中国矿业大学

本科人才培养方案

（2024 版 下册）

中国矿业大学教务部

二〇二四年九月

目　录

低碳能源与动力工程学院

能源与动力工程专业 2024 版本科人才培养方案 3
储能科学与工程专业 2024 版本科人才培养方案 18

材料与物理学院

材料科学与工程专业 2024 版本科人才培养方案 35
新能源材料与器件专业 2024 版本科人才培养方案 56
应用物理学专业 2024 版本科人才培养方案 71
光电信息科学与工程专业 2024 版本科人才培养方案 85

数学学院

数学与应用数学专业 2024 版本科人才培养方案 101
统计学专业 2024 版本科人才培养方案 122

计算机科学与技术学院

计算机科学与技术专业 2024 版本科人才培养方案 139
信息安全专业 2024 版本科人才培养方案 155
数据科学与大数据技术专业 2024 版本科人才培养方案 169
软件工程专业 2024 版本科人才培养方案 186
人工智能专业 2024 版本科人才培养方案 202

经济管理学院

会计学专业 2024 版本科人才培养方案 231
金融学专业 2024 版本科人才培养方案 246
国际经济与贸易专业 2024 版本科人才培养方案 262
市场营销（数智营销）专业 2024 版本科人才培养方案 277
人力资源管理专业 2024 版本科人才培养方案 295
电子商务专业 2024 版本科人才培养方案 312
大数据管理与应用专业 2024 版本科人才培养方案 330

公共管理学院

行政管理专业 2024 版本科人才培养方案 347
土地资源管理专业 2024 版本科人才培养方案 364
应急管理专业 2024 版本科人才培养方案 387

外国语言文化学院

英语专业 2024 版本科人才培养方案 405
德语专业 2024 版本科人才培养方案 429

建筑与设计学院

建筑学专业 2024 版本科人才培养方案 451
环境设计专业 2024 版本科人才培养方案 473
工业设计专业 2024 版本科人才培养方案 497
城乡规划专业 2024 版本科人才培养方案 513

人文与艺术学院

汉语言文学专业 2024 版本科人才培养方案 541
法学专业 2024 版本科人才培养方案 560
音乐学专业 2024 版本科人才培养方案 580
网络与新媒体专业 2024 版本科人才培养方案 600

体育学院

社会体育指导与管理专业 2024 版本科人才培养方案 623
运动训练专业 2024 版本科人才培养方案 648

中国矿业大学各辅修专业课程表

采矿工程专业辅修专业课程表 673
工业工程专业辅修专业课程表 674
智能采矿工程专业辅修专业课程表 675
新能源科学与工程专业辅修专业课程表 676
安全工程专业辅修专业课程表 677
消防工程专业辅修专业课程表 678
职业卫生工程专业辅修专业课程表 679
应急技术与管理专业辅修专业课程表 680
土木工程专业辅修专业课程表 681
工程力学专业辅修专业课程表 683
建筑环境与能源应用工程专业辅修专业课程表 684
工程管理专业辅修专业课程表 685
机械工程专业辅修专业课程表 686
智能制造工程专业辅修专业课程表 687
机器人工程专业辅修专业课程表 688

电子信息工程专业辅修专业课程表 689
自动化专业辅修专业课程表 690
集成电路设计与集成系统专业辅修专业课程表 691
人工智能专业辅修专业课程表 692
地质工程专业辅修专业课程表 693
资源勘查工程专业辅修专业课程表 694
地球物理学专业辅修专业课程表 695
水文与水资源工程专业辅修专业课程表 696
地球信息科学与技术专业辅修专业课程表 697
矿物加工工程专业辅修专业课程表 698
化学工程与工艺专业辅修专业课程表 699
应用化学专业辅修专业课程表 700
过程装备与控制工程专业辅修专业课程表 701
能源化学工程专业辅修专业课程表 702
测绘工程专业辅修专业课程表 703
环境工程专业辅修专业课程表 704
地理信息科学专业辅修专业课程表 705
环境科学专业辅修专业课程表 706
遥感科学与技术专业辅修专业课程表 707
电气工程及其自动化专业辅修专业课程表 708
能源与动力工程专业辅修专业课程表 709
储能科学与工程专业辅修专业课程表 710
材料科学与工程专业辅修专业课程表 711
新能源材料与器件专业辅修专业课程表 712
应用物理学专业辅修专业课程表 713
光电信息科学与工程专业辅修专业课程表 714
数学与应用数学专业辅修专业课程表 715
统计学专业辅修专业课程表 715
计算机科学与技术专业辅修专业课程表 716
信息安全辅修专业课程表 716
数据科学与大数据技术专业辅修专业课程表 717
软件工程专业辅修专业课程表 717
人工智能专业辅修专业课程表（智能计算课组） 718
会计学专业辅修专业课程表 718
金融学专业辅修专业课程表 719
国际经济与贸易专业辅修专业课程表 719
市场营销（数智营销）专业辅修专业课程表 720

人力资源管理专业辅修专业课程表 720
电子商务专业辅修专业课程表 721
大数据管理与应用专业辅修专业课程表 721
行政管理专业辅修专业课程表 722
土地资源管理专业辅修专业课程表 723
应急管理专业辅修专业课程表 724
英语专业辅修专业课程表 725
德语专业辅修专业课程表 725
建筑学专业辅修专业课程表 726
环境设计专业辅修专业课程表 726
工业设计专业辅修专业课程表 727
城乡规划专业辅修专业课程表 727
汉语言文学专业辅修专业课程表 728
法学专业辅修专业课程表 728
音乐学专业辅修专业课程表 729
网络与新媒体专业辅修专业课程表 730
社会体育指导与管理专业辅修专业课程表 731
运动训练专业辅修专业课程表 732

低碳能源与动力工程学院

能源与动力工程专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

专业名称：能源与动力工程（专业代码 080501）

专业类：能源动力类（专业类代码 0805）

本专业现为国家级一流本科专业建设点、教育部“卓越工程师教育培养计划”专业、江苏省一流本科建设专业（品牌专业）建设点，并于 2023 年通过了工程教育认证。本专业依托能源动力专业学位博士点、流体力学博士点、储能科学与工程交叉学科博士点、动力工程及工程热物理一级学科硕士点、能源动力专业学位硕士点，拥有江苏省能源与动力工程学科综合训练中心、江苏省智慧能源技术及装备工程研究中心、江苏省高效储能技术与装备工程实验室、江苏省煤基温室气体减排与资源化利用重点实验室。本专业致力于培养能源领域高端人才，主要从事传统能源的清洁高效低碳利用和新能源的规模化开发，涉及工程热物理、热能工程、动力机械及工程、流体机械及工程、制冷及低温工程、化工过程机械、新能源科学与工程、储能科学与工程、智慧能源工程等诸多领域。

二、培养目标

【总目标】培养德智体美劳全面发展，厚基础、强能力、高素质，能够系统掌握能源高效洁净转化与利用、能源动力装备与系统、能源与环境系统工程等知识技能，胜任能源动力行业工作，具有家国情怀、国际视野、创新精神、实践能力、数字素养和竞争意识的栋梁之材。

【分目标】本专业应达到的目标和要求：

目标一：能够胜任能源动力行业技术开发、设计制造、运行控制、科研、教学、管理等工作；

目标二：能够根据社会经济发展需要分析和解决能源动力领域的复杂工程问题；

目标三：能够在能源动力领域引领科技创新、行业发展、社会进步的社会主义建设者和接班人。

三、毕业要求

能源与动力工程专业毕业要求及观测点

毕业要求	观测点
1.工程知识。能够将数学、自然科学、计算、工程基础和专业知识用于解决能源与动力工程领域复杂工程问题。	1.1 能够将数学知识用于解决能源与动力工程领域复杂工程问题；
	1.2 能够将自然科学知识用于解决能源与动力工程领域复杂工程问题；
	1.3 能够将计算知识用于解决能源与动力工程领域复杂工程问题；
	1.4 能够将工程基础知识用于解决能源与动力工程领域复杂工程问题；
	1.5 能够将专业知识用于解决能源与动力工程领域复杂工程问题。
2.问题分析。能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达并通过文献研究分析能源与动力工程领域复杂工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。	2.1 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达并通过文献研究分析能源与动力工程领域复杂工程问题，以获得有效结论；
	2.2 能够在分析能源与动力工程领域复杂工程问题时，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。

毕业要求	观测点
3.设计/开发解决方案。能够针对能源与动力工程领域复杂工程问题设计和开发解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，体现创新性，并从健康、安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑可行性。	3.1 能够针对能源与动力工程领域复杂工程问题设计和开发解决方案;
	3.2 能够针对能源与动力工程领域复杂工程问题设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，体现创新性;
	3.3 能够在开发和设计能源与动力工程领域复杂工程问题解决方案时，从健康、安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑可行性。
4.研究。能够基于科学原理并采用科学方法对能源与动力工程领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。	4.1 能够基于科学原理并采用科学方法对能源与动力工程领域复杂工程问题进行研究;
	4.2 能够针对能源与动力工程领域复杂工程问题设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。
5.使用现代工具。能够针对能源与动力工程领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。	5.1 能够针对能源与动力工程领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，并能够理解其局限性;
	5.2 能够使用现代工具对复杂工程问题进行预测与模拟，并能够理解其局限性。
6.工程与可持续发展。在解决能源与动力工程领域复杂工程问题时，能够基于工程相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。	6.1 在解决能源与动力工程领域复杂工程问题时，能够基于工程相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响;
	6.2 在解决能源与动力工程领域复杂工程问题时，能够理解在工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响方面，应承担的责任。
7.伦理和职业规范。有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和践行工程伦理，在能源与动力工程领域工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。	7.1 有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感;
	7.2 能够理解和践行工程伦理，在能源与动力工程领域工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。
8.个人和团队。能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	8.能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。
9.沟通。能够就能源与动力工程领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。	9.1 能够就能源与动力工程领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令;
	9.2 能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。
10.项目管理。理解并掌握能源与动力工程领域工程项目相关的管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。	10.理解并掌握能源与动力工程领域工程项目相关的管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。
11.终身学习。具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识和能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革。	11.具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识和能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革

四、主干学科与交叉学科

主干学科：动力工程及工程热物理（0807）、能源动力（0858）。

交叉学科：安全科学与工程（0837）、矿业工程（0819）、机械工程（0802）、环境科学与工程（0830）、核科学与技术（0827）、航空宇航科学与技术（0825）、冶金工程（0806）、水利工程（0815）、船舶与海洋工程（0824）。

五、专业核心课程和特色课程

专业核心课程：工程流体力学、工程热力学、传热学、热力系统及分析方法、流体机械原理、汽轮机与内燃机、燃烧与锅炉原理、制冷与空调原理、能源与动力工程测试技术、热工过程控制。

专业特色课程：能源系统人工智能方法、能源动力工程项目管理。

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 166 学分，学分结构满足学校要求和专业认证要求。其中：通识教育课程 51 学分，占总学分的比例为 30.72%；实践教学环节 44.5 学分，占总学分的比例为 26.81%。

能源与动力工程专业学分结构表（按课程模块）

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	29	8	14	51	30.72
专业大类基础课程	51.5	9	0	60.5	36.45
专业课程	19	23.5	2	44.5	26.81
拓展课程			6	6	3.61
第二课堂		4		4	2.41
总计	99.5	44.5	22	166	100
其中实践环节课程					26.81

能源与动力工程专业学分结构表（按课程类型）

课程类型	必修学分	选修学分	总学分	占总学分比例（%）
数学与自然科学类课程	25		25	15.06
工程基础类课程、专业基础类课程与专业类课程	45.5（26.5+19）	8（2+6）	53.5	32.23
工程实践与毕业设计（论文）	33.5（1+9+23.5）		33.5	20.18
人文社会科学类通识教育课程	40（29+7+4）	14	54	32.53
总计	144	22	166	100

卓越工程师教育培养计划最低毕业学分为 172 学分，包括通识教育课程 51 学分、专业大类基础课程 60.5 学分、专业课程 44.5 学分、拓展课程 12 学分、第二课堂 4 学分。

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3~6 年，授予工学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

十二、能源与动力工程专业辅修专业课程表（见附件 5）

附件 1

能源与动力工程专业教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	2	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	4	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	1	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	3	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	5	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	1	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	3	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	5	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412908	语言与文化	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	1	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
		通识教育必修课程共 29 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”类课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	选修
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分，其中《艺术之美（1 学分）》必修
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中《大学生涯规划与职业发展（0.5 学分）》必修
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	应修读
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	选修
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	应修读
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	其中管理类课程必修
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
通识教育课程	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	5	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430002	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
	通识教育课程至少修读 51 学分											

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2410801	高等数学（1）	2.5	40	40				秋	1	
		F2410802	高等数学（2）	2.5	40	38		2		秋	1	
		F2410803	高等数学（3）	3	48	48				春	2	
		F2410804	高等数学（4）	3	48	46		2		春	2	
		F2414101	大学物理（1）	3.5	56	42	6		8	春	2	
		F2414102	大学物理（2）	3.5	56	42	6		8	秋	3	
		F2417201	工程化学基础	2	32	28	4			秋	3	
		F2410805	线性代数	2.5	40	32			8	全	3	
		F2410806	概率论与数理统计	2.5	40	40				全	3	
		F2402112	工程力学 D	3	48	48				全	3	
		F2403103	工程图学 C	2.5	40	32	16			全	2	
		F2408104	Python 程序设计	2.5	40	40				春	2	
		F2423101	电工技术与电子技术 C	3	48	48				全	3	
		F2403149	机械设计基础 C	2	32	32				春	4	
		F2417202	工程材料基础	1.5	24	24				春	4	
		F2417203	环境工程基础（国际）	1	16	12	4			春	6	
		F2417101	工程流体力学 A（教学示范）	3	48	32	4		12	春	4	基于知识图谱的 AI 示范课程
		F2417102	工程热力学 A（教学示范）	3	48	32	4		12	春	4	基于知识图谱的 AI 示范课程
		F2417103	传热学（教学示范）	3	48	32	4		12	秋	5	基于知识图谱的 AI 示范课程
		F2417104	能源系统人工智能方法	1	16	14	2			春	6	AI 深融课程
		F2417105	能源动力工程项目管理(产教融合)	1	16	8	8			春	6	
		专业大类基础必修课程共 51.5 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础实践课程	P2414101	物理实验（1）	1	32			32		春	2	
		P2414102	物理实验（2）	1	32			32		秋	3	
		P2408104	Python 程序设计上机实践	1	32			32		春	2	
		P2404504	电工技术与电子技术实验 C	0.5	16			16		全	3	
		P2403109	工程图学实验 B	1	32	14		18		全	3	
		P2430003	金工实习 C	2	2 周			2 周		全	2	
		P2403149	机械设计基础 C 课程设计	1	1 周			1 周		春	4	
		P2417101	工程流体力学 A 实验	0.5	16			16		春	4	
		P2417102	工程热力学 A 实验	0.5	16			16		春	4	
		P2417103	传热学实验	0.5	16			16		秋	5	
		专业大类基础实践课程共 9 学分										
	专业大类基础课程共 60.5 学分											
专业课程	专业主干课程	M2417101	热力系统及分析方法	3	48	44	4			春	6	
		M2417102	流体机械原理	2	32	26		2	4	秋	5	
		M2417103	汽轮机与内燃机	3	48	42	4	2		秋	5	
		M2417104	燃烧与锅炉原理（教学示范）	3	48	36	8		4	秋	5	课程思政示范课程
		M2417105	制冷与空调原理	3	48	44	4			秋	5	
		M2417106	能源与动力工程测试技术(教学示范）	2.5	40	32	8			春	4	基于知识图谱的 AI 示范课程
		M2417107	热工过程控制（教学示范）	2.5	40	34	6			春	6	项目案例示范课程
		小计		19	304	258	34	4	8			
		专业主干课程共 19 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业选修课程	M2417108	能源动力前沿讲座	1	16	16				秋	7	
		M2417109	核能发电技术	1	16	16				秋	7	
		M2417110	流态化技术及应用	1	16	16				秋	7	
		M2417111	单元机组集控运行	1	16	16				秋	7	
		M2417112	叶轮机械内部流动测试技术	1	16	16				秋	7	
		M2417113	内燃机电控技术	1	16	16				秋	7	
		M2417114	吸收式制冷技术	1	16	16				秋	7	
		M2417115	太阳能利用技术	1	16	16				秋	7	
		M2417116	工程热辐射	1	16	16				秋	7	
		M2417117	先进热质传递技术	1	16	16				秋	7	
		M2417210	先进热管理技术	1	16	16				秋	7	
		M2417118	统计热力学导论	1	16	16				秋	7	
		M2417119	生物流体力学导论（国际）	1	16	16				秋	7	
		M2417120	工程热传导	1	16	16				秋	7	
		专业选修课程至少修读 2 学分										
	专业实践课程	P2417104	认知实习	1	1 周			1 周		春	4	
		P2417105	生产实习	3	3 周			3 周		春	6	
		P2417106	换热器课程设计	1	1 周			1 周		秋	5	
		P2417107	热力系统课程设计	1	1 周			1 周		春	6	
		P2417108	流体机械课程设计	1	1 周			1 周		秋	5	
		P2417109	锅炉课程设计	1	1 周			1 周		秋	5	
		P2417110	制冷与空调课程设计	1	1 周			1 周		秋	5	
		P2417111	能源与动力工程测试技术实验	0.5	16			16		春	4	
		P2417112	热工过程控制虚拟仿真	0.5	16			16		春	6	
		P2417113	火电厂运行虚拟仿真(产教融合)	1.5	1.5 周			1.5 周		春	6	
		P2417114	流动与传热数值模拟(教学示范)	2	2 周			2 周		春	6	项目案例示范课程
		P2417115	能源与动力工程专业创新实践（教学示范）	2	2 周			2 周		全	1-7	创新教育示范课程
		P2417116	毕业设计（论文）	8	16 周			16 周		春	7-8	必修
		专业实践课程共 23.5 个学分										
		专业知识课程共 44.5 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
拓展课程	本专业拓展课程	E2417101	高等流体力学	2	32	22	8	2		秋	7	
		E2417102	高等传热学	2	32	16	16			秋	7	
		E2417103	碳捕集、利用与封存（CCUS）技术	2	32	18	6	4	4	秋	7	（卓越工程师班必修）
		E2417104	汽轮机课程设计	2	2 周			2 周		秋	7	（卓越工程师班必修）
		E2417105	碳核算与碳交易项目实践(产教融合）	2	2 周			2 周		秋	7	（卓越工程师班必修）
		本专业拓展课程至少修读 2 学分 （卓越工程师班至少修读 8 学分） 【特别说明：本专业拓展课程同时也是荣誉课程。学生就读期间修读此类课程达到 8 学分及以上，并达到学院设立的荣誉学士学位授予标准，可以获得荣誉学士学位。】										
	跨专业拓展课程	I2417202	储能原理与技术概论	2	32	32				全	7	建议选修
		I2417201	新能源概论	2	32	32				全	7	建议三选一
		I2417204	新能源与城市（国际）	2	32	32				全	7	
		I2417203	氢能技术概论	2	32	32				全	7	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
		拓展课程至少修读 6 学分 （卓越工程师班至少修读 12 学分）										
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	
		S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	
		S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1	1 周					全	7	
		第二课堂课程共 4 学分										

附件 2

课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程名称	1. 工程知识					2. 问题分析		3. 设计/开发解决方案			4. 研究		5. 使用现代工具		6. 工程与可持续发展		7. 伦理和职业规范		8. 个人和团队	9. 沟通		10. 项目管理	11. 终身学习
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2		9.1	9.2		
马克思主义基本原理																	0.2						
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论																	0.2						
中国近现代史纲要																	0.2						
思想道德与法治																		0.2					
习近平新时代中国特色社会主义思想概论																	0.2						
形势与政策（1）-（4）																		0.2					
“大思政课”实践																		0.2					
计算思维与人工智能基础													0.1										
计算思维与人工智能基础上机实践													0.1										
基础学术英语																					0.2		
基础英语实践（1）-（2）																					0.2		
理解当代中国（演讲、翻译）																					0.2		
语言与文化																					0.2		
体育（1）-（6）																							0.2
大学生心理健康教育																			0.2				
军事理论与国家安全																			0.1				
军事训练																			0.2				
大学生涯规划与职业发展																							0.2
劳动教育与实践																	0.2						
高等数学（1）-（2）	0.3		0.2																				
高等数学（3）-（4）	0.3																						

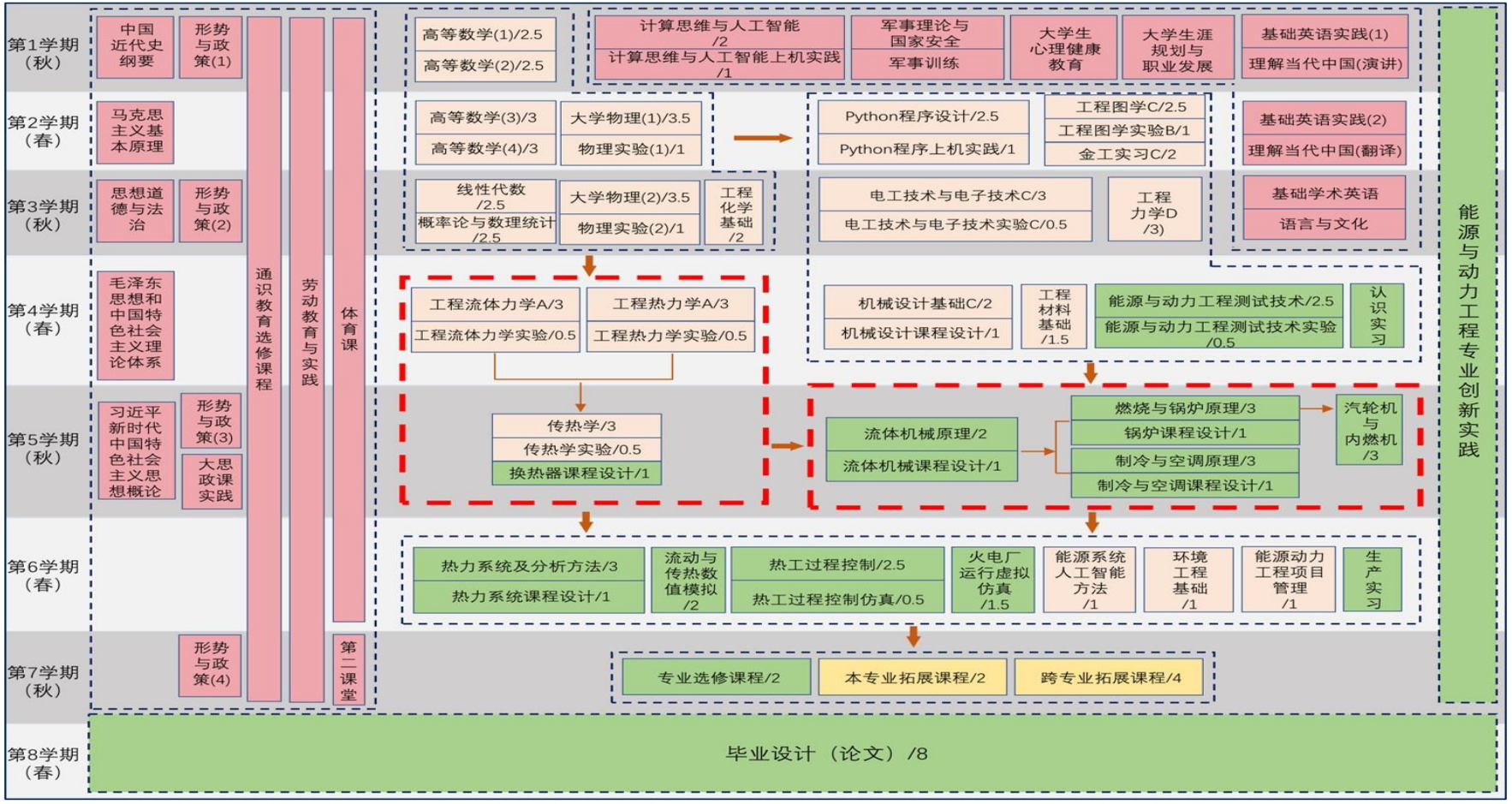
课程名称	1. 工程知识					2. 问题分析		3. 设计/开发解决方案			4. 研究		5. 使用现代工具		6. 工程与可持续发展		7. 伦理和职业规范		8. 个人和团队	9. 沟通		10. 项目管理	11. 终身学习
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2		9.1	9.2		
大学物理（1）		0.3																					
大学物理（2）		0.3																					
物理实验（1）-（2）		0.2																					
工程化学基础		0.2																					
线性代数	0.2		0.2																				
概率论与数理统计	0.2		0.3																				
工程力学D				0.2																			
工程图学C																				0.1			
工程图学实验B																				0.1			
Python程序设计													0.1										
Python程序设计上机实践													0.1										
电工技术与电子技术C				0.1																			
电工技术与电子技术实验C				0.1																			
机械设计基础C				0.1																			
机械设计基础C课程设计				0.1																			
金工实习C																		0.2					
工程材料基础				0.2																			
环境工程基础（国际）															0.3	0.3					0.2		
工程流体力学A（教学示范）					0.3	0.2	0.2																
工程热力学A（教学示范）					0.4	0.3	0.3																
传热学（教学示范）					0.3	0.2	0.2																
能源系统人工智能方法			0.3								0.2			0.3									
能源动力工程项目管理（产教融合）															0.3	0.3						0.3	

课程名称	1. 工程知识					2. 问题分析		3. 设计/开发解决方案			4. 研究		5. 使用现代工具		6. 工程与可持续发展		7. 伦理和职业规范		8. 个人和团队	9. 沟通		10. 项目管理	11. 终身学习
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2		9.1	9.2		
热力系统及分析方法						0.3	0.3				0.2												
流体机械原理								0.2	0.1	0.1													
汽轮机与内燃机								0.2	0.1	0.1													
燃烧与锅炉原理（教学示范）								0.2	0.1	0.1													
制冷与空调原理								0.2	0.1	0.2													
能源与动力工程测试技术												0.2	0.2					0.2					
热工过程控制（教学示范）				0.2				0.2					0.2										
工程流体力学A实验												0.2											
工程热力学A实验												0.2											
传热学实验												0.2											
能源与动力工程测试技术实验												0.2											
认知实习																0.2			0.1	0.1			
生产实习																0.2			0.2	0.1			
换热器课程设计									0.1	0.1													
热力系统课程设计									0.2	0.1													
流体机械课程设计									0.1	0.1													
锅炉课程设计									0.1	0.1													
制冷与空调课程设计									0.1	0.1													
热工过程控制虚拟仿真														0.2					0.2				
火电厂运行虚拟仿真（产教融合）														0.2						0.2			
流动与传热数值模拟（教学示范）													0.2	0.3								0.2	
能源与动力工程专业创新实践（教学示范）											0.3				0.2					0.2		0.2	0.3
毕业设计（论文）											0.3				0.2					0.2		0.3	0.3
通识选修课、第二课堂																	L	L	L				
专业选修课、专业拓展课								L			L												L

附件 3

课程体系拓扑图

（注：红色-通识课；浅橙-大类基础课；绿色-专业课；金色-拓展课）



附件 4

专业课程思政矩阵图

课程名称	中国矿业大学能源与动力工程专业课程思政指标十条（2024版）									
	课程思政指标点									
	生命意识与安全意识	劳动精神与奋斗精神	职业道德与工程伦理	团队精神与合作意识	科学精神与工匠精神	能源安全与生态文明	社会公德与责任担当	法治意识与规则意识	政治认同与家国情怀	大局意识与共同体意识
工程化学基础	△						△			
工程材料基础	△						△			
环境工程基础（国际）							△			△
工程流体力学A（教学示范）					△				△	
工程热力学A（教学示范）					△				△	
传热学（教学示范）					△				△	
能源系统人工智能方法			△		△					
能源动力工程项目管理（产教融合）			△				△			△
工程流体力学A实验					△					
工程热力学A实验					△					
传热学实验					△					
热力系统及分析方法						△				△
流体机械原理					△				△	
汽轮机与内燃机						△			△	
燃烧与锅炉原理（教学示范）	△					△	△			
制冷与空调原理						△				△
能源与动力工程测试技术（教学示范）		△			△					
热工过程控制（教学示范）	△				△					
认知实习	△	△		△						
生产实习	△	△		△						
换热器课程设计					△			△		
热力系统课程设计					△			△		
流体机械课程设计					△			△		
锅炉课程设计					△			△		
制冷与空调课程设计					△			△		
能源与动力工程测试技术实验					△					
热工过程控制虚拟仿真					△					
火电厂运行虚拟仿真（产教融合）				△						
流动与传热数值模拟（教学示范）					△					
能源与动力工程专业创新实践（教学示范）			△	△	△					
毕业设计（论文）		△	△					△		

储能科学与工程专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

专业名称：储能科学与工程（专业代码 080504T）

专业类：能源动力类（专业类代码 0805）

储能技术是新能源开发与利用、传统能源高效低碳利用与工业节能、智能电网发展的关键。随着能源技术革命和能源消费革命的不断发展，储能产业已成为国家能源发展的重大需求，同时也使得储能领域的人才需求呈现出井喷式增长。储能科学与工程专业是满足国家能源战略重大需求和助力实现“碳达峰、碳中和”目标的国家重点支持的新工科专业，于 2021 年获批准建设并开始招生。本专业依托能源动力专业学位博士点、流体力学博士点、储能科学与工程交叉学科博士点、动力工程及工程热物理一级学科硕士点、能源动力专业学位硕士点，拥有江苏省能源与动力工程学科综合训练中心、江苏省智慧能源技术及装备工程研究中心、江苏省高效储能技术与装备工程实验室、江苏省煤基温室气体减排与资源化利用重点实验室。本专业致力于培养储能领域高端人才，主要从事新能源与储能技术开发以及传统能源的清洁高效低碳利用，涉及电化学电池、氢能、热能、机械储能、储能安全、新能源、储能材料、智慧能源工程等诸多领域。

二、培养目标

【总目标】

面向国家能源结构改革及储能产业发展的重大需求，培养德智体美劳全面发展，厚基础、强能力、高素质，能够胜任储能科学与工程相关领域的技术开发、设计制造、运行控制、科研、教学、管理等工作，具有家国情怀、国际视野、创新精神、实践能力、数字素养和竞争意识的栋梁之才。

【分目标】

本专业应达到的目标和要求：

目标一：能够在储能科学与工程相关领域成功开展技术开发、设计制造、运行控制、科研、教学、管理等工作；

目标二：能够根据社会发展需求分析和解决储能科学与工程相关领域的复杂工程问题；

目标三：能够在储能科技、储能产业技术及能源动力相关领域引领科技创新、行业发展、社会进步的社会主义建设者和接班人。

三、毕业要求

储能科学与工程专业毕业要求及观测点

毕业要求	观测点
1. 工程知识。能够将数学、自然科学、计算、工程基础和专业知识用于解决储能科学与工程领域复杂工程问题。	1.1 能够将数学知识用于解决储能科学与工程领域复杂工程问题；
	1.2 能够将自然科学知识用于解决储能科学与工程领域复杂工程问题；
	1.3 能够将计算知识用于解决储能科学与工程领域复杂工程问题；
	1.4 能够将工程基础知识用于解决储能科学与工程领域复杂工程问题；
	1.5 能够将专业知识用于解决储能科学与工程领域复杂工程问题。

毕业要求	观测点
2. 问题分析。能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达并通过文献研究分析储能科学与工程领域复杂工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。	2.1 能够应用数学、自然科学和工程科学的**基本原理**，识别、表达并通过文献研究分析储能科学与工程领域复杂工程问题，以获得有效结论;
	2.2 能够在分析储能科学与工程领域复杂工程问题时，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。
3. 设计/开发解决方案。能够针对储能科学与工程领域复杂工程问题设计和开发解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，体现创新性，并从健康、安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑可行性。	3.1 能够针对储能科学与工程领域复杂工程问题设计和开发解决方案;
	3.2 能够针对储能科学与工程领域复杂工程问题设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，体现创新性;
	3.3 能够在开发和设计储能科学与工程领域复杂工程问题解决方案时，从健康、安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑可行性。
4. 研究。能够基于科学原理并采用科学方法对储能科学与工程领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。	4.1 能够基于科学原理并采用科学方法对储能科学与工程领域复杂工程问题进行研究;
	4.2 能够针对储能科学与工程领域复杂工程问题设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。
5. 使用现代工具。能够针对储能科学与工程领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。	5.1 能够针对储能科学与工程领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，并能够理解其局限性;
	5.2 能够使用现代工具对复杂工程问题进行预测与模拟，并能够理解其局限性。
6. 工程与可持续发展。在解决储能科学与工程领域复杂工程问题时，能够基于工程相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。	6.1 在解决储能科学与工程领域复杂工程问题时，能够基于工程相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响;
	6.2 在解决储能科学与工程领域复杂工程问题时，能够理解在工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响方面，应承担的责任。
7. 伦理和职业规范。有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和践行工程伦理，在储能科学与工程领域工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。	7.1 有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感;
	7.2 能够理解和践行工程伦理，在储能科学与工程领域工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。
8. 个人和团队。能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	8.能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

毕业要求	观测点
9. 沟通。能够就储能科学与工程领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。	9.1 能够就储能科学与工程领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；
	9.2 能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。
10. 项目管理。理解并掌握储能科学与工程领域工程项目相关的管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。	10.理解并掌握储能科学与工程领域工程项目相关的管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。
11. 终身学习。具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识和能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革。	11.具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识和能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：动力工程及工程热物理（0807）、能源动力（0858）。

交叉学科：材料科学与工程（0805）、化学工程与技术（0817）、电气工程 （0808）、安全科学与工程（0837）。

五、专业核心课程和特色课程

专业核心课程：工程流体力学、工程热力学、传热学、热力系统及分析方法、流体机械原理及其储能应用、储能原理、电化学储能基础、氢能技术与应用、储能工程测试技术。

专业特色课程：能源系统人工智能方法、储能过程控制、储能系统安全管理。

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 166 学分；其中专业拓展课程 6 学分，第二课堂 4 学分。

其中：通识教育课程 51 学分，占总学分的比例为 30.72%；实践教学环节 44.5（8+9+23.5+4）学分，占总学分的比例为 26.81%。

其中：数学与自然科学类课程 25 学分，占总学分的比例为 15.06%；工程基础类课程、专业基础类课程与专业类课程 53.5（必修 26.5+19，选修 2+6）学分，占总学分的比例为 32.23%；工程实践与毕业设计（论文）课程 33.5（1+9+23.5）学分，占总学分的比例为 20.18%；人文社会科学类通识教育课程 54（必修 29+7+4，选修 14）学分，占总学分的比例为 32.53%。

储能科学与工程专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	29	8	14	51	30.72
专业大类基础课程	51.5	9	-	60.5	36.45

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例
	理论学分	实践环节学分			
专业课程	19	23.5	2	44.5	26.81
拓展课程	-	-	6	6	3.61
第二课堂	-	4	-	4	2.41
总计	99.5	44.5	22	166	100
其中实践环节课程					26.81

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3~6 年，授予工学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

储能科学与工程专业教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	2	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	4	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	1	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	3	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	5	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	1	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	3	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	5	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412908	语言与文化	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	1	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
		通识教育必修课程共 29 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”类课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	选修
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分，其中《艺术之美（1 学分）》必修
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中《大学生涯规划与职业发展（0.5 学分）》必修
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	应修读
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	选修
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	应修读
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	其中管理类课程必修
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
通识教育课程	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	5	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430002	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
	通识教育课程至少修读 51 学分											

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2410801	高等数学（1）	2.5	40	40				秋	1	
		F2410802	高等数学（2）	2.5	40	38		2		秋	1	
		F2410803	高等数学（3）	3	48	48				春	2	
		F2410804	高等数学（4）	3	48	46		2		春	2	
		F2414101	大学物理（1）	3.5	56	42	6		8	春	2	
		F2414102	大学物理（2）	3.5	56	42	6		8	秋	3	
		F2417201	工程化学基础	2	32	28	4			秋	3	
		F2410805	线性代数	2.5	40	32			8	全	3	
		F2410806	概率论与数理统计	2.5	40	40				全	3	
		F2402112	工程力学 D	3	48	48				全	3	
		F2403103	工程图学 C	2.5	40	32	16			全	2	
		F2408104	Python 程序设计	2.5	40	40				春	2	
		F2423101	电工技术与电子技术 C	3	48	48				全	3	
		F2403149	机械设计基础 C	2	32	32				春	4	
		F2417202	工程材料基础	1.5	24	24				春	4	
		F2417203	环境工程基础（国际）	1	16	12	4			春	6	
		F2417101	工程流体力学 A（教学示范）	3	48	32	4		12	春	4	基于知识图谱的 AI 示范课程
		F2417102	工程热力学 A（教学示范）	3	48	32	4		12	春	4	基于知识图谱的 AI 示范课程
		F2417103	传热学（教学示范）	3	48	32	4		12	秋	5	基于知识图谱的 AI 示范课程
		F2417104	能源系统人工智能方法	1	16	14	2			春	6	AI 深融课程
		F2417105	能源动力工程项目管理（产教融合）	1	16	8	8			春	6	
		专业大类基础必修课程共 51.5 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础实践课程	P2414101	物理实验（1）	1	32			32		春	2	
		P2414102	物理实验（2）	1	32			32		秋	3	
		P2408104	Python 程序设计上机实践	1	32			32		春	2	
		P2404504	电工技术与电子技术实验 C	0.5	16			16		全	3	
		P2403109	工程图学实验 B	1	32	14		18		全	3	
		P2430003	金工实习 C	2	2 周			2 周		全	2	
		P2403149	机械设计基础 C 课程设计	1	1 周			1 周		春	4	
		P2417101	工程流体力学 A 实验	0.5	16			16		春	4	
		P2417102	工程热力学 A 实验	0.5	16			16		春	4	
		P2417103	传热学实验	0.5	16			16		秋	5	
		专业大类基础实践课程共 9 学分										
	专业大类基础课程共 60.5 学分											
专业课程	专业主干课程	M2417201	电化学储能基础	2	32	32				春	4	
		M2417202	流体机械原理及其储能应用	2	32	30		2		秋	5	
		M2417203	储能原理	3	48	48				秋	5	
		M2417204	氢能技术与应用	3	48	48				秋	5	
		M2417205	储能工程测试技术	2	32	32				秋	5	
		M2417101	热力系统及分析方法	3	48	44	4			春	6	
		M2417206	储能过程控制（教学示范）	2	32	28	4			春	6	项目案例示范课程
		M2417207	储能系统安全管理	2	32	24	8			春	6	
		小计		19	304	286	16	2				
		专业主干课程共 19 学分										
	专业选修课程	M2417208	储能学科前沿讲座	1	16	16				秋	7	
		M2417209	热交换器原理	1	16	16				秋	7	
		M2417210	先进热管理技术	1	16	16				秋	7	
		M2417211	压缩空气储能技术	1	16	14	2			秋	7	
		M2417212	相变储热数值模拟	1	16	8	8			秋	7	
		M2417109	核能发电技术	1	16	16				秋	7	
		专业选修课程至少修读 2 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业实践课程	P2417201	认知实习	1	1 周			1 周		春	4	
		P2417202	生产实习	3	3 周			3 周		春	6	
		P2417203	储能工程测试技术实验	0.5	16			16		秋	5	
		P2417204	氢能技术课程设计	2	2 周			2 周		秋	5	
		P2417205	储热器课程设计	2	2 周			2 周		秋	5	
		P2417107	热力系统课程设计	1	1 周			1 周		春	6	
		P2417114	流动与传热数值模拟（教学示范）	2	2 周			2 周		春	6	项目案例示范课程
		P2417206	储能专业综合实验	0.5	16			16		春	6	
		P2417207	储能专业综合训练	1.5	1.5 周			1.5 周		秋	7	
		P2417208	储能科学与工程专业创新实践（教学示范）	2	2 周			2 周		全	1-7	创新教育示范课程
		P2417209	毕业设计（论文）	8	16 周			16 周		秋	7-8	
		专业实践课程共 23.5 学分										
	专业知识课程共 44.5 学分											
拓展课程	本专业拓展课程	E2417101	高等流体力学	2	32	22	8	2		秋	7	
		E2417102	高等传热学	2	32	16	16			秋	7	
		E2417103	碳捕集、利用与封存（CCUS）技术	2	32	18	6	4	4	秋	7	
		E2417105	碳核算与碳交易项目实践（产教融合）	2	2 周			2 周		秋	7	
		本专业拓展课程至少修读 2 学分 【特别说明：本专业拓展课程同时也是荣誉课程。学生就读期间修读此类课程达到 8 学分及以上，并达到学院设立的荣誉学士学位授予标准，可以获得荣誉学士学位。】										
	跨专业拓展课程	I2417102	现代能源与发电技术概论	2	32	32				全	7	建议选修
		I2417103	制冷与空调工程基础	2	32	32				全	7	建议选修
		I2417104	热能与动力工程基础	2	32	32				全	7	建议选修
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
	拓展课程至少修读 6 学分											
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	
		S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	
		S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1	1 周					全	7	
		第二课堂课程共 4 学分										

附件 2

课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程名称	1. 工程知识					2. 问题分析		3. 设计/开发解决方案			4. 研究		5. 使用现代工具		6. 工程与可持续发展		7. 伦理和职业规范		8. 个人和团队	9. 沟通		10. 项目管理	11. 终身学习
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2		9.1	9.2		
马克思主义基本原理																	0.2						
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论																	0.2						
中国近现代史纲要																	0.2						
思想道德与法治																		0.2					
习近平新时代中国特色社会主义思想概论																	0.2						
形势与政策（1）-（4）																		0.2					
“大思政课”实践																		0.2					
计算思维与人工智能基础													0.1										
计算思维与人工智能基础上机实践													0.1										
基础学术英语																					0.2		
基础英语实践（1）-（2）																					0.2		
理解当代中国（演讲、翻译）																					0.2		
语言与文化																					0.2		
体育（1）-（6）																							0.2
大学生心理健康教育																			0.2				
军事理论与国家安全																			0.1				
军事训练																			0.2				
大学生涯规划与职业发展																							0.2
劳动教育与实践																	0.2						
高等数学（1）-（2）	0.3		0.2																				
高等数学（3）-（4）	0.3																						

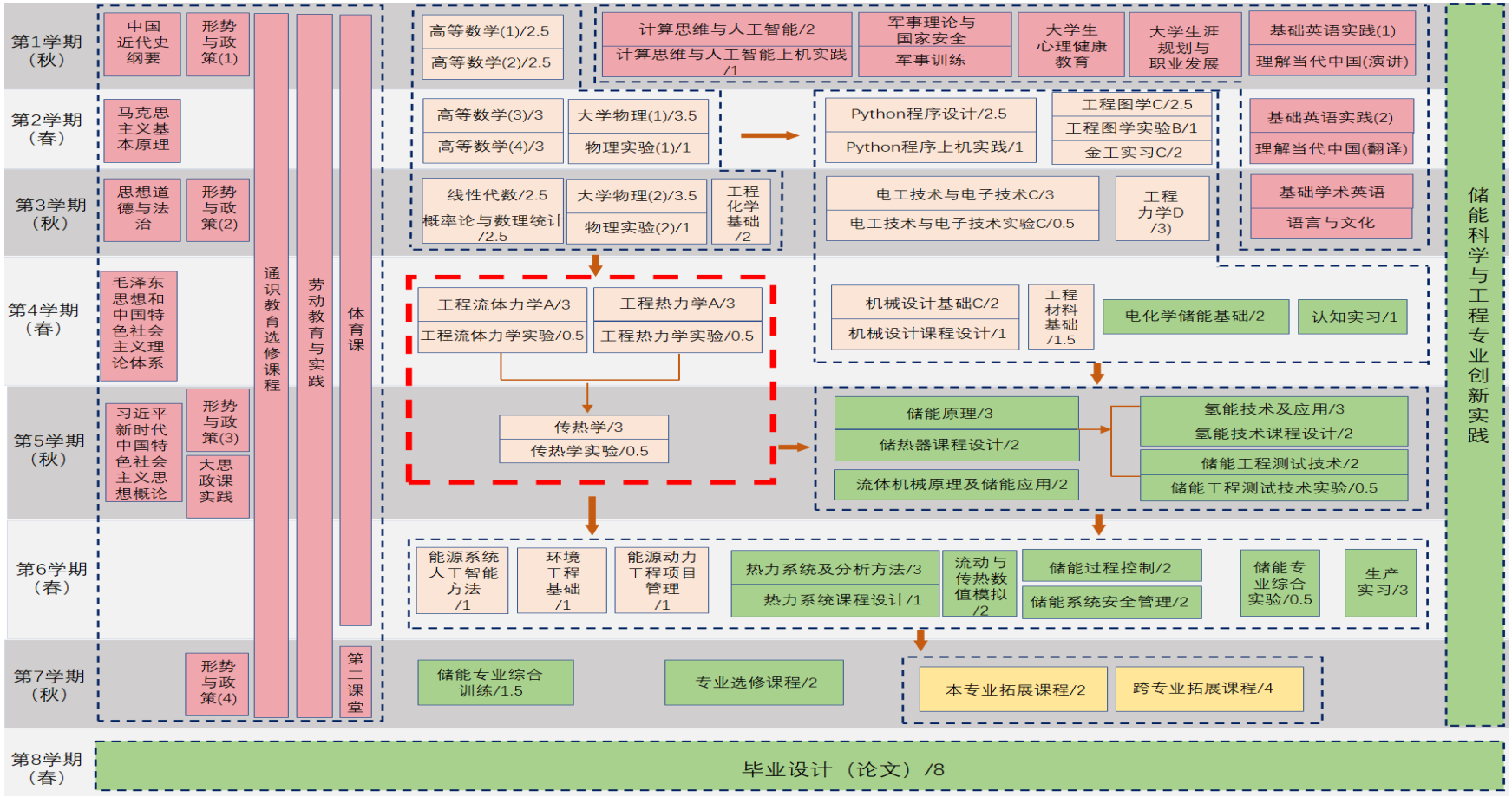
课程名称	1. 工程知识					2. 问题分析		3. 设计/开发解决方案			4. 研究		5. 使用现代工具		6. 工程与可持续发展		7. 伦理和职业规范		8. 个人和团队	9. 沟通		10. 项目管理	11. 终身学习
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2		9.1	9.2		
大学物理（1）		0.3																					
大学物理（2）		0.3																					
物理实验（1）-（2）		0.2																					
工程化学基础		0.2																					
线性代数	0.2		0.2																				
概率论与数理统计	0.2		0.3																				
工程力学D				0.2																			
工程图学C																				0.1			
工程图学实验B																				0.1			
Python程序设计													0.1										
Python程序设计上机实践													0.1										
电工技术与电子技术C				0.1																			
电工技术与电子技术实验C				0.1																			
机械设计基础C				0.1																			
机械设计基础C课程设计				0.1																			
金工实习C																		0.2					
工程材料基础				0.2																			
环境工程基础（国际）															0.3	0.3					0.2		
工程流体力学A（教学示范）					0.2	0.2	0.2																
工程热力学A（教学示范）					0.2	0.2	0.2																
传热学（教学示范）					0.2	0.2	0.2																
能源系统人工智能方法			0.3								0.2			0.3									
能源动力工程项目管理（产教融合）															0.3	0.3						0.3	

课程名称	1. 工程知识					2. 问题分析		3. 设计/开发解决方案			4. 研究		5. 使用现代工具		6. 工程与可持续发展		7. 伦理和职业规范		8. 个人和团队	9. 沟通		10. 项目管理	11. 终身学习
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2		9.1	9.2		
电化学储能基础					0.1	0.1		0.1															
流体机械原理及其储能应用					0.1	0.1		0.2															
储能原理					0.1		0.1	0.2															
氢能技术与应用					0.1		0.1	0.2															
储能工程测试技术												0.2	0.2					0.1					
热力系统及分析方法						0.2	0.2				0.2												
储能过程控制（教学示范）				0.1				0.2					0.2										
储能系统安全管理				0.1				0.1										0.1					
工程流体力学A实验												0.2											
工程热力学A实验												0.2											
传热学实验												0.2											
储能工程测试技术实验												0.1											
储能专业综合实验												0.1											
认知实习																0.2			0.2	0.2			
生产实习																0.2			0.3	0.2			
氢能技术课程设计									0.3	0.3													
储热器课程设计									0.3	0.3													
热力系统课程设计									0.2	0.2													
储能专业综合训练									0.2	0.2				0.3									
流动与传热数值模拟（教学示范）													0.2	0.4								0.2	
储能科学与工程专业创新实践（教学示范）											0.3				0.2					0.2		0.2	0.3
毕业设计（论文）											0.3				0.2					0.2		0.3	0.3
通识选修课、第二课堂																	L	L	L				
专业选修课、专业拓展课								L			L												L

附件 3

课程体系拓扑图

（注：红色-通识课；浅橙-大类基础课；绿色-专业课；金色-专业拓展课）



附件 4

专业课程思政矩阵图

课程名称	中国矿业大学储能科学与工程专业课程思政指标十条（2024版）									
	课程思政指标点									
	生命意识与安全意识	劳动精神与奋斗精神	职业道德与工程伦理	团队精神与合作意识	科学精神与工匠精神	能源安全与生态文明	社会公德与责任担当	法治意识与规则意识	政治认同与家国情怀	大局意识与共同体意识
工程化学基础	△						△			
工程材料基础	△						△			
环境工程基础（国际）							△			△
工程流体力学A（教学示范）					△				△	
工程热力学A（教学示范）					△				△	
传热学（教学示范）					△				△	
能源系统人工智能方法			△		△					
能源动力工程项目管理（产教融合）			△				△			△
工程流体力学A实验					△					
工程热力学A实验					△					
传热学实验					△					
电化学储能基础					△	△				
流体机械原理及其储能应用					△				△	
储能原理					△	△				
氢能技术与应用						△			△	
储能工程测试技术					△					△
热力系统及分析方法						△				△
储能过程控制（教学示范）	△				△					
储能系统安全管理	△					△				
认知实习	△	△		△						
生产实习	△	△		△						
储能工程测试技术实验					△				△	
氢能技术课程设计	△						△			
储热器课程设计					△	△				
热力系统课程设计					△			△		
流动与传热数值模拟（教学示范）					△					
储能专业综合实验					△				△	
储能专业综合训练						△	△			
储能科学与工程专业创新实践（教学示范）			△	△	△					
毕业设计（论文）		△	△					△		

材料与物理学院

材料科学与工程专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

材料科学与工程是研究材料的组成、结构、合成与制备、性质与使役性能等基本要素及其相互关系的科学，是一门主要涉及物理、化学、计算科学、工程学和材料科学的综合型交叉学科。中国矿业大学材料科学与工程专业肇始于 1909 年焦作路矿学堂冶金科。1978 年成立金属材料及热处理教研室，1980 年招收金属材料及热处理本科生，1994 年更名材料科学与工程专业。本专业是“十四五”校级重点学科、江苏省特色专业、江苏省品牌专业、国家特色专业建设点、国家级一流本科专业建设点，拥有材料科学与工程江苏省实践教育中心，并通过中国工程教育认证协会认证。中国矿业大学材料学科位列 ESI 全球大学和科研机构排名前 1%。在长期办学实践中，材料科学与工程专业面向国家和行业需求，坚持立德树人，着重培养学生的创新精神和实践能力，形成了厚基础、强能力、高素质并具有显著“能源资源”特色的矿大材料人才培养模式。

二、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展、适应社会主义现代化建设需要，具有良好的人文素养、身心素质、国际视野、社会责任，具备解决复杂问题能力、研究创新能力、知识追踪能力、终身学习能力、团队协作能力和批判思维能力，在先进制造、表面工程、电子信息等领域从事材料的设计、制造、加工、研发、管理等工作的复合型人才。

目标一：具备良好的人文素养、家国情怀、身体心理素质，能够适应行业和社会快速变革，具有工程报国、工程为民意识。

目标二：具备坚实的自然科学基础、工程基础、人文社科基础和材料专业知识，能够解决材料开发与应用实际中的复杂工程问题。

目标三：具备知识追踪、持续学习、研究创新和批判性思维能力和国际视野；具备团队协作能力、组织管理能力、独立工作能力、人际沟通能力。

目标四：能够进行材料设计、工艺开发、材料改性、新材料研制和材料选择等科研和生产工作；具有良好的职业道德和高度的社会责任感，具有安全意识、环保意识和可持续发展意识；在本领域发挥中坚作用，达到中级技术职称或相当水平。

三、毕业要求

1. 工程知识：能够将数学、自然科学、计算、工程基础和材料专业知识用于解决材料科学与工程专业复杂工程问题。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的第一性原理，识别、表达并通过文献研究分析材料科学与工程专业复杂工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。

3. 设计/开发解决方案：能够设计针对材料科学与工程专业复杂工程问题开发和设计解决方案，设计满足特定需求的系统、部件或工艺流程，体现创新性，并从健康与安全、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑方案可行性。

4. 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对材料科学与工程专业复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5. 使用现代工具：能够针对复杂材料工程问题，开发、选择与使用恰当技术、资源、现代工程工具和信息技术工具等，包括对材料科学与工程专业复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

6. 工程和可持续发展：在解决材料科学与工程专业复杂工程问题时，能够基于材料工程相关背景知识，分析和评价材料工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。

7. 伦理和职业规范：树立材料专业的工程报国、工程为民意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和应用材料工程伦理，在材料工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。

8. 个人和团队：能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员及负责人相应角色。

9. 沟通：能够就材料科学与工程专业复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异，具备国际视野。

10. 项目管理：理解并掌握材料工程项目相关的管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中针对复杂工程问题应用。

11. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识和能力，能够理解广泛的技术变革对材料工程和社会的影响，适应新技术变革，具有批判性思维能力。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：材料科学与工程

交叉学科：应用物理、化学、机械设计制造及其自动化、微电子科学与工程、矿物加工工程

五、专业核心课程和特色课程

专业大类核心课程：

材料物理化学、材料科学基础、材料工程基础、现代材料微观分析方法、材料科学基础实验、材料工程基础实验、材料分析实验

材料先进制造与表面工程方向核心课程：材料力学性能、金属材料学及热处理、晶体生长与凝固技术、焊接智能化、材料精密成形技术、材料表面工程

材料先进制造与表面工程方向特色课程：摩擦磨损与耐磨材料（专业传统优势方向）

电子信息材料方向核心课程：固体材料物理、固体材料化学、半导体材料、微电子工艺技术、电子元器件及封装工程

电子信息材料方向特色课程：矿物材料与加工（材料品控源头，学校特色）

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 166 学分，各类学分比例要求如下：

材料科学与工程专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	29	8	14	51	30.7
专业大类基础课程	41	9.5		50.5	30.5
专业课程	28	22.5	4	54.5	32.8
拓展课程			6	6	3.6
第二课堂		4		4	2.4
总计	97	44	24	166	100
其中实践环节课程					26.5

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3～6 年，授予工学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

材料科学与工程专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40					1	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40					3	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40					2	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40					4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48					4	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10				2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10				4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10				6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10				7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32					1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32					3	
		G2412908	语言与文化(跨文化交际英语)	2	32	32					4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24					1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24					2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24					3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24					4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24					5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24					6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8		2	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	1	
	通识教育必修课程共 29 学分											

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏								全	全	至少修读 2 学分，其中艺术之美（1 学分）必修
		模块四：创新教育与职业发展								全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展（0.5 学分）必修
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	选修
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	选修
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	应修读
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	应修读
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周						4	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32					1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12		1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32					2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12		2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32			1	
		P2430005	军事训练	2	2 周						1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 51 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2410801	高等数学（1）	2.5	40	40					1	
		F2410802	高等数学（2）	2.5	40	38		2			1	
		F2410803	高等数学（3）	3	48	48					2	
		F2410804	高等数学（4）	3	48	46		2			2	
		F2414101	大学物理（1）	3.5	56	42	6		8		2	
		F2414102	大学物理（2）	3.5	56	42	6		8		3	
		F2406512	无机与分析化学 B	3.5	56	56					1	
		F2410805	线性代数	2.5	40	32			8		3	
		F2410806	概率论与数理统计	2.5	40	40					4	
		F2408104	Python 程序设计	2.5	40	40					2	
		F2402105	工程力学 C	4.5	72	64		8			3	
		F2403103	工程图学 C	2.5	40	32	16				2	
		F2403149	机械设计基础 C	2	32	32					3	
		F2423101	电工技术与电子技术 C	3	48	48					4	
		F2414201	材料科学与工程专业导论	0	16	16					1	
		F2414202	材料与社会	0	16	16					2	
		F2414203	材料与工程管理	0	32	32					7	
		F2414204	材料学科前沿研讨（国际）	0	16		16				7	
		专业大类基础必修课程共 41 学分										
	专业大类基础实践课程	P2414101	物理实验（1）	1	32			32			2	
		P2414102	物理实验（2）	1	32			32			3	
		P2406511	无机与分析化学实验	1	32			32			1	
		P2408104	Python 程序设计上机实践	1	32			32			2	
		P2404504	电工技术与电子技术实验 C	0.5	16			16			4	
		P2403109	工程图学实验 B	1	32	14		18			3	
		P2403149	机械设计基础 C 课程设计	1	1 周						3	
		P2430002	金工实习 B	3	3 周						2	
		专业大类基础实践课程共 9.5 学分										
专业大类基础课程共 50.5 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2414201	材料物理化学	3.5	56	56					3	
		M2414202	材料科学基础（教学示范）	5	80	80					4	创新教育示范
		M2414203	现代材料微观分析方法（教学示范）	2.5	40	40					6	创新教育示范
		小计		11	176	176						
		材料先进制造与表面工程方向课组										
		M2414204	材料工程基础 A	3	48	48					5	
		M2414205	材料力学性能	2	32	32					5	
		M2414206	金属材料学及热处理	2	32	32					5	
		M2414207	晶体生长与凝固技术(产教融合)	2	32	32					6	
		M2414208	焊接自动化工艺与设备	2	32	32					6	
		M2414209	材料精密成形技术	2	32	32					6	
		M2414210	材料表面工程	2	32	32					5	
		M2414211	摩擦磨损与耐磨材料(特色)	2	32	32					5	
		小计		17	272	272						
		电子信息材料方向课组										
		M2414212	材料工程基础 B	3	48	48					5	
		M2414213	固体材料物理	4	64	64					5	
		M2414214	固体材料化学	2	32	32					5	
		M2414215	矿物材料与加工（特色）	2	32	32					4	
		M2414216	半导体材料	2	32	32					6	
		M2414217	微电子工艺技术(产教融合)	2	32	32					6	
		M2414218	电子元器件及封装工程	2	32	32					6	
		小计		17	272	272						
		专业主干课程共 28 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业选修课程	专业大类选修										
		M2414219	Introduction of Materials Science （国际）	2	32	32					5	
		M2414220	量子力学与统计物理	4	64	64					4	
		M2414221	先进陶瓷及工艺	2	32	32					6	
		M2414222	高分子材料学	2	32	32					5	
		M2414223	复合材料	2	32	32					6	
		M2414224	纳米材料	2	32	32					6	
		M2414225	机械工程材料	2	32	32					6	
		M2414226	材料与器件可靠性	2	32	32					6	
		材料先进制造与表面工程类										
		M2414227	3D 打印技术	2	32	32					5	
		M2414228	塑料成型及模具设计	2	32	32					7	
		M2414229	先进表面强化材料与技术	2	32	32					6	
		M2414230	先进矿用材料与智能运维技术	2	32	32					6	
		M2414231	钢结构基础与制造	2	32	32					6	
		M2414232	无损检测技术	2	32	32					6	
		M2414233	材料腐蚀与控制技术	2	32	32					5	
		M2414234	3D 打印数值模拟基础	2	32	32					6	
		电子信息材料类										
		M2414235	电介质材料	2	32	32				全	5	
		M2414236	功能材料	2	32	32				全	7	
		M2414237	薄膜材料与技术	2	32	32				全	6	
		M2414238	柔性电子材料与器件	2	32	32				全	6	
		M2414239	电子产品工艺基础	2	32	32				全	5	
		M2414240	固态电解质材料	2	32	32				全	7	
		M2414241	氢能与燃料电池	2	32	32				全	7	
		M2414242	资源材料与循环利用	2	32	32				全	7	
		M2414243	水泥与混凝土工程	2	32	32				全	6	
		M2414244	生物医用材料	2	32	32				全	5	
		M2414245	智能材料	2	32	32				全	6	
		竞教、研讨类										
		M2414246	材料设计与创新	2	32			32		全	7	
		M2414247	高分子及其复合材料设计	2	32	8		24		全	5	
		M2414248	材料科学专题研讨	1	16		16				7	
		专业选修课程至少修读 4 学分（不同类别可跨选）										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业实践课程	P2414201	实验室安全教育实践	0.5	16			16			1	
		P2414202	材料科学基础实验	1	32			32			4	
		P2414203	材料分析实验	1	32			32			6	
		P2414204	认识实习	2	2 周			2 周			4	
		P2414205	生产实习	3	3 周			3 周			6	
		P2414206	材料科学与工程专业创新实践	2	2 周			2 周			7	
		P2414207	毕业设计（论文）	8	16 周			16 周			8	
		材料先进制造与表面工程方向课组										
		P2414208	材料工程基础 A 实验	1	32			32			6	
		P2414209	材料先进制造与表面工程方向专业实验	1	32			32			6	
		P2414210	材料先进制造与表面工程方向科研训练	1	1 周			1 周			6	
		P2414211	材料先进制造与表面工程方向课程设计与综合实验	2	2 周			2 周			7	
		电子信息材料方向课组										
		P2414212	材料工程基础 B 实验	1	32			32			6	
		P2414213	电子信息材料方向专业实验	1	32			32			6	
		P2414214	电子信息材料方向科研训练	1	1 周			1 周			6	
		P2414215	电子信息材料方向课程设计与综合实验	2	2 周			2 周			7	
		专业实践课程共 22.5 学分										
专业知识课程共 54.5 学分												
拓展课程	本专业拓展课程	E2414201	材料模拟与机器学习	2	32	20		12			7	AI 深融
		E2414202	有限元分析基础	2	32	20		12			7	
		E2414203	先进制造虚拟设计及工程仿真	2	32	20		12			7	
		E2414204	COMSOL 模拟与实践	2	32	20		12			7	
		E2414205	三维智能化产品及模具设计	2	32						6	
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
拓展课程	跨专业拓展课程	I2414504	文献检索与科技论文写作	2	32	32					3	
		I2401202	智慧矿山概论	2	28	28	2	2			5	
		I2403623	智能制造导论	2	32	32					7	
		I2404102	数字信号处理 D	2	32	32					7	
		I2423103	智能电工仪表与测试实践	1	16	8	4	4			7	
		I2404303	未来电子技术与智能系统	1	16	16					7	
		I2414502	新能源材料概论	2	32	32					5	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
专业拓展课程至少修读 6 学分												
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	
		S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	
		S2430104	校园文化活动(含美育实践)	1	1 周					全	7	
第二课堂课程共 4 学分												

附件 2

课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程体系	毕业要求										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	工程知识	问题分析	设计开发解决方案	研究	使用现代工具	工程和可持续发展	伦理和职业规范	个人与团队	沟通	项目管理	终身学习
思想道德与法治							H				
中国近现代史纲要							H				
马克思主义基本原理							H				
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论							H				
习近平新时代中国特色社会主义思想概论							H				
形势与政策							H				
军事理论与国家安全							H				
大学生心理健康教育							H				
计算思维与人工智能基础	H				H						
英语类							H		H		
高等数学	H										
大学物理	H										
无机与分析化学 B	H										
线性代数	H										

课程体系	毕业要求										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	工程知识	问题分析	设计开发解决方案	研究	使用现代工具	工程和可持续发展	伦理和职业规范	个人与团队	沟通	项目管理	终身学习
概率论与数理统计	H										
工程图学 B	H										
工程力学 C	H	H									
Python 程序设计	H				H						
电工技术与电子技术 C	H										
机械设计基础 C	H										
物理实验				H	H						
无机与分析化学实验				H	H						
计算思维与人工智能基础上机实践					H						
工程图学实验 C			H								
电工技术与电子技术实验 C					H						
机械设计基础 C 课程设计			H								
Python 程序设计上机实践					H						
材料科学与工程专业导论											H
材料与社会		H	H			H	H				H
材料与工程管理			H					H		H	
材料学科前沿研讨（国际）									H		H

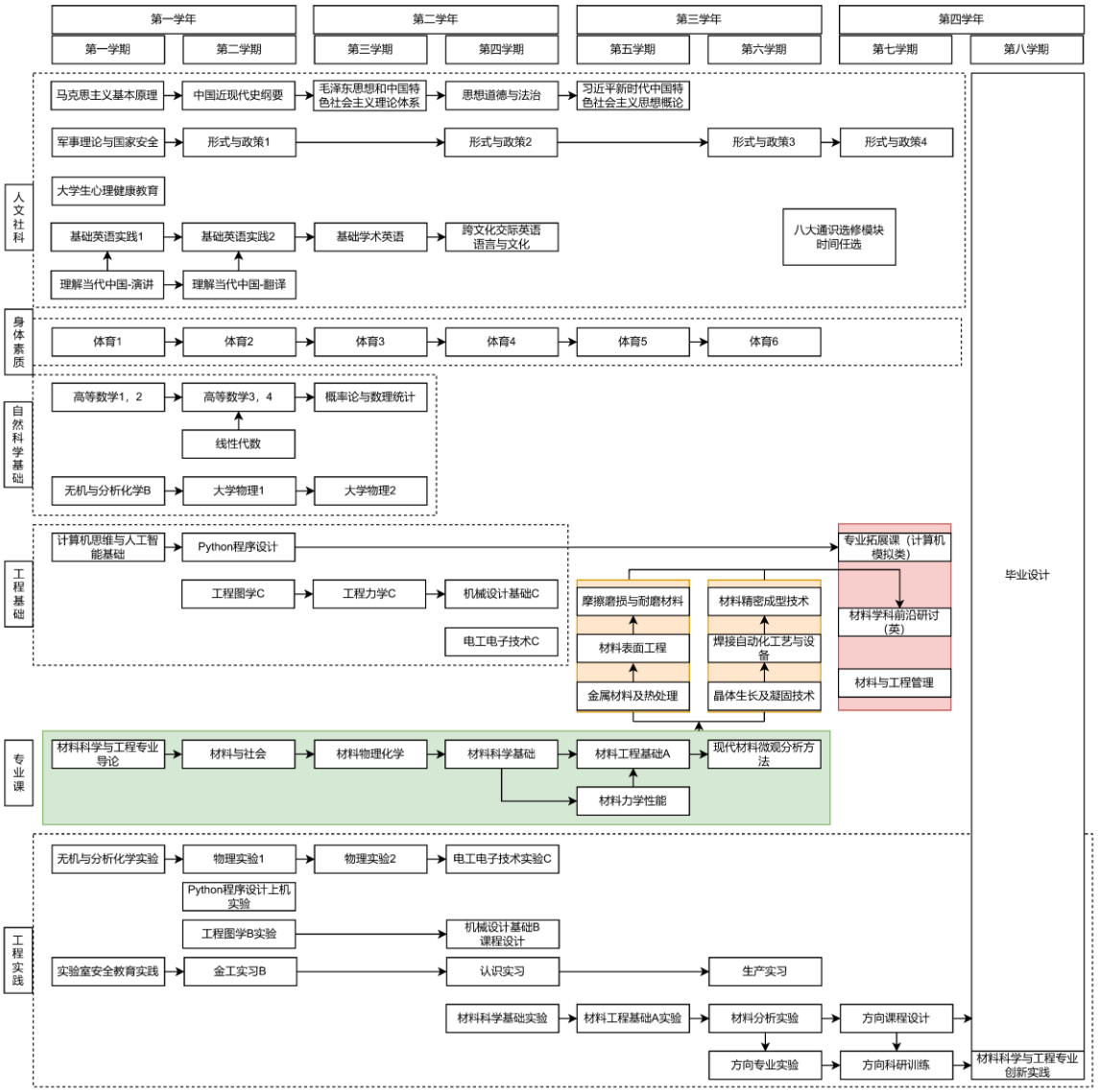
课程体系	毕业要求										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	工程知识	问题分析	设计开发解决方案	研究	使用现代工具	工程和可持续发展	伦理和职业规范	个人与团队	沟通	项目管理	终身学习
材料物理化学	H	H									
材料科学基础	H	H									H
现代材料微观分析方法	H	H		H	H						H
实验室安全教育实践						H	H				
材料科学基础实验				H	H						
材料工程基础实验				H	H						
材料分析实验				H	H						
方向专业实验				H	H						
方向课程设计与综合实验		H	H	H							
方向科研训练		H	H	H							
金工实习 B			H								
认识实习						H		H	H	H	
生产实习						H		H	H	H	H
毕业设计（论文）		H	H	H					H		H
专业拓展课（模拟类）		H			H						
材料先进制造与表面工程方向课组											
材料工程基础 A	H	H									H

课程体系	毕业要求										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	工程知识	问题分析	设计开发解决方案	研究	使用现代工具	工程和可持续发展	伦理和职业规范	个人与团队	沟通	项目管理	终身学习
材料力学性能	H	H									
金属材料学及热处理	H	H									
晶体生长与凝固技术	H	H									
材料精密成形技术	H	H									
焊接自动化工艺与设备	H	H									
材料表面工程	H	H									
摩擦磨损与耐磨材料	H	H									
电子信息材料方向课组											
材料工程基础 B	H	H									H
固体材料物理	H	H									
固体材料化学	H	H									
矿物材料与加工	H	H									
半导体材料	H	H									
微电子工艺技术	H	H									
电子元器件及封装工程	H	H									

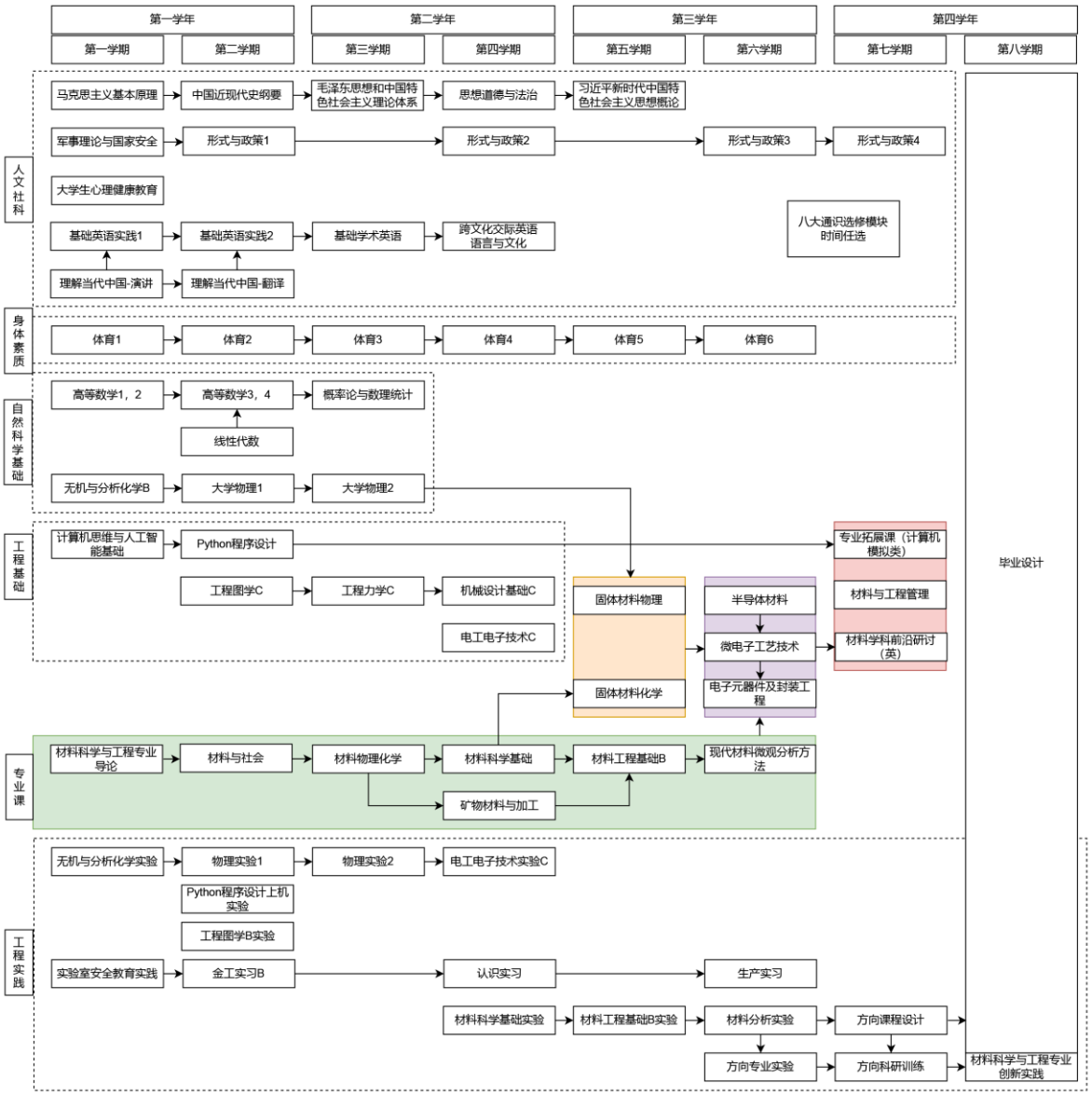
附件 3

材料科学与工程专业

材料先进制造与表面工程方向课程体系拓扑图



材料科学与工程专业
电子信息材料方向课程体系拓扑图



附件 4

专业课程思政矩阵图

课程类别	课程名称	中国矿业大学材料科学与工程专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
基础	材料科学与工程专业导论		△	△		△		△				
基础	材料与社会	△							△		△	△
基础	材料与工程管理		△	△			△			△	△	△
基础	材料学科前沿					△		△	△	△		
主干	材料物理化学				△		△					
主干	材料科学基础	△		△	△	△		△				△
主干	现代材料微观分析方法			△	△		△	△				
主干	材料工程基础	△	△		△	△		△				
主干	材料力学性能	△		△		△						
主干	金属材料学及热处理		△	△	△							△
主干	晶体生长与凝固技术	△	△									
主干	焊接自动化工艺与设备		△	△								△
主干	材料精密成形技术	△		△	△	△						
主干	材料表面工程	△		△	△							△

课程类别	课程名称	中国矿业大学材料科学与工程专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
主干	摩擦磨损与耐磨材料	△			△	△						
主干	固体材料物理				△	△		△				
主干	固体材料化学	△		△	△							
主干	矿物材料与加工	△	△		△		△	△	△			
主干	半导体材料	△	△		△	△						
主干	微电子工艺技术	△	△	△	△		△			△		
主干	电子元器件及工艺			△	△					△		
选修	Introduction of Materials Science	△		△	△					△		
选修	量子力学与统计物理				△	△		△				
选修	先进陶瓷及工艺	△	△	△		△						
选修	高分子材料学	△		△	△	△						
选修	复合材料	△	△							△		
选修	纳米材料				△	△						
选修	材料与器件可靠性						△	△	△			△
选修	3D 打印技术	△	△			△						
选修	塑料成型及模具设计			△	△							
选修	先进表面强化材料与技术	△	△		△	△						

课程类别	课程名称	中国矿业大学材料科学与工程专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
选修	机械工程材料	△	△	△		△						
选修	先进矿用材料与智能运维技术	△	△			△						
选修	钢结构基础与制造	△		△							△	
选修	无损检测技术			△	△	△				△	△	
选修	材料腐蚀与控制技术	△	△		△	△						
选修	3D 打印数值模拟基础	△			△	△		△				
选修	电介质材料			△	△	△						
选修	功能材料	△	△		△	△						
选修	薄膜材料与技术	△	△		△	△						
选修	柔性电子材料与器件	△			△	△				△		
选修	电子产品工艺基础			△						△	△	
选修	固态电解质材料	△	△		△	△						
选修	氢能与燃料电池	△	△		△	△						
选修	资源材料与循环利用	△	△	△								
选修	水泥与混凝土工程	△		△	△							△
选修	生物医用材料	△	△									△
选修	智能材料	△			△	△						

课程类别	课程名称	中国矿业大学材料科学与工程专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
选修	材料设计与创新				△	△						
选修	高分子及其复合材料设计			△	△	△						
选修	材料科学专题研讨				△							
实践	实验室安全教育实践		△								△	△
实践	材料科学基础实验		△		△					△		
实践	材料分析实验		△		△					△		
实践	认识实习	△	△	△						△	△	
实践	生产实习	△	△	△						△	△	
实践	材料科学与工程专业创新实践					△			△			
实践	毕业设计（论文）				△	△	△	△		△		△
实践	材料工程基础实验		△	△	△					△		
实践	材料先进制造与表面工程方向课程设计与综合实验				△					△	△	
实践	材料先进制造与表面工程方向专业实验与综合实验				△		△			△		
实践	材料先进制造与表面工程方向科研训练		△	△	△	△				△		
实践	电子信息材料方向课程设计				△					△	△	
实践	电子信息材料方向专业实验				△		△			△		

课程类别	课程名称	中国矿业大学材料科学与工程专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
实践	电子信息材料方向科研训练				△	△		△		△		△
拓展	材料模拟与机器学习				△	△		△		△		
拓展	有限元分析基础	△	△	△		△						
拓展	先进制造虚拟设计及工程仿真			△	△	△				△	△	
拓展	COMSOL 模拟与实践			△	△	△				△	△	
拓展	三维智能化产品及模具设计	△		△							△	

新能源材料与器件专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

中国矿业大学新能源材料与器件专业为 2020 年获批的新工科专业，依托材料科学与工程能源材料方向而建，该方向于 2011 年被评为第七批国家特色专业建设点。本专业面向国家新能源储能材料、动力电池、光伏电池等相关领域的战略发展和“双碳”目标实现的需求，培养学生从材料学原理出发，探索新能源材料及其器件的制备、结构设计、性能表征以及理解材料结构和性能对器件性能和使役行为的影响。

二、培养目标

培养德智体美劳全面发展，具备扎实的数理基础、材料理论基础和专业知识，掌握新能源储能材料、动力电池、光伏电池等领域的基本知识与基本技能，能够分析解决该领域复杂工程问题；熟悉新能源相关的法律和社会责任，具有较高的人文修养、家国情怀、工程素质、国际视野及创新创业意识，具备良好的组织管理能力、外语运用能力及终身学习能力，能服务于能源、资源等领域的厚基础、高素质拔尖创新人才，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

本专业应达到的目标和要求:

目标一：能够运用专业综合知识，在新能源储能材料、动力电池、光伏电池相关领域或行业，创新性的解决新能源开发与应用中的复杂工程问题。

目标二：能够从事新能源储能材料、动力电池、光伏电池相关领域的技术开发和科学研究，并在本领域发挥中坚作用，达到本领域中级技术职称或相当水平。

目标三：能够不断掌握新知识、新技能，利用新工具，跨领域跨学科开发新产品和新工艺，并具有良好的国际沟通和交流能力，适应全球一体化日趋明显的现代社会可持续发展与挑战。

目标四：能够养成良好的人文修养和职业道德，严格遵守国家相关法律法规，具有强烈的社会责任感，能够通过工作实践体现出个人社会价值。

目标五：能够具备较高的业务水平和一定的企业经营和管理能力，通过不断实践和锻炼，成为单位的业务和管理骨干。

三、毕业要求

1. 工程知识：能够系统掌握数学、物理等自然科学基础知识，具有一定的工程技术和新能源材料与器件专业知识，并将其应用到解决复杂问题中。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理、专业知识和技术方法，识别、表达、并综合文献研究分析具体的新能源材料与器件相关领域的复杂工程问题，以获得有效结论。

3. 设计/开发解决方案：能够考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素的前提下，运用新能源材料与器件设计、制备及工艺方法，针对复杂工程问题，设计满足特定需求的可行系统、单元或工艺流程，并在设计环节体现创新意识。

4. 研究：能够基于新能源材料与器件领域科学原理，并借助科学方法对复杂工程问题开展研究，包括实验设计、数据分析和解释、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5. 使用现代工具：能够针对新能源材料与器件设计、制备和加工过程中的复杂工程问题，开发、

选择与运用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，预测、分析和解释新能源材料与器件涉及的相关数据和问题，并能够理解其局限性。

6. 工程和可持续发展：能够理解和评价针对新能源材料与器件相关领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

7. 伦理和职业规范：具有家国情怀、人文社会科学素养、社会责任感和道德情操，具备积极向上的世界观、人生观和价值观，能够在工程实践中理解工程伦理、遵守工程职业道德和规范，履行责任。

8. 个人和团队：具有组织管理能力、表达能力、人际交往能力和团队合作能力，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

9. 沟通：具有社会交往和沟通能力，能够就新能源材料与器件相关领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野和较全面的外语综合运用能力，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

10. 项目管理：具有新能源材料与器件工程及设备的管理、质量和效益观念及相关的技术知识，理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在解决新能源材料与器件设计、制备和加工等复杂工程问题及多学科环境中应用。

11. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，在职业发展中拥有不断学习和适应发展的能力。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：材料科学与工程

交叉学科：物理学、化学工程与技术、电子科学与技术、电气工程

五、专业核心课程和特色课程

专业核心课程：材料科学基础、材料物理化学、无机非金属材料科学基础、高分子材料科学基础、能源电化学基础、固体物理基础、计算材料学。

特色课程：矿物材料与新能源、煤基碳材料、锂离子电池材料与技术、光伏材料与器件、器件回收与利用。

六、毕业学分要求与学分结构

毕业学分为 166 学分，其中通识教育课程 51 学分，占总学分的比例为 30.72%；专业大类基础课程 48 学分，占总学分的比例为 28.92%；专业课程 57 学分，占总学分的比例为 34.34%；拓展课程 6 学分，第二课堂 4 学分，共占总学分的比例为 6.02%。实践教学环节 47 学分（通识+专业大类+专业实践+第二课堂），占总学分的比例为 28.3%。

新能源材料与器件专业学分结构表

课程块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	29	8	14	51	30.72
专业大类基础课程	39.5	8.5		48	28.92

课程块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
专业课程	26.5	26.5	4	57	34.34
拓展课程			6	6	3.61
第二课堂		4		4	2.41
总计	94	47	24	166	
其中实践环节课程（通识+专业大类+专业实践）					28.3

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3~6 年，授予工学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

新能源材料与器件专业教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	3	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	2	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	4	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	2	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	1	
		通识教育必修课程共 29 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	至少选修 2 学分
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2						全	全	至少修换 2 学分，其中艺术之美必修（1 学分）
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展必修（0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	选修
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	应选修
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	至少选修 2 学分
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	至少选修管理类课程 2 学分
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	4	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430005	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程修读 51 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2410801	高等数学（1）	2.5	40	40				秋	1	
		F2410802	高等数学（2）	2.5	40	38		2		秋	1	
		F2410803	高等数学（3）	3	48	48				春	2	
		F2410804	高等数学（4）	3	48	46		2		春	2	
		F2414101	大学物理（1）	3.5	56	42	6		8	春	2	
		F2414102	大学物理（2）	3.5	56	42	6		8	秋	3	
		F2406512	无机与分析化学 B	3.5	56	56				秋	1	
		F2410805	线性代数	2.5	40	32			8	全	2	
		F2410806	概率论与数理统计	2.5	40	40				全	3	材料科学基础属于课程思政示范课程
		F2403102	工程图学 B	3.5	56	48	16			全	2	
		F2408104	Python 程序设计	2.5	40	40				春	2	
		F2423101	电工技术与电子技术 C	3	48	48				全	4	
		F2414501	能源材料专业导论	0	16	16				秋	1	
		F2414502	材料科学基础（教学示范）	4	64	64				春	4	
		专业大类基础必修课程共 39.5 学分										
	专业大类基础实践课程	P2414101	物理实验（1）	1	32			32		春	2	
		P2414102	物理实验（2）	1	32			32		秋	3	
		P2406511	无机与分析化学实验	1	32			32		秋	1	
		P2408104	Python 程序设计上机实践	1	32			32		春	2	
		P2404504	电工技术与电子技术实验 C	0.5	16			16		全	4	
		P2403109	工程图学实验 B	1	32	14		18		全	3	
		P2430002	金工实习 B	3	3 周					全	2	
		专业大类基础实践课程共 8.5 学分										
专业大类基础课程共 48 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2414201	材料物理化学	3.5	56	40	16			秋	3	
		M2414501	无机非金属材料科学基础（教学示范）	2	32	32				秋	5	产教融合示范课程
		M2414502	高分子材料科学基础（教学示范）	2	32	32				秋	5	产教融合示范课程
		M2414503	能源电化学基础	3.5	56	56				秋	5	
		M2414203	现代材料微观分析方法（教学示范）	2.5	40	40				春	6	产教融合示范课程
		M2414504	矿物材料与新能源	2	32	32				春	6	
		M2414505	新能源工程与管理	2	32	32				秋	7	
		小计		17.5	280	264	16					
		化学能源储存材料方向课组										
		M2414521	能源材料（国际）	1	16	16				秋	5	
		M2414522	固体物理基础 A	4	64	64				秋	5	
		M2414523	锂离子电池材料与技术（产教融合）	2	32	32				春	6	
		M2414524	计算材料学 A	2	32	20	12			春	7	
		小计		9	144	132	12					
		能源转换材料方向课组										
		M2414531	半导体材料（国际）	1	21	16			5	秋	5	
		M2414532	固体物理基础 B	4	64	64				秋	5	
		M2414533	光伏材料与器件（产教融合）	2	32	32				春	6	
		M2414534	计算材料学 B	2	32	20	12			春	7	
		小计		9	149	132	12	0	5			
		专业主干课程共 26.5 学分										
	专业选修课程	M2414540	氢能与燃料电池技术	2	32	32				秋	5	
		M2414541	煤基碳材料	1	16	16				秋	5	
		M2414542	文献检索与科技论文写作	2	32	32				秋	5	
		M2414543	光电智能传感	2	32	32				春	6	
		M2414544	新能源汽车	2	32	32				春	6	
		M2414545	固态电解质材料	1	16	16				春	6	
		M2414546	纳米材料与技术	2	32	32				春	6	
		M2414547	光电催化技术	2	32	32				春	6	
		M2414548	光伏发电系统与应用	2	32	32				秋	7	
		M2414549	二维材料	1	16	16				秋	7	
		M2414550	环境功能材料	2	32	32				秋	7	
		专业选修课程至少修读 4 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业实践课程	P2414201	实验室安全教育实践	0.5	16			16			1	
		P2414202	材料科学基础实验	1	32					春	4	
		P2414511	新能源材料与器件基础实验	1	32					秋	6	
		P2414512	化学储能器件科研训练	2	2 周					春	7	
		P2414513	光伏器件科研训练	2	2 周					秋	7	
		P2414502	认识实习	3	3 周					春	4	
		P2414503	生产实习	4	4 周					春	6	
		P2414504	专业创新实践	2	2 周					春	8	
		P2414505	毕业设计（论文）	8	14 周					春	8	
		化学能源储存材料方向课组										
		P2414521	能源储存材料实验	1	32					春	6	
		P2414522	能源储存材料课程设计与综合实验	2	2 周					秋	7	
		能源转换材料方向课组										
		P2414531	能源转换材料实验	1	32					春	6	
		P2414532	能源转换材料课程设计与综合实验	2	2 周					秋	7	
		专业实践课程共 26.5 学分										
专业知识课程共 57 学分												
拓展课程	本专业拓展课程	E2414511	器件回收与利用	2	32	32				春	6	
		E2414512	机器学习在材料设计中的应用	2	32	32				秋	7	AI 深融课程
		E2414513	电池 COMSOL 模拟	2	32	32				秋	7	
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										
	跨专业拓展课程	I2417101	智慧能源概论	2	32	32				全	全	
		I2409302	商业模式设计	2	32	32				春	春	
		I2403623	智能制造导论	2	32	32				全	3-8	
		I2404203	智能机器人导论	2	32	32				春	2	
		I2414202	矿物材料与资源循环	2	32	24	4		4	秋季	秋季（每年开一次）	
		I2407202	时空大数据与云计算	2	32	32				秋	7	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
专业拓展课程至少修读 6 学分												

课程性质	课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
第二课堂	S2430101	阅读经典	0						全	7	
	S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	
	S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	
	S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1	1 周					全	7	
第二课堂课程共 4 学分											

附件 2

课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程体系	毕业要求										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	工程知识	问题分析	设计开发解决方案	研究	使用现代工具	工程和可持续发展	伦理和职业规范	个人与团队	沟通	项目管理	终身学习
马克思主义基本原理							M				
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论							M				
中国近代史纲要							M				
思想道德与法治							H				
习近平新时代中国特色社会主义思想概论							M				
形势与政策（1）-（4）							M				
大学生心理健康教育							M				
军事理论与国家安全							M				
基础学术英语									H		
高级学术英语									M		
基础英语实践									H		
理解当代中国（演讲）									M		
理解当代中国（翻译）									M		
高等数学	M										

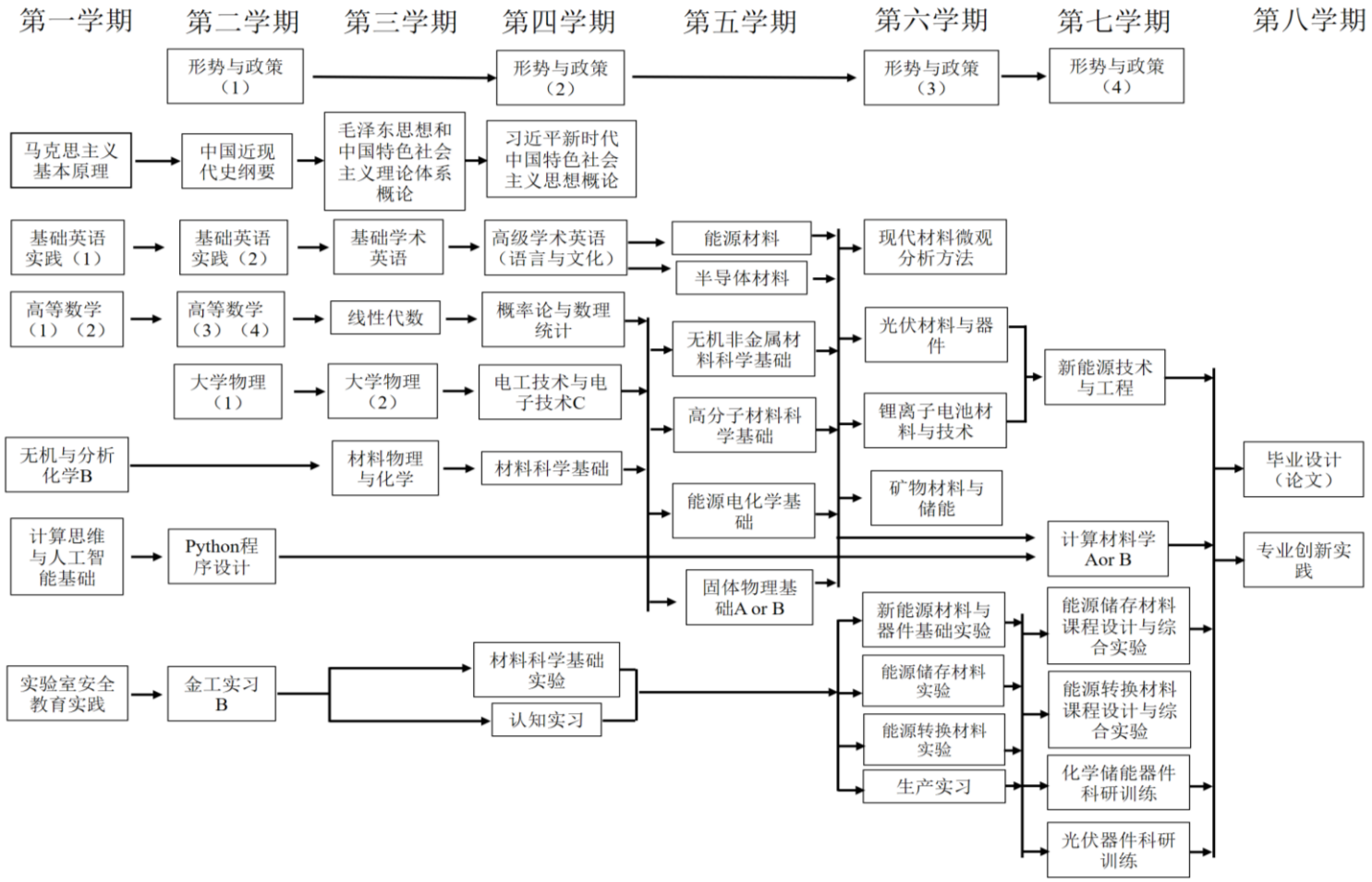
课程体系	毕业要求										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	工程知识	问题分析	设计开发解决方案	研究	使用现代工具	工程和可持续发展	伦理和职业规范	个人与团队	沟通	项目管理	终身学习
大学物理	M										
物理实验				M	M						
无机与分析化学 B	M										
无机与分析化学实验				M	M						
计算思维与人工智能基础	M				M						
计算思维与人工智能基础上机实践					M						
线性代数	M										
概率论与数理统计	M										
工程图学 B	L				L						
工程图学实验 B			M								
电工技术与电子技术 C	M		L								
电工技术与电子技术实验 C		M		L							
Python 程序设计	M				M						
Python 程序设计上机实践					M						
能源材料专业导论				L					M		L
材料物理化学	M	M									
材料科学基础	H	H									M
现代材料微观分析方法	L	M		L	M						

课程体系	毕业要求										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	工程知识	问题分析	设计开发解决方案	研究	使用现代工具	工程和可持续发展	伦理和职业规范	个人与团队	沟通	项目管理	终身学习
无机非金属材料科学基础		M	M								
高分子材料科学基础	L	M	M								
能源电化学基础	L	M									
矿物材料与新能源	M	M									
固体物理基础 A or B	M	M									
计算材料学 A or B		M	H								
光伏材料与器件			M								
锂离子电池材料与技术			M								
新能源工程与管理						M				L	
能源材料									L		L
电子材料									L		L
实验室安全教育实践						L	L				
材料科学基础实验				M	M						
新能源材料与器件基础实验		L	H	L							
能源储存材料实验		L	H	L							
能源转换材料实验		L	H	L							
能源储存材料课程设计与综合实验			H	L				H			
能源转换材料课程设计与综合实验			H	L				H			

课程体系	毕业要求										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	工程知识	问题分析	设计开发解决方案	研究	使用现代工具	工程和可持续发展	伦理和职业规范	个人与团队	沟通	项目管理	终身学习
化学储能器件科研训练			H	H				L			
光伏器件科研训练			H	H				L			
专业创新实践		L			M	M					H
金工实习 B			M								
认识实习						L		M	M	L	
生产实习			H			M		M	L	M	L
毕业设计（论文）		H	M	H					H		M

附件 3

新能源材料与器件专业课程体系拓扑图



附件 4

新能源材料与器件专业课程支撑思政指标点矩阵图

课程名称	中国矿业大学材料科学与工程专业课程思政指标**条（2024 版）										
	课程思政指标点										
	家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
材料物理化学				✓				✓			
材料科学基础				✓		✓					
现代材料微观分析方法							✓	✓			
无机非金属材料科学基础		✓	✓								
高分子材料科学基础		✓	✓								
能源电化学基础				✓							
矿物材料与新能源								✓			
固体物理基础 AorB				✓							
计算材料学 AorB					✓						
光伏材料与器件									✓		
锂离子电池材料与技术									✓		
新能源工程与管理										✓	✓
能源材料专业导论	✓										

备注：各专业参考教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》，结合专业特点，强化顶层设计，科学制定课程思政指标点

应用物理学专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

应用物理学专业（专业代码：070202）属于物理学一级学科，与光电信息科学与工程专业共同采用物理学类专业大类招生，在大一下学期进行自选分流。应用物理学专业最早起始于 1953 年北京矿业学院物理教研室，1998 年开始以应用物理学专业招生，2007 年获批物理省级实验教学示范中心，2009 年获批江苏省特色专业，2011 年获批物理学一级学科硕士学位授予权，2021 年入选国家级一流本科专业建设点、江苏省品牌专业建设工程、江苏省课程思政示范专业。本专业基于国内一流、省内前列、区域领先的定位，立足于学校能源资源发展战略，围绕“半导体物理与智能传感”主体专业方向，形成了“数理基础深厚、专业特色鲜明、理工交叉融合、重实践强能力”的专业特色。

二、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展、富有创新精神和实践能力、具有国际视野、勇于在中华民族伟大复兴的中国梦实现中承担责任、数理基础厚实、知识面宽、具有半导体物理与智能传感领域基础知识、科学素养高、好学力行、求是创新，服务于基础物理、半导体芯片与智能传感制造领域的栋梁之才。

目标 1：具有良好的思想品德和政治素养，具有强烈的社会责任感，能够积极投身国家战略发展需求；

目标 2：具有宽厚的理论基础、丰富的专业知识和扎实的专业技能，具有探索半导体物理和智能传感领域相关实际问题的能力，能为国家的科技发展和产业升级贡献力量；

目标 3：具备较好的跨学科融合能力，能够将物理学、电子科学与技术等多学科知识应用于解决实际问题和应对快速发展的技术挑战；

目标 4：具有开放的国际视野和跨文化交流能力，能够开展国际国内合作，具备团队合作和组织管理能力。

三、毕业要求

1. 知识：具有良好的数学基础，掌握较系统的物理学基本理论知识和实验技能；有一定的人文社会科学、经管、法律和国防知识，具有较好的外语听、说、读、写能力。

2. 问题分析：能够应用数学、物理和专业知识的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析半导体物理与芯片制造等相关领域中的复杂问题，以获得有效结论。

3. 方案设计：能够针对专业领域中的问题设计解决方案，解决方案在满足需求的基础上能综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4. 研究：具有一定的基础物理、半导体物理的研究能力，能够综合运用物理学基本知识和技能分析和解决实际问题。

5. 使用现代工具：在解决专业领域相关的问题时，有能力根据需要开发、选择与使用恰当的技术、资源、和信息技术工具，包括对复杂问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

6. 专业应用与社会：能够基于物理学、半导体物理与智能传感专业知识进行分析，评价专业实践应用方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

7. 环境与可持续发展：能够理解和评价专业领域实践应用对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范：具有社会责任感，工作中爱岗敬业、求真务实、遵纪守法，能遵守所在岗位的职业道德和规范。

9. 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10. 沟通：能够就个人专业领域中的问题与同行及社会公众进行有效沟通和交流，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. 管理：能够作为专业人才具备一定的管理知识和能力，并能在多学科环境中应用。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适用发展的能力。

四、主干学科与交叉学科

应用物理学专业的主干学科为物理学一级学科，交叉学科为电子科学与技术、光学工程、集成电路科学与工程等三个一级学科。

五、专业核心课程和特色课程

专业核心课程：力学、热学、电磁学、光学、原子物理学、理论力学、热力学与统计物理、量子力学、电动力学、固体物理、数学物理方法、计算物理、模拟电路基础、数字与逻辑电路。

专业特色课程：半导体物理、半导体器件与工艺、智能传感器原理与应用。

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 166 学分，其中通识教育课程 51 学分，占总学分的比例为 30.72%；实践教学环节 43 学分，占总学分的比例为 25.90%。

应用物理学专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	29	8	14	51	30.72
专业大类基础课程	44.5	6		50.5	30.42
专业课程	25.5	25	4	54.5	32.83
拓展课程	2		4	6	3.62
第二课堂		4		4	2.41
总计	101	43	22	166	
其中实践环节课程					25.90

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3～6 年，授予理学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

应用物理学专业教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	3	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	2	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	4	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	2	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	1	
	通识教育必修课程共 29 学分											

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	至少修读 1 门
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分，其中艺术之美必修（1 学分）
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展（必修，0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	至少修读管理类课程 2 学分
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	4	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430005	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 51 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2410801	高等数学（1）	2.5	40	40				秋	1	
		F2410802	高等数学（2）	2.5	40	38		2		秋	1	
		F2410803	高等数学（3）	3	48	48				春	2	
		F2410804	高等数学（4）	3	48	46		2		春	2	
		F2410805	线性代数	2.5	40	32			8	全	3	
		F2410806	概率论与数理统计	2.5	40	40				全	3	
		F2408104	Python 程序设计	2.5	40	40				春	2	
		F2414401	力学	3	48	48				春	2	
		F2414402	热学（教学示范）	2.5	40	32			8	秋	1	线上线下混合式教学示范
		F2414403	电磁学	4	64	58			6	春	2	
		F2414404	光学	3.5	56	56				秋	3	
		F2414405	原子物理学	3	48	48				秋	3	
		F2414406	模拟电路基础（国际）	3	48	38			10	春	4	
		F2414407	数字与逻辑电路	3	48	38			10	秋	5	
		F2414301	数学物理方法	4	64	64				秋	3	
		F2414302	物理学科与专业导论	0	16	16				秋	1	
		F2414408	学科前沿讲座	0	16	16				秋	7	
		专业大类基础必修课程共 44.5 学分										
	专业大类基础实践课程	P2408104	Python 程序设计上机实践	1	32			32		春	2	
		P2414301	普通物理实验（1）	1.5	48			48		春	2	
		P2414302	普通物理实验（2）	1.5	48			48		秋	3	
		P2414303	普通物理实验（3）	1	32			32		春	4	
		P2414401	数电模电实验	1	32			32		秋	5	
		专业大类基础实践课程共 6 学分										
专业大类基础课程共 50.5 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2414301	理论力学 C	3	48	48				春	4	
		M2414302	电动力学	3.5	56	46	2		8	春	4	
		M2414303	量子力学（教学示范）	4	64	50			14	秋	5	线上线下混合式教学示范
		M2414304	热力学与统计物理	3.5	56	48	8			秋	5	
		M2414305	计算物理	2.5	40	32	8			春	4	
		M2414306	固体物理	3.5	56	56				春	6	
		M2414307	半导体物理	2.5	40	40				春	6	
		M2414308	半导体器件与工艺（产教融合）	3	48	48				春	6	
		小计		25.5	408	368	18		22			
		专业主干课程共 25.5 学分										
	专业选修课程	M2414310	物理学史	2	32	32				春	4	
		M2414311	专业英语实践（国际）	2	2 周		1 周	1 周		春	6	
		M2414314	磁性物理学	2	32	32				秋	7	
		M2414315	半导体薄膜光学	2	32	32				秋	5	
		M2414406	Python 在物理学中的应用	2	32	32				春	4	
		M2414407	光谱技术与应用	2	32	30	2			秋	5	
		M2414316	物理与现代科技	2	32	16	16			春	4	
		专业选修课程至少修读 4 学分										
	专业实践课程	P2414312	物理赛教融合实践（竞教融合）	3	3 周			3 周		秋	1	
		P2414305	近代物理实验	2	64			64		秋	5	
		P2414306	智能传感综合实验	1	32			32		秋	5	
		P2414307	半导体物理综合实验	1	32			32		春	6	
		P2414308	专业创新实践	4	4 周			4 周		秋	7	
		P2414309	认识实习	2	2 周			2 周		春	4	
		P2414310	毕业实习	1	1 周			1 周		春	8	
		P2414311	毕业论文	8	16 周			16 周		春	8	
		P2414313	应物专业综合训练	3	3 周			3 周		秋	7	
		专业实践课程共 25 学分										
专业知识课程共 54.5 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
拓展课程模块	本专业拓展课程	E2414301	智能传感器原理与应用	2	32	32				秋	5	必修，AI 深融课程
		E2414302	量子力学专题研讨	2	32	32				秋	7	
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										
	跨专业拓展课程	I2414402	激光原理及应用	2	32	24			8	秋季	5	
		I2406104	试验设计与数据处理	2	32	32				秋季	7	
		I2406401	太阳能电池基础	2	32	32				秋季	5	
		I2407202	时空大数据与云计算	2	32	32				秋季	7	
		I2414502	新能源材料概论	2	32	32				秋季	5	
		I2410201	应用统计学	2	32	32				全年	4 或 5	
		I2404203	智能机器人导论	2	32	32				春季	2	
		I2404201	MATLAB 编程与系统仿真	2	32	32				秋季	3	
		I2403623	智能制造导论	2	32	32				全年	3 ~ 8	
		I2403626	智能系统与智慧工厂	2	32	32				全年	3 ~ 8	
		I2404102	数字信号处理 D	2	32	32				春季	春季	
		I2401204	矿业大数据概论	1	16	12		4		秋季	3	
		I2404301	人工智能导论	1	16	16				秋季	秋季	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
专业拓展课程至少修读 6 学分												
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	
		S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	
		S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1	1 周					全	7	
第二课堂课程共 4 学分												

附件 2

应用物理学专业课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

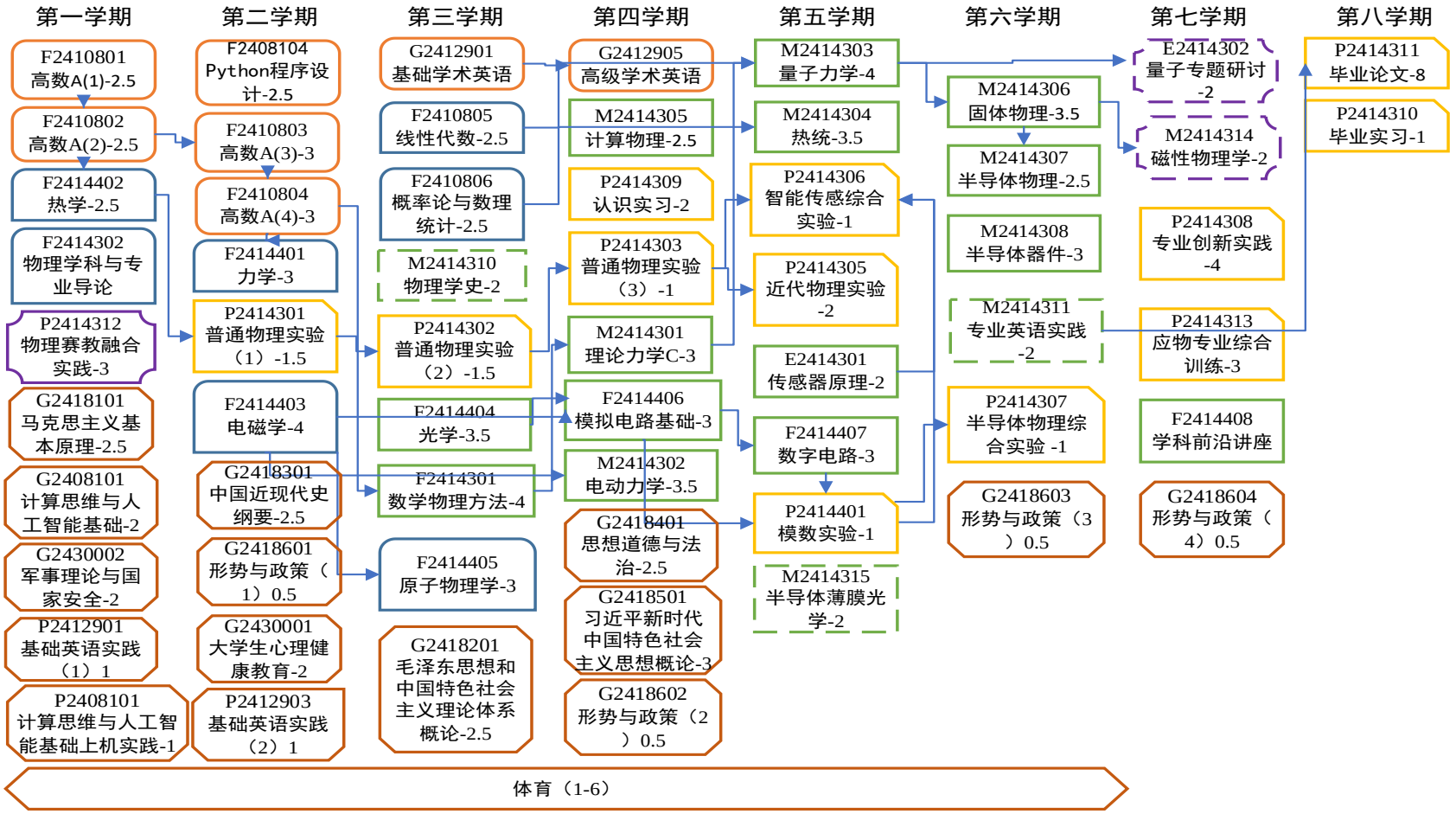
课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 知识	2. 问题分析	3. 方案设计	4. 研究	5. 使用现代工具	6. 专业应用与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通	11. 管理	12. 终身学习
G2418101	马克思主义基本原理							L	H	M			L
G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论							L	L	H			
G2418301	中国近现代史纲要							L	H	M			L
G2418401	思想道德与法治							L	H	M			L
G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论							L	H	M			L
G2418601-G2418604	形势与政策（1-4）								H	M		M	L
G2408101	计算思维与人工智能基础			L		H							L
G2412901	基础学术英语	M									H		L
G2412905	高级学术英语	M									H		L
G2413101-G2413106	体育（1-6）								L	M			L
G2430001	大学生心理健康教育								L	M	H		
G2430002	军事理论与国家安全								M	H	L		
F2410801-F2410804	高等数学（1-4）	H	M		L								
F2410805	线性代数	H	M		L								

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 知识	2. 问题分析	3. 方案设计	4. 研究	5. 使用现代工具	6. 专业应用与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通	11. 管理	12. 终身学习
F2410806	概率论与数理统计	H	M		L								
F2408104	Python 程序设计		L		M	H							
F2414401	力学	H	M		L								
F2414402	热学	H	M		L								
F2414403	电磁学	H	M		L								
F2414404	光学	H	M		L								
F2414406	模拟电路基础	H	M		L								
F2414407	数字与逻辑电路	H	M		L								
F2414301	数学物理方法	H	M		L								
F2414302	物理学科与专业导论						M		M				M
F2414408	学科前沿讲座						M		M				
P2414301	普通物理实验（1-3）		L	H	M								
P2414401	数电模电实验		H	L	L								
F2414405	原子物理学	H	M		L								
M2414301	理论力学 C	H	M		L								
M2414302	电动力学	H	M		L								
M2414303	量子力学	H	M		L								

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 知识	2. 问题分析	3. 方案设计	4. 研究	5. 使用现代工具	6. 专业应用与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通	11. 管理	12. 终身学习
M2414304	热力学与统计物理	H	M		L								
M2414305	计算物理		M	H	M	M							
M2414306	固体物理	H	M		L	H	M						
M2414307	半导体物理	H	M		L	H	M						
M2414308	半导体器件与工艺	H	M		L	H	M						
P2414305	近代物理实验		L	H	M								
P2414306	智能传感综合实验			M	L		M						
P2414307	半导体物理综合实验			M	L		L						
P2414308	专业创新实践		H	H	L	L	L						
P2414309	认识实习						H	L	M	L	L	L	
P2414310	毕业实习						H	L	H	L	L	L	
P2414311	毕业论文		H	H	H	H	L		L		L		L
P2414312	物理赛教融合实践		H	H	L	L	L					M	
P2414313	应物专业综合训练		H	H	L	L	L						

附件 3

应用物理学专业课程体系拓扑图



附件 4

应用物理学专业课程支撑思政指标点矩阵表

课程类别	课程名称	中国矿业大学应用物理学专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	社会责任	民族自豪	四个自信	道德修养	科学精神	科学思维	科学伦理	科学思辨	创新意识	批判精神	人文素养
专业大类基础课	力学	△				△	△	△		△	△	△	
	热学	△				△	△	△		△	△	△	
	电磁学	△				△	△	△		△	△	△	
	光学	△				△	△	△		△	△	△	
	原子物理学	△				△	△	△		△	△	△	
	模拟电路基础	△				△	△	△		△	△	△	△
	数字与逻辑电路	△				△	△	△		△	△	△	
	数学物理方法	△				△	△	△		△	△	△	
专业主干课	理论力学 C					△	△	△		△	△	△	
	电动力学					△	△	△		△	△	△	
	量子力学					△	△	△		△	△	△	
	热力学与统计物理	△				△	△	△	△	△	△	△	
	计算物理	△				△	△	△	△	△	△	△	
	固体物理					△	△	△		△	△	△	
	半导体物理		△	△	△	△	△	△		△	△	△	
	半导体器件与工艺		△	△	△	△	△	△			△	△	

课程类别	课程名称	中国矿业大学应用物理学专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	社会责任	民族自豪	四个自信	道德修养	科学精神	科学思维	科学伦理	科学思辨	创新意识	批判精神	人文素养
专业实践课程	近代物理实验		△	△	△	△	△	△	△		△		
	智能传感综合实验		△	△	△	△	△	△	△		△		
	半导体物理综合实验		△	△	△	△	△	△	△		△		
	专业创新实践		△	△	△	△	△	△	△		△		
	认识实习			△		△	△	△			△		
	毕业实习			△		△	△	△			△		
	毕业论文					△	△	△			△	△	△
	物理赛教融合实践			△		△	△	△	△		△	△	△
	应物专业综合训练			△		△	△	△			△	△	△

光电信息科学与工程专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

光电信息科学与工程专业（专业代码：080705），属于电子信息类（专业类代码：0807）。中国矿业大学光电信息科学与工程专业源自 1998 年应用物理学专业设立的两个专业方向之一（智能仪器、光电检测），2003 年经教育部批准设立光信息科学与技术专业，2012 年更名为光电信息科学与工程专业，2022 年入选省级一流本科专业建设点及江苏省特色专业。毕业生主要面向科研院所、机关单位、能源和资源行业、工程技术及生产管理部门，在光学工程与光电检测技术、激光技术、光信息处理技术等领域从事系统设计、检测研究、技术开发与应用、组织管理等方面工作；也面向高等院校或职业学校从事教学和科研工作。

二、培养目标

本专业培养适应国家建设需要，德智体美劳全面发展，具有人文科学素养、法律意识、良好的职业道德、较强的社会责任感及家国情怀、创新能力及国际视野、宽厚的理论基础、扎实的专业知识、熟练的实验技能，能够从事光电信息领域相关的科学研究、技术开发与应用、组织管理等方面的栋梁之才。

目标 1：具有深厚的家国情怀和社会责任感、良好的职业道德，恪守工程伦理，成为资源能源领域服务国家及区域经济发展需求的高素质人才；

目标 2：具有宽厚的理论基础、扎实的专业知识与专业技能、创新性解决光电信息领域相关科学及工程问题的能力；

目标 3：具有良好的多学科知识交叉融合、应对光电信息领域前沿技术快速发展和挑战的能力；

目标 4：具有开阔的国际视野和跨文化交流、团队合作和组织管理能力。

三、毕业要求

1. 知识：能够综合运用数学、物理及专业知识解决光电信息科学与工程及相关领域中的复杂问题。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析光电信息领域中的复杂问题，以获得有效结论。

3. 设计/开发解决方案：能够针对光电信息科学与工程领域复杂问题提出系统性解决方案，设计满足特定需求的光电信息系统、单元（部件）或工艺流程，并在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4. 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对光电信息科学与工程领域中的复杂问题进行科学研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5. 使用现代工具：能够针对光电信息科学与工程领域的复杂问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工具和信息技术工具，包括对复杂问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

6. 专业应用与社会：能够基于相关背景知识进行合理分析，评价光电信息科学与工程领域内的复杂问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

7. 环境与可持续发展：能够理解和评价针对光电信息科学与工程领域相关复杂问题的工程实践

对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。

9. 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10. 沟通：能够就光电信息科学与工程领域中的复杂问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. 管理：理解并掌握管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：光学；交叉学科：光学工程、光电信息工程。

五、专业核心课程和特色课程

专业核心课程：力学，热学，电磁学，光学，模拟电路基础、数字与逻辑电路、电动力学、量子力学、固体物理、光电检测技术、激光原理与技术、工程光学、光学薄膜与制备技术、信息光学。

特色课程：激光原理与技术、光学薄膜与制备技术，工程光学。

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 166 学分，其中通识教育课程 51 学分，占总学分的比例为 30.72%；实践教学环节 42.5 学分，占总学分的比例为 25.60%。

光电信息科学与工程专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	29	8	14	51	30.72
专业大类基础课程	44.5	6		50.5	30.42
专业课程	26	24.5	4	54.5	32.83
拓展课程	2		4	6	3.62
第二课堂		4		4	2.41
总计	101.5	42.5	22	166	
其中实践环节课程					25.60

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3～6 年，授予理学学士学位。

八、教学进程表 （见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

光电信息科学与工程专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	3	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	2	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	4	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	2	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	1	
	通识教育必修课程共 29 学分											

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”类课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	至少修读 1 门
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分，其中艺术之美必修（1 学分）
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展（必修，0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	至少修读其中管理类课程 2 学分
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	4	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430005	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程共 8 学分										
通识教育课程至少修读 51 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2410801	高等数学（1）	2.5	40	40				秋	1	
		F2410802	高等数学（2）	2.5	40	38		2		秋	1	
		F2410803	高等数学（3）	3	48	48				春	2	
		F2410804	高等数学（4）	3	48	46		2		春	2	
		F2410805	线性代数	2.5	40	32			8	全	3	
		F2410806	概率论与数理统计	2.5	40	40				全	3	
		F2408104	Python 程序设计	2.5	40	40				春	2	
		F2414401	力学	3	48	48				春	2	
		F2414402	热学（教学示范）	2.5	40	32			8	秋	1	线上线下混合式教学示范
		F2414403	电磁学	4	64	58			6	春	2	
		F2414404	光学	3.5	56	56				秋	3	
		F2414405	原子物理学	3	48	48				秋	3	
		F2414406	模拟电路基础（国际）	3	48	38			10	春	4	
		F2414407	数字与逻辑电路	3	48	38			10	秋	5	
		F2414301	数学物理方法	4	64	64				秋	3	
		F2414302	物理学科与专业导论	0	16	16				秋	1	
		F2414408	学科前沿讲座	0	16	16				秋	7	
		专业大类基础必修课程共 44.5 学分										
	专业大类基础实践课程	P2408104	Python 程序设计上机实践	1	32			32		春	2	
		P2414301	普通物理实验（1）	1.5	48			48		春	2	
		P2414302	普通物理实验（2）	1.5	48			48		秋	3	
		P2414303	普通物理实验（3）	1	32			32		春	4	
		P2414401	数电模电实验	1	32			32		秋	5	
		专业大类基础实践课程共 6 学分										
专业大类基础课程共 50.5 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课	M2414401	工程光学	2.5	40	40				春	4	
		M2414302	电动力学	3.5	56	46	2		8	春	4	
		M2414402	信息光学	3.5	56	56				秋	5	
		M2414303	量子力学（教学示范）	4	64	50			14	秋	5	线上线下混合式教学示范
		M2414403	激光原理与技术	3.5	56	40	4		12	秋	5	
		M2414306	固体物理	3.5	56	56				春	6	
		M2414404	光电检测技术	2.5	40	40				春	6	
		M2414405	光学薄膜与制备技术（教学示范）	3	48	32	4		12	春	6	线上线下混合式教学示范
		小计		26	416	360	10		46			
		专业主干课程共 26 学分										
	专业选修课程	M2414310	物理学史	2	32	32				春	4	
		M2414406	Python 在物理学中的应用	2	32	32				春	4	
		M2414407	光谱技术与应用	2	32	30	2			秋	5	
		M2414408	光电子学	2	32	30	2			秋	5	
		M2414409	半导体器件物理	2	32	30	2			春	6	
		M2414311	专业英语实践（国际）	2	2 周		1 周	1 周		春	6	
		M2414410	微纳光学基础	1.5	24	24				秋	7	
		专业选修课程至少修读 4 学分										
	专业实践课程	P2414312	物理赛教融合实践（竞教融合）	3	3 周			3 周		秋	1	
		P2414402	工程光学课程设计	1	1 周			1 周		春	4	
		P2414403	光电信息专业基础实验	1	32			32		秋	5	
		P2414404	光电信息专业综合实验	1.5	48			48		春	6	
		P2414405	光电信息专业综合训练	3	3 周			3 周		秋	7	
		P2414308	专业创新实践	4	4 周			4 周		秋	7	
		P2414309	认识实习	2	2 周			2 周		春	4	
		P2414310	毕业实习	1	1 周			1 周		春	8	
		P2414311	毕业论文	8	16 周			16 周		春	8	
		专业实践课程共 24.5 学分										
专业知识课程共 54.5 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
拓展课程	本专业拓展课程	E2414401	光通信原理与技术	2	32	28			4	春	6	必修
		E2414402	智能光电传感技术	2	32	28	4			秋	7	AI 深融课程
		E2414302	量子力学专题研讨	2	32	32				秋	7	选修
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										
	跨专业拓展课程	I2404203	智能机器人导论	2	32	32				春	2	
		I2404301	人工智能导论	1	16	16				秋	秋	
		I2404201	MATLAB 编程与系统仿真	2	32	32				秋	3	
		I2404102	数字信号处理 D	2	32	32				春	春	
		I2405207	光纤感知与监测技术	2	32	26		6		春	4	
		I2402103	科技论文写作	2	32	26		6		秋	5 或 7	
		I2407104	三维激光扫描原理与应用	1.5	24	16		8		春	6	
		I2404202	工业 4.0 概论	2	32	32				秋	7	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
专业拓展课程至少修读 6 学分												
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	
		S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	
		S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1	1 周					全	7	
第二课堂课程共 4 学分												

附件 2

课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

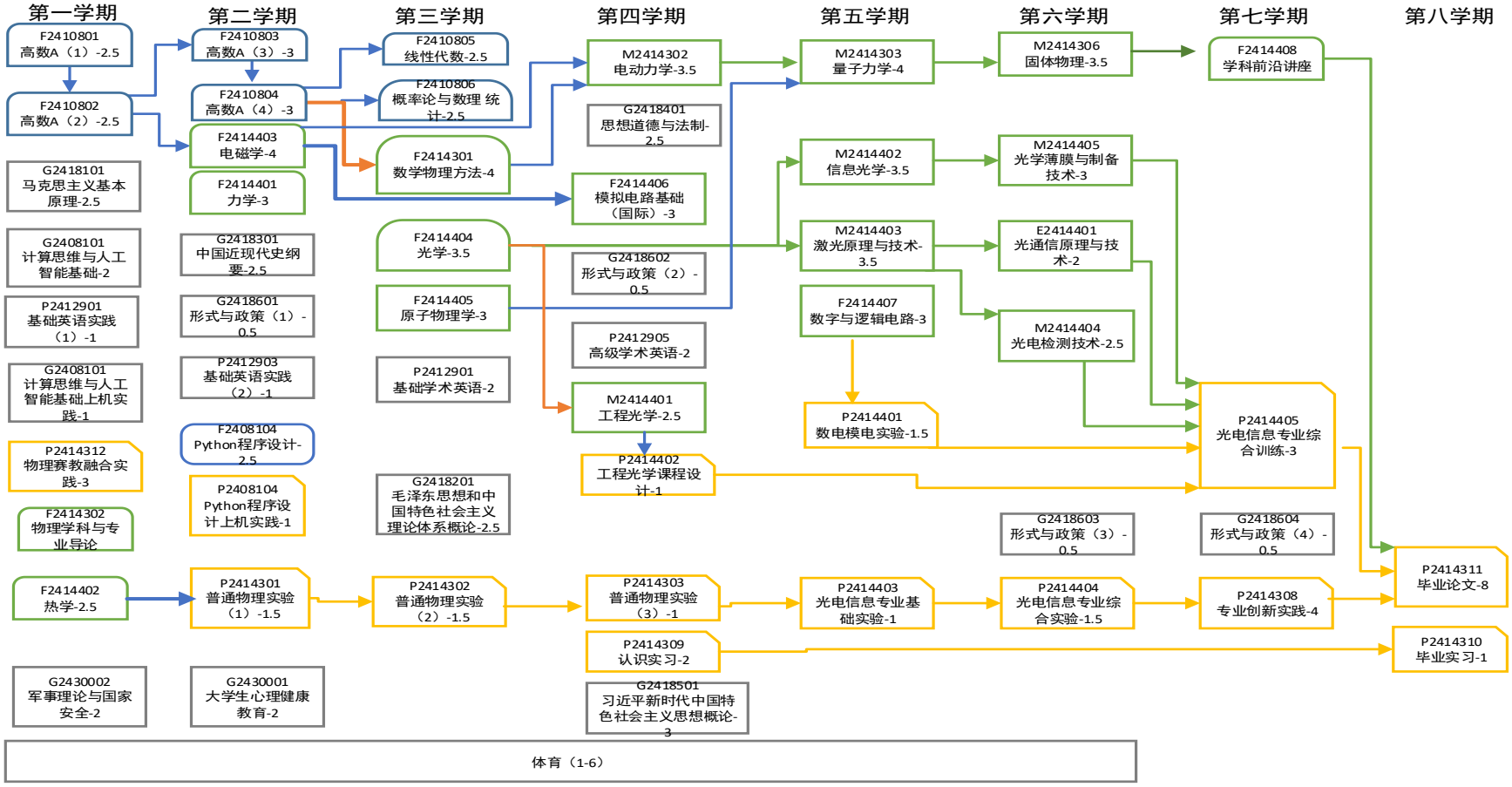
课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 知识	2. 问题分析	3. 设计/开发解决方案	4. 研究	5. 使用现代工具	6. 专业应用与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通	11. 管理	12. 终身学习
G2418101	马克思主义基本原理							L	H	M			L
G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论							L	L	H			
G2418301	中国近现代史纲要							L	H	M			L
G2418401	思想道德与法治							L	H	M			L
G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论							L	H	M			L
G2418601-G2418604	形式与政策（1-4）								H	M		M	L
G2408101	计算思维与人工智能基础			L		H							L
G2412901	基础学术英语	M									H		L
G2412905	高级学术英语	M									H		L
G2413101-G2413106	体育（1-6）								L	M			L
G2430001	大学生心理健康教育								L	M	H		
G2430002	军事理论与国家安全								M	H	L		
F2410801-F2410804	高等数学（1-4）	H	M		L								
F2410805	线性代数	H	M		L								
F2410806	概率论与数理统计	H	M		L								
F2408104	Python 程序设计		L		M	H							
F2414401	力学	H	M		L								
F2414402	热学	H	M		L								
F2414403	电磁学	H	M		L								
F2414404	光学	H	M		L								
F2414405	原子物理学	H	M		L								

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 知识	2. 问题分析	3. 设计/开发解决方案	4. 研究	5. 使用现代工具	6. 专业应用与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通	11. 管理	12. 终身学习
F2414406	模拟电路基础（国际）	H	M		L								
F2414407	数字与逻辑电路	H	M		L								
F2414301	数学物理方法	H	M		L								
F2414302	物理学科与专业导论						M		M				M
F2414408	学科前沿讲座						M		M				
M2414401	工程光学	H	M		L								
M2414302	电动力学	H	M		L								
M2414402	信息光学	H	M		L								
M2414303	量子力学	H	M		L								
M2414403	激光原理与技术	H	M		L								
M2414306	固体物理	H	M		L	H	M						
M2414404	光电检测技术	H	M		L								
M2414405	光学薄膜与制备技术	H	M		L								
P2418501	“大思政课”实践								H			L	M
P2412901 P2412903	基础英语实践（1-2）					L					M		M
P2412902	理解当代中国（演讲）						L	M			M		
P2412904	理解当代中国（翻译）						L				M	M	
P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践			L		M							L
P2430005	军事训练								M	H			L
P2430103	劳动教育与实践								L	H	L		
P2408104	Python 程序设计上机实践		L		M	H							
P2414301-P2414303	普通物理实验（1-3）		L	H	M								
P2414401	数电模电实验		H	L	L								
P2414312	物理赛教融合实践		H	H	L	L	L					M	
P2414402	工程光学课程设计		L	H	M								

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 知识	2. 问题分析	3. 设计/开发解决方案	4. 研究	5. 使用现代工具	6. 专业应用与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通	11. 管理	12. 终身学习
P2414403	光电信息专业基础实验			L	L		M						
P2414404	光电信息专业综合实验			M	L		M						
P2414313	光电信息专业综合训练		H	H	L	L	L						
P2414405	专业创新实践		H	H	L	L	L						
P2414309	认识实习						H	L	M	L	L	L	
P2414310	毕业实习						H	L	H	L	L	L	
P2414311	毕业论文		H	H	H	H	L		L		L		L

附件 3

课程体系拓扑图


第一学期
第二学期
第三学期
第四学期
第五学期
第六学期
第七学期
第八学期
F2410801 高数A（1）-2.5
F2410802 高数A（2）-2.5
G2418101 马克思主义基本原理-2.5
G2408101 计算思维与人工智能基础-2
P2412901 基础英语实践（1）-1
G2408101 计算思维与人工智能基础上机实践-1
P2414312 物理赛教融合实践-3
F2414302 物理学科与专业导论
F2414402 热学-2.5
G2430002 军事理论与国家安全-2
F2410803 高数A（3）-3
F2410804 高数A（4）-3
F2414403 电磁学-4
F2414401 力学-3
G2418301 中国近现代史纲要-2.5
G2418601 形式与政策（1）-0.5
P2412903 基础英语实践（2）-1
F2408104 Python程序设计-2.5
P2408104 Python程序设计上机实践-1
P2414301 普通物理实验（1）-1.5
G2430001 大学生心理健康教育-2
F2410805 线性代数-2.5
F2410806 概率论与数理 统计-2.5
F2414301 数学物理方法-4
F2414404 光学-3.5
F2414405 原子物理学-3
P2412901 基础学术英语-2
G2418201 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论-2.5
P2414302 普通物理实验（2）-1.5
M2414302 电动力学-3.5
G2418401 思想道德与法制-2.5
F2414406 模拟电路基础（国际）-3
G2418602 形式与政策（2）-0.5
P2412905 高级学术英语-2
M2414401 工程光学-2.5
P2414402 工程光学课程设计-1
P2414303 普通物理实验（3）-1
P2414309 认识实习-2
G2418501 习近平新时代中国特色社会主义思想概论-3
M2414303 量子力学-4
M2414402 信息光学-3.5
M2414403 激光原理与技术-3.5
F2414407 数字与逻辑电路-3
P2414401 数电模电实验-1.5
P2414403 光电信息专业基础实验-1
M2414306 固体物理-3.5
M2414405 光学薄膜与制备技术-3
E2414401 光通信原理与技术-2
M2414404 光电检测技术-2.5
G2418603 形式与政策（3）-0.5
P2414404 光电信息专业综合实验-1.5
F2414408 学科前沿讲座
P2414405 光电信息专业综合训练-3
G2418604 形式与政策（4）-0.5
P2414308 专业创新实践-4
P2414311 毕业论文-8
P2414310 毕业实习-1
体育（1-6）

附件 4

光电信息科学与工程专业课程支撑思政指标点矩阵表

课程类别	课程名称	中国矿业大学光电信息科学与工程专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	社会责任	民族自豪	四个自信	道德修养	科学精神	科学思维	科学伦理	科学思辨	创新意识	批判精神	人文素养
专业大类基础	力学	△				△	△	△		△	△	△	
	热学	△				△	△	△		△	△	△	
	电磁学	△				△	△	△		△	△	△	
	光学	△				△	△	△		△	△	△	
	数学物理方法	△				△	△	△		△	△	△	
	模拟电路基础（国际）	△				△	△	△		△	△	△	△
	数字逻辑电路	△				△	△	△		△	△	△	
	物理学科与专业导论		△	△	△				△		△		△
	原子物理学	△				△	△	△	△	△	△	△	
专业主干课	工程光学		△	△	△	△	△	△		△	△	△	
	电动力学					△	△	△		△	△	△	
	信息光学		△	△	△	△	△	△		△	△	△	
	量子力学					△	△	△		△	△	△	
	激光原理与技术	△	△				△	△	△	△		△	△
	固体物理					△	△	△		△	△	△	
	光电检测技术		△	△			△	△	△	△		△	
	光学薄膜与制备技术	△	△	△	△		△			△	△		△
	物理赛教融合实践			△		△	△	△	△		△	△	△
	光电信息专业基础实验		△	△	△	△	△	△	△		△		
	光电信息专业综合实验		△	△	△	△	△	△	△		△		
	工程光学课程设计					△	△	△	△		△		
	光电信息专业综合训练			△		△	△	△			△	△	△
	专业创新实践		△	△	△	△	△	△	△		△		
	认识实习			△		△	△	△			△		
	毕业实习			△		△	△	△			△		
	毕业论文					△	△	△			△	△	△

数学学院

数学与应用数学专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

中国矿业大学于 1978 年开设数学师资班，1987 年设置数学师范专业，1997 年调整为数学与应用数学专业。2003 年数学与应用数学专业被确定为江苏省特色专业建设点，2012 年数学类专业被确立为江苏省“十二五”省重点建设的核心专业类，2020 年数学与应用数学专业入选国家级一流本科专业建设点，2021 年获批中国矿业大学首批课程思政示范专业。2011 年学校获批数学一级学科博士学位授权点，2019 年获批设立数学博士后科研流动站。2016 年数学学科入选江苏省“十三五”省一级重点学科、2022 年入选江苏省“十四五”A 类重点学科。数学学科 2019 年 3 月起进入 ESI 全球前 1%行列并且排名持续提升，2019 年以来在 US NEWS 世界一流学科排名、“软科世界一流学科排名”和“泰晤士学科评级排名”中均列中国内地高校数学学科前 35 位。2019 年成立煤炭大数据研究院，2022 年获批建设“江苏省应用数学（中国矿业大学）中心”。

二、培养目标

本专业坚持立德树人的根本任务，致力于培养具有家国情怀、人文素养、科学精神、实践能力、国际视野，德智体美劳全面发展，掌握数学的基本理论、方法与技能，能够运用数学知识和数学技术解决实际问题，能够适应数学与科技发展需求进行知识更新，能够在数学及相关领域从事科学研究或在教育、科技、信息技术、经济金融、行政管理等部门从事教学、应用研究和管理等工作的高素质、创新型栋梁之才，做社会主义建设合格的接班人。

三、毕业要求

1. 热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的基本原理。具有正确的人生观、价值观和道德观，爱国、诚信、友善、守法；具有高度的社会责任感，具备良好的科学、文化素养;掌握科学的世界观和方法论，掌握认识世界、改造世界和保护世界的基本思路与方法；具有良好的心理素质、积极的人生态度；能够适应科学的进步和社会的发展。

2. 掌握科学的思维方法，具有创新意识、创新精神和一定的创新能力，具有国际视野和竞争力。接受系统的数学训练，掌握数学科学的思想方法，具有扎实的数学基础和较强的数学语言表达能力，比较系统地掌握数学与应用数学的理论、方法和技能，具备较强的数学研究或运用数学知识解决复杂问题的能力。了解数学的历史概况和广泛应用，以及当代数学的新进展。

3. 具备良好的自然科学和人文社会科学知识、法律知识、国防知识，有较好的文化道德修养，有健康的心理素质，有文明的行为习惯及良好的沟通协调能力。熟练使用计算机，并掌握 1 门外语；掌握资料查询、文献检索以及运用现代技术获取相关信息的基本方法。

4. 掌握体育运动的一般知识和基本方法，形成良好的体育锻炼和生活卫生习惯，具有健康的体魄，达到《国家学生体质健康标准》要求。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：数学。

交叉学科：统计学、物理学、管理学、运筹与控制、计算机科学等。

五、专业核心课程和特色课程

专业可选课组：核心数学，金融数学，计算、控制与优化等三个课组。

专业核心课程：数学分析、高等代数、空间解析几何、概率论、数理统计、常微分方程、实变函数、泛函分析、运筹学、数值分析、抽象代数、复变函数、拓扑学、微分几何、控制论数学基础、随机过程、数学建模。

特色课程：金融衍生产品定价、最优化方法。

注：专业核心课程至少修学 11 门，其中数学分析（1）、（2）、（3）作为 1 门，高等代数（1）、（2）作为 1 门。

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 162 学分，其中通识教育课程 51 学分，占总学分的比例为 31.48%；除通识课程外，实践教学环节 26.5 学分，占除通识课程外学分的比例为 23.87%。

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	29	8	14	51	31.48
专业大类基础课程	58.5	9.5	0	68	41.98
专业课程	12	13	7	32	19.75
拓展课程			7	7	4.32
第二课堂		4		4	2.47
总计	99.5	34.5	28	162	
其中实践环节课程（除通识教育课程外）					23.87

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3～6 年，授予理学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

数学与应用数学专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	3	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	2	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	4	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	必修，高级学术英语或跨文化交际英语（中国人文思想经典、西方人文思想经典、语言与文化、世界文学）任选一门
		G2412906	中国人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2412907	西方人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2412908	语言与文化	2	32	32				春	4	
		G2412909	世界文学	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	2	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	1	
通识教育必修课程共 29 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程		1	16						大一暑假线上	“思想政治理论课”选择性必修课程，至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分，其中艺术之美必修（1 学分）
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展必修（0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	应修读管理类课程
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	4	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430005	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 51 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2410901	数学分析（1）（教学示范）	5	80	72	8			秋	1	教学方法示范课程
		F2410902	数学分析（2）	5	80	72	8			春	2	
		F2410903	数学分析（3）	5	80	72	8			秋	3	
		F2410904	高等代数（1）	4.5	72	66	6			秋	1	
		F2410905	高等代数（2）	4.5	72	66	6			春	2	
		F2410906	空间解析几何（教学示范）	2.5	40	36	4			春	2	教学方法示范课程
		F2414101	大学物理（1）	3.5	56	42	6		8	春	4	
		F2414102	大学物理（2）	3.5	56	42	6		8	秋	5	
		F2408104	Python 程序设计	2.5	40	40				春	2	
		F2410907	概率论	4	64	64				秋	3	
		F2410914	数理统计（教学示范）	3	48	48				春	4	课程思政示范课程
		F2410908	常微分方程（双语）	3.5	56	56				秋	3	
		F2410909	数值分析	3.5	56	56				春	4	
		F2410910	实变函数	3	48	48				春	4	
		F2410911	运筹学 B	3.5	56	56				春	6	
		F2410912	专业导论	1	16	16				秋	1	
		F2410913	学科前沿讲座	1	16	16				秋	7	
		专业大类基础必修课程共 58.5 学分										
	专业大类基础实践课程	P2410901	数学分析与高等代数实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2410902	数学分析与高等代数实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2410903	数学分析实践	1	32	32				秋	3	
		P2410904	基础数学综合实践	1.5	48	48				秋	6	二选一
		P2410905	应用数学综合实践	1.5	48	48				秋	6	
		P2410906	数值分析实践	1	32			32		春	4	
		P2410907	运筹学实践	1	32			32		春	6	
		P2408104	Python 程序设计上机实践	1	32			32		春	2	
		P2414101	物理实验（1）	1	32			32		春	4	
		P2414102	物理实验（2）	1	32			32		秋	5	
		专业大类基础实践课程共 9.5 学分										
专业大类基础课程共 68 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	核心数学课组										
		M2410103	泛函分析	3	48	48				秋	5	
		M2410101	抽象代数	3	48	48				秋	5	
		M2410102	复变函数	3	48	48				春	6	
		M2410104	微分几何	3	48	48				秋	7	
		小计		12	192	192						
		金融数学课组										
		M2410103	泛函分析	3	48	48				秋	5	
		M2410210	金融经济学	2.5	40	40				春	6	
		M2410206	金融衍生产品定价（双语）	3.5	56	54	2			秋	5	
		M2410202	随机过程	3	48	48				秋	5	
		小计		12	192	190	2					
		计算、控制与优化课组										
		M2410103	泛函分析	3	48	48				秋	5	
		M2410105	矩阵计算（双语）	3	48	42	6			秋	5	
		M2410106	控制论数学基础（国际）	3	48	48				秋	5	
		M2410107	最优化方法	3	48	36		12		春	6	
		小计		12	192	174	6	12				
		专业主干课程至少修读 1 组课程										
		专业主干课程共 12 学分										
	专业选修课程	M2410108	数学物理方程 A	3	48	48				秋	5	与核心数学课组对应的专业选修课
		M2410109	拓扑学	3	48	48				秋	7	
		M2410110	偏微分方程	3	48	48				春	6	
		M2410111	图论	3	48	48				春	6	
		M2410204	多元统计分析	3	48	40		8		春	6	与金融数学课组对应的专业选修课，也可选择其它课组选修课
		M2410214	金融建模	2	32	32				春	6	
		M2410208	数据挖掘	3	48	40		8		秋	5 或 7	
		M2410112	金融模型的数值计算方法	2	32	32				秋	7	
		M2410212	统计计算	3	48	40		8		春	6	
		M2410205	时间序列分析（国际）	2.5	40	32		8		春	6	
		M2410114	区间数学理论与应用	2.5	40	34		6		秋	5 或 7	与计算、控制与优化课组对应的专业选修课，也可选择其它课组选修课
		M2410117	微分方程数值解	3	48	40		8		秋	5 或 7	
		M2410121	非线性方程组数值解法	3	48	40		8		春	6	

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业选修课程	M2410113	计算机控制技术与应用	2.5	40	34		6		秋	5 或 7	
		M2410116	现代控制理论	3	48	48				秋	5 或 7	
		M2410119	人工智能控制	2	32	32				春	6	
		M2410123	最优控制（国际）	3	48	48				春	6	
		M2410120	矩阵分析	3	48	42		6		春	6	与所有课组对应的专业选修课
		M2410124	数学建模	3	48	48				春	5	
		M2410125	数学史	2	32	32				秋	7	
		专业选修课程至少修读 7 学分										
	专业实践课程	P2410101	Matlab 编程实践	1	1 周					春	3	
		P2410102	数学文献研读与论文写作	1	1 周					春	6	
		P2410103	数学软件实践	1	1 周					秋	7	
		P2410105	数学与应用数学专业创新实践	2	2 周					秋-春	3-7	全国大学生数学竞赛、阿里巴巴全球数学竞赛等竞赛获奖学分认定
		P2410106	数学与应用数学专业实习	2	2 周					春或秋	4-8	
		P2410908	毕业论文	6	12 周					春	8	
		专业实践课程共 13 学分										
专业知识课程共 32 学分												
拓展课程	本专业拓展课程	计算、控制与优化、金融数学课组										
		E2410101	近代数学理论提升	4	64	64				秋	7	三门课程中建议修读其中的一门，也可修读下面的本研一体化课程
		E2410102	数学基础能力拓展	4	64	64				秋	7	
		E2410103	专业数学应用训练	3	3 周					春	6	
		核心数学课组										
		E2410104	非线性泛函分析	3	48	48				秋	7	本研一体化课程
		E2410105	微分流形	3	48	48				秋	7	
		E2410106	组合数学	3	48	48				春	6	
		E2410202	测度与概率论	3	48	48				秋	7	
		E2410107	数值优化（AI 深融课程）	3	48	48				春	8	
		E2410108	有限维复半单李代数（双语）	3	48	48				春	8	
		E2410109	随机分析	3	48	48				春	8	
		本专业拓展课程至少修读 3 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
拓展课程	跨专业拓展课程	I2401201	智能采矿概论	2	32	28	4			春	4	建议按大类同时选修 2-3 门，也可选修其他跨专业拓展课程
		I2401302	能源矿产概论	2	32	32				秋	5	
		I2416101	矿业安全工程概论	2	32	32				春	6	
		I2416104	安全管理学	2	32	32				秋	5	
		I2404101	信息论基础 B	2	32	32				秋	5	
		I2404202	工业 4.0 概论	2	32	32				秋	7	
		I2405201	工程地质学	2	32	28	4			春	4	
		I2405504	地球科学基础	2	32	26		6		秋	7	
		I2407201	智慧城市导论	2	32	32				秋	7	
		I2407501	遥感概论	2	32	32				秋	7	
		I2408201	网络技术与应用	2	32	32				秋	5	
		I2408103	信息获取技术	2	32	32				秋	5	
		I2409502	经济学原理	2	32	32				春	6	
		I2409301	管理学原理	2	32	32				秋	5	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	
		S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	
		S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1	1 周					全	7	
第二课堂课程共 4 学分												

附件 2

课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程编号	课程名称	毕业要求			
		1.政治理论与思想品德	2.通识知识与能力	3.专业知识与能力	4.军事与体育知识与能力
G2418101	马克思主义基本原理	H			M
G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H			M
G2418301	中国近现代史纲要	H			M
G2418401	思想道德与法治	H			
G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H			M
G2418601	形势与政策（1）	H	H		L
G2418602	形势与政策（2）	H	H		L
G2418603	形势与政策（3）	H	H		L
G2418604	形势与政策（4）	H	H		L
G2408101	计算思维与人工智能基础		H		
G2412901	基础学术英语	L	M	M	
G2412905	高级学术英语	L	M	M	
G2412906	中国人文思想经典	H	M	M	
G2412907	西方人文思想经典	H	M	M	
G2412908	语言与文化	H	M	M	
G2412909	世界文学				
G2413101	体育（1）		L		H
G2413102	体育（2）		L		H
G2413103	体育（3）		L		H
G2413104	体育（4）		L		H
G2413105	体育（5）		L		H
G2413106	体育（6）		L		H
G2430001	大学生心理健康教育	H	L		
G2430002	军事理论与国家安全		L		H

课程编号	课程名称	毕业要求			
		1.政治理论与思想品德	2.通识知识与能力	3.专业知识与能力	4.军事与体育知识与能力
P2418501	“大思政课”实践	H			L
P2412901	基础英语实践（1）		M		L
P2412902	理解当代中国（演讲）	H	M		
P2412903	基础英语实践（2）		M		L
P2412904	理解当代中国（翻译）	H			L
P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践		H		L
P2430005	军事训练		L		H
P2430103	劳动教育与实践	H	L		
F2410901	数学分析（1）（教学示范）	L	M	H	
F2410902	数学分析（2）	L	M	H	
F2410903	数学分析（3）	L	M	H	
F2410904	高等代数（1）		M	H	
F2410905	高等代数（2）		M	H	
F2410906	空间解析几何（教学示范）		M	H	
F2414101	大学物理（1）		H		L
F2414102	大学物理（2）		H		L
F2408104	Python 程序设计		H		L
F2410907	概率论		M	H	
F2410914	数理统计（教学示范）		M	H	
F2410908	常微分方程（双语）		M	H	
F2410909	数值分析		M	H	
F2410910	实变函数		M	H	
F2410911	运筹学 B		M	H	
F2410912	专业导论		M	H	
F2410913	学科前沿讲座		M	H	
P2410901	数学分析与高等代数实践（1）			H	L
P2410902	数学分析与高等代数实践（2）			H	L

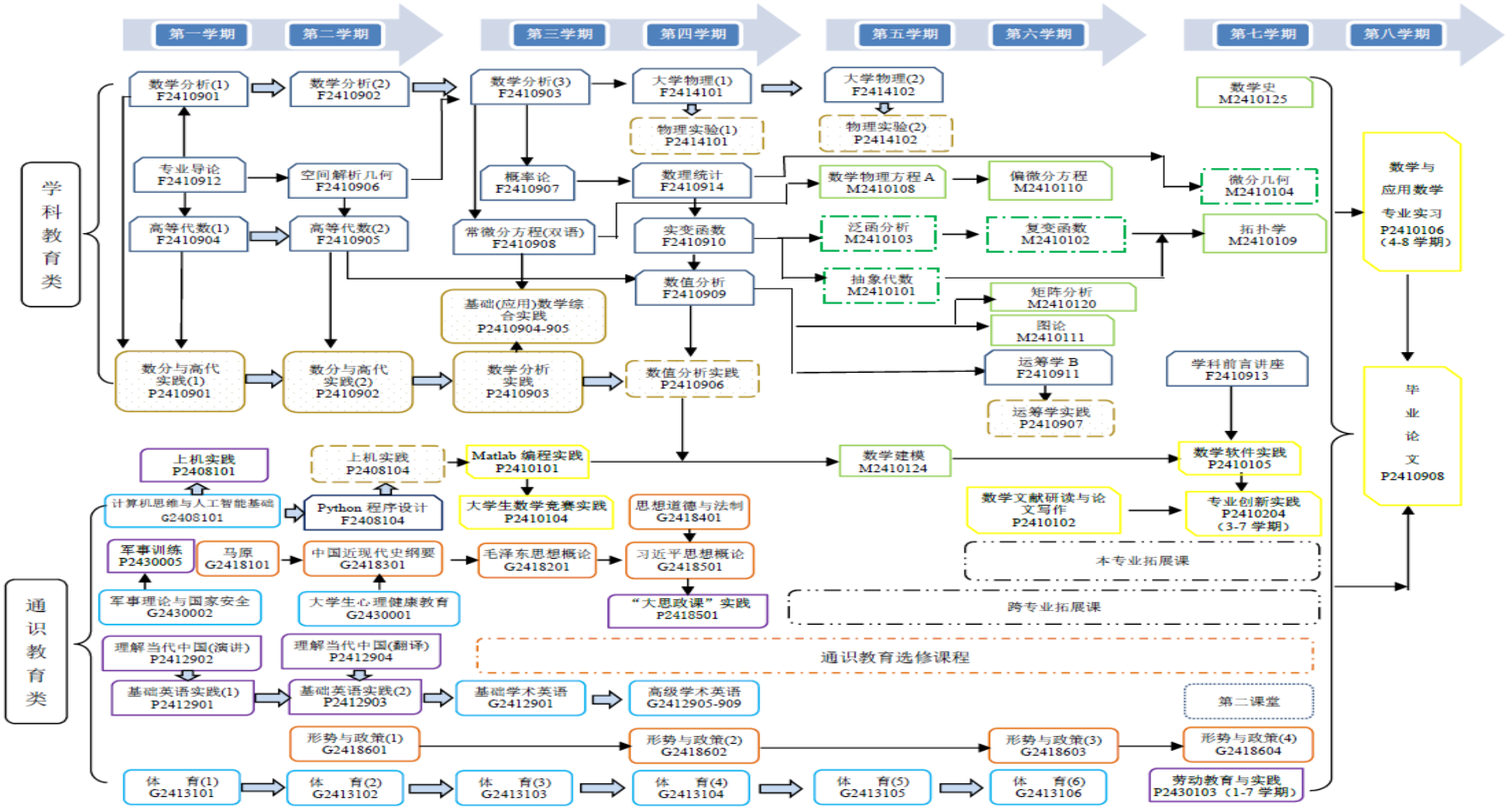
课程编号	课程名称	毕业要求			
		1.政治理论与思想品德	2.通识知识与能力	3.专业知识与能力	4.军事与体育知识与能力
P2410903	数学分析实践			H	L
P2410904	数值分析实践			H	L
P2410905	运筹学实践			H	L
P2410904	基础数学综合实践			H	L
P2410905	应用数学综合实践			H	L
P2408104	Python 程序设计上机实践		H		L
P2414101	物理实验（1）			M	L
P2414102	物理实验（2）			M	L
M2410101	抽象代数		M	H	
M2410102	复变函数		M	H	
M2410103	泛函分析		M	H	
M2410104	微分几何		M	H	
M2410210	金融经济学		M	H	
M2410206	金融衍生产品定价（双语）		M	H	
M2410202	随机过程		M	H	
M2410105	矩阵计算（双语）		M	H	
M2410106	控制论数学基础（国际）		M	H	
M2410107	最优化方法		M	H	
M2410108	数学物理方程 A		M	H	
M2410109	拓扑学		M	H	
M2410110	偏微分方程		M	H	
M2410111	图论		M	H	
M2410204	多元统计分析		M	H	
M2410214	金融建模		M	H	
M2410208	数据挖掘		M	H	
M2410218	统计预测与决策		M	H	
M2410112	金融模型的数值计算方法		M	H	

课程编号	课程名称	毕业要求			
		1.政治理论与思想品德	2.通识知识与能力	3.专业知识与能力	4.军事与体育知识与能力
M2410212	统计计算		M	H	
M2410205	时间序列分析（国际）		M	H	
M2410113	计算机控制技术与应用（AI 深融课程）		M	H	
M2410114	区间数学理论与应用		M	H	
M2410116	现代控制理论		M	H	
M2410117	微分方程数值解		M	H	
M2410119	人工智能控制		M	H	
M2410120	矩阵分析		M	H	
M2410121	非线性代数方程组数值解法		M	H	
M2410123	最优控制（国际）		M	H	
M2410124	数学建模		H	H	
M2410125	数学史		L	M	
P2410101	Matlab 编程实践		L	M	
P2410102	数学文献研读与论文写作		L	M	
P2410103	数学软件实践		L	M	
P2410105	数学与应用数学专业创新实践		L	M	
P2410106	数学与应用数学专业实习		H	M	
P2410906	毕业论文	H	H	H	L
E2410101	近代数学理论提升		M	M	
E2410102	数学基础能力拓展		M	M	
E2410103	专业数学应用训练		M	M	
E2410104	非线性泛函分析		M	M	
E2410105	微分流形		M	M	
E2410106	组合数学		M	M	
E2410202	测度与概率论		M	M	
E2410109	随机分析		M	M	
E2410107	数值优化		M	M	

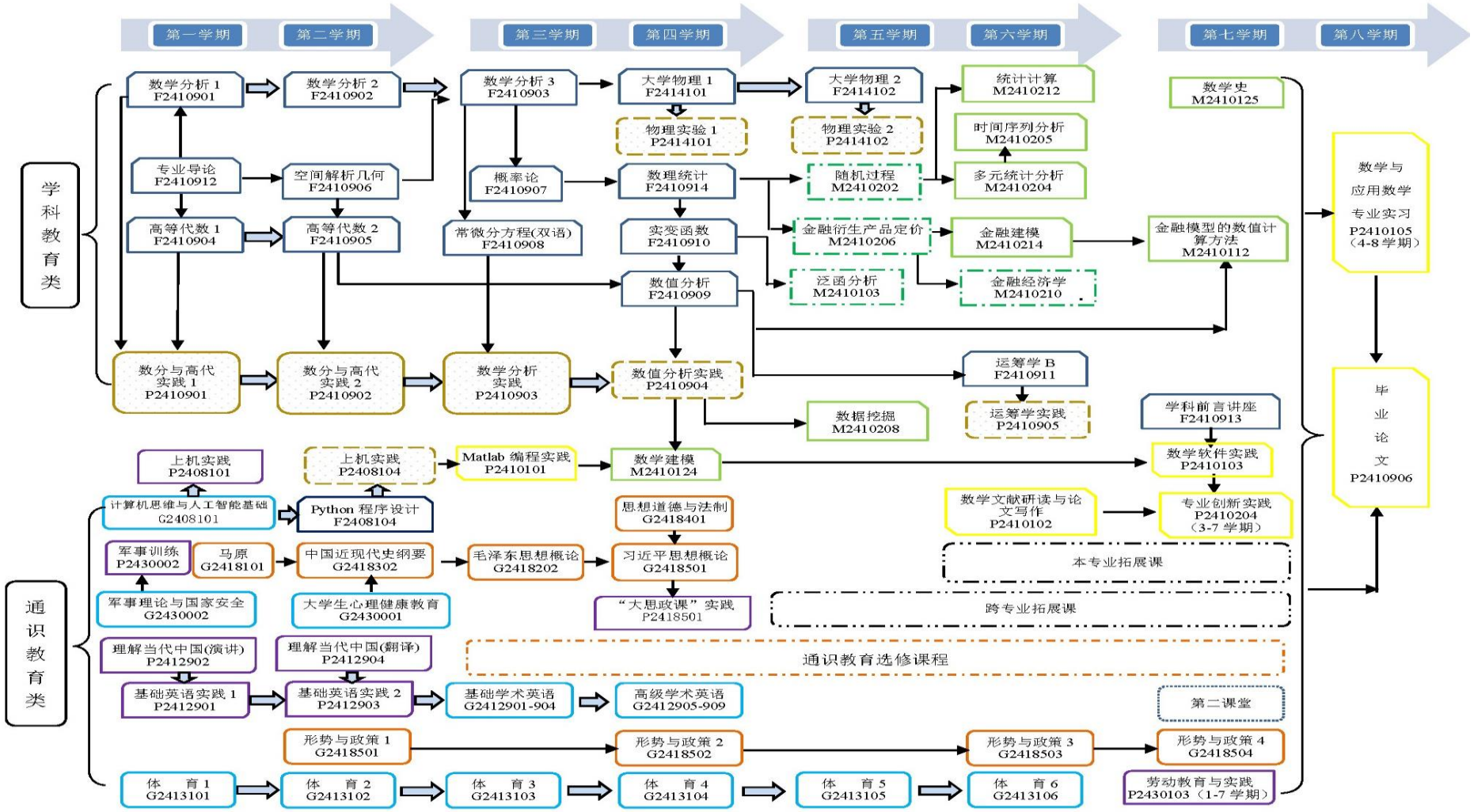
课程编号	课程名称	毕业要求			
		1.政治理论与思想品德	2.通识知识与能力	3.专业知识与能力	4.军事与体育知识与能力
E2410108	有限维复半单李代数（双语）		M	M	
I2401201	智能采矿概论		M		L
I2401302	能源矿产概论		M		L
I2416101	矿业安全工程概论			L	L
I2416104	安全管理学	H	L		
I2404101	信息论基础 B		H		L
I2404202	工业 4.0 概论		H		L
I2405201	工程地质学		M		L
I2405504	地球科学基础		M	L	
I2407201	智慧城市导论		M	L	
I2407501	遥感概论		M	L	
I2408201	网络技术与应用		M	L	
I2408103	信息获取技术		M	L	
I2409502	经济学原理			M	L
I2409301	管理学原理			M	L

附件 3

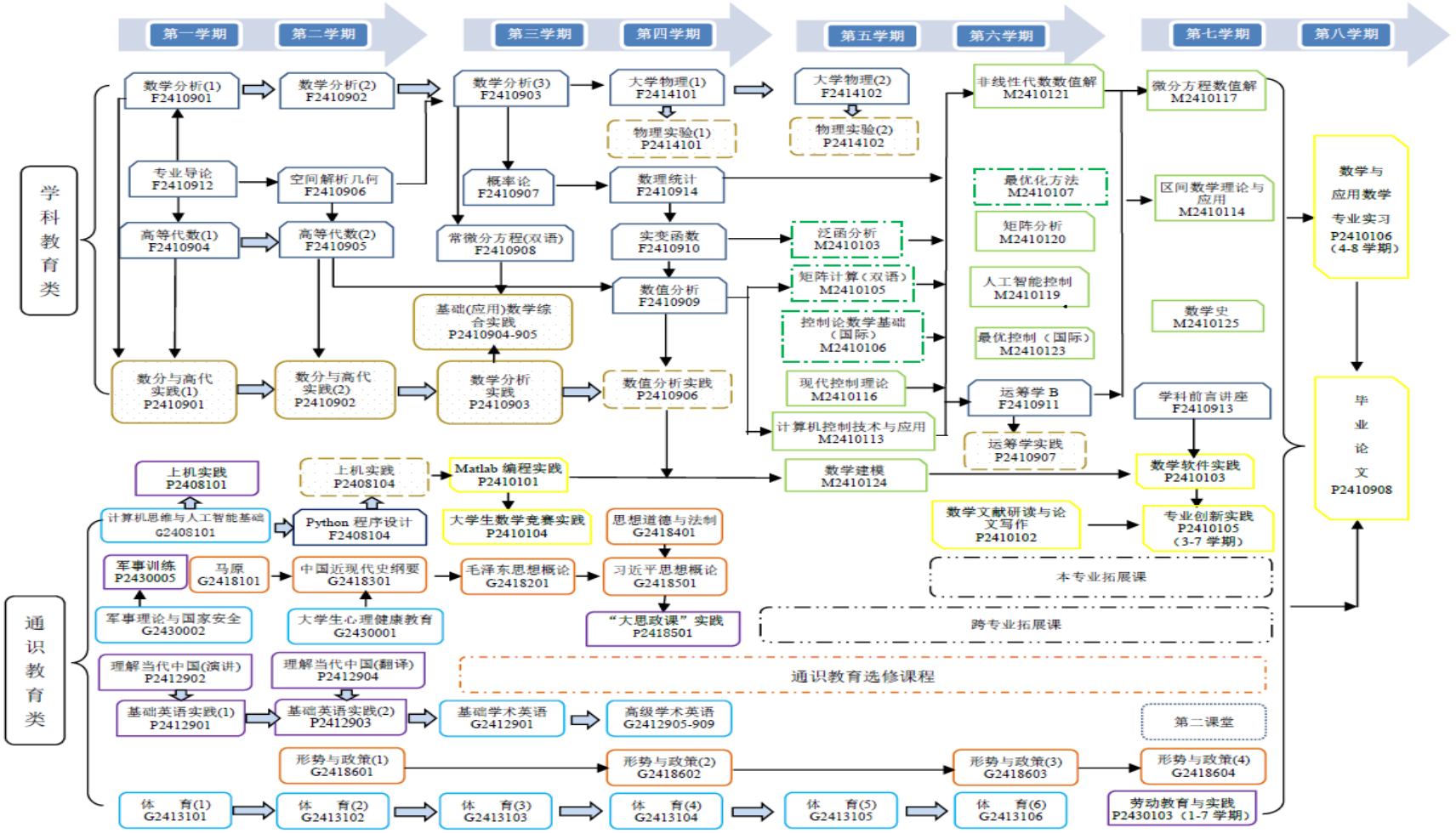
数学与应用数学——核心数学方向拓扑图



数学与应用数学——金融数学方向拓扑图



数学与应用数学——计算、控制与优化方向拓扑图



附件 4

数学与应用数学专业课程支撑思政指标点矩阵表

课程类别	课程名称	数学与应用数学专业课程思政指标										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	文化素养	科学素养	科学思维	创新精神	求实精神	思辨精神	合作意识	规则意识	科学伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业大类基础必修课	数学分析（1）（教学示范）			△	△	△	△	△				
专业大类基础必修课	数学分析（2）			△	△	△	△	△				
专业大类基础必修课	数学分析（3）			△	△	△	△	△				
专业大类基础必修课	高等代数（1）			△	△	△	△	△				
专业大类基础必修课	高等代数（2）			△	△	△	△	△				
专业大类基础必修课	空间解析几何（教学示范）			△	△	△	△	△				
专业大类基础必修课	大学物理（1）			△	△	△	△	△				
专业大类基础必修课	大学物理（2）			△	△	△	△	△				
专业大类基础必修课	Python 程序设计			△	△							
专业大类基础必修课	概率论			△	△	△	△	△				
专业大类基础必修课	常微分方程（双语）			△	△	△	△	△				
专业大类基础必修课	数值分析			△	△	△	△	△				
专业大类基础必修课	实变函数			△	△	△	△	△				

课程类别	课程名称	数学与应用数学专业课程思政指标										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	文化素养	科学素养	科学思维	创新精神	求实精神	思辨精神	合作意识	规则意识	科学伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业大类基础必修课	运筹学 B			△	△	△	△	△				
专业大类基础必修课	数理统计（教学示范）			△	△	△	△	△				
专业大类基础必修课	专业导论	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
专业大类基础必修课	学科前沿讲座	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
专业大类基础实践课	数学分析与高等代数实践（1）			△	△	△	△	△				
专业大类基础实践课	数学分析与高等代数实践（2）			△	△	△	△	△				
专业大类基础实践课	数学分析实践			△	△	△	△	△				
专业大类基础实践课	数值分析实践			△	△	△	△	△				
专业大类基础实践课	运筹学实践			△	△	△	△	△				
专业大类基础实践课	Python 程序设计上机实践			△	△							
专业大类基础实践课	物理实验（1）			△	△	△	△	△	△	△	△	
专业大类基础实践课	物理实验（2）			△	△	△	△	△	△	△	△	
专业主干课	抽象代数			△	△	△	△	△				
专业主干课	复变函数			△	△	△	△	△				
专业主干课	泛函分析			△	△	△	△	△				
专业主干课	微分几何			△	△	△	△	△				

课程类别	课程名称	数学与应用数学专业课程思政指标										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	文化素养	科学素养	科学思维	创新精神	求实精神	思辨精神	合作意识	规则意识	科学伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业主干课	泛函分析			△	△	△	△	△				
专业主干课	金融经济学			△	△	△	△	△				
专业主干课	金融衍生产品定价（双语）			△	△	△	△	△				
专业主干课	随机过程			△	△	△	△	△				
专业主干课	泛函分析			△	△	△	△	△				
专业主干课	矩阵计算（双语）			△	△	△	△	△				
专业主干课	控制论数学基础（国际）			△	△	△	△	△				
专业主干课	最优化方法			△	△	△	△	△				
专业选修课	数学物理方程 A			△	△	△	△	△	△			
专业选修课	拓扑学			△	△	△	△	△				△
专业选修课	偏微分方程			△	△	△	△	△				
专业选修课	图论			△	△	△	△	△				
专业选修课	多元统计分析			△	△	△	△	△				
专业选修课	金融建模			△	△	△	△	△				
专业选修课	数据挖掘			△	△	△	△	△				
专业选修课	金融模型的数值计算方法			△	△	△	△	△		△		

课程类别	课程名称	数学与应用数学专业课程思政指标										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	文化素养	科学素养	科学思维	创新精神	求实精神	思辨精神	合作意识	规则意识	科学伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业选修课	统计计算			△	△	△	△	△		△		
专业选修课	时间序列分析（国际）			△	△	△	△	△				
专业选修课	计算机控制技术与应用			△	△	△	△	△				
专业选修课	区间数学理论与应用			△	△	△	△	△				
专业选修课	图论			△	△	△	△	△				
专业选修课	现代控制理论			△	△	△	△	△				
专业选修课	微分方程数值解			△	△	△	△	△				
专业选修课	人工智能控制			△	△	△	△	△		△		
专业选修课	矩阵分析			△	△	△	△	△				
专业选修课	非线性代数方程组数值解法			△	△	△	△	△				
专业选修课	最优控制（国际）			△	△	△	△	△				
专业选修课	数学建模（一专业一赛事）			△	△	△	△	△				
专业选修课	数学史	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
专业实践课	Matlab 编程实践			△	△	△	△	△				
专业实践课	数学文献研读与论文写作			△	△	△	△	△				
专业实践课	数学软件实践			△	△	△	△	△				

课程类别	课程名称	数学与应用数学专业课程思政指标										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	文化素养	科学素养	科学思维	创新精神	求实精神	思辨精神	合作意识	规则意识	科学伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业实践课	数学与应用数学专业创新实践			△	△	△	△	△				
专业实践课	大学生数学竞赛实践			△	△	△	△	△				
专业实践课	数学与应用数学专业实习			△	△	△	△	△				
专业实践课	毕业论文			△	△	△	△	△			△	△
本专业拓展课	近代数学理论提升			△	△	△	△	△				
本专业拓展课	数学基础能力拓展			△	△	△	△	△				
本专业拓展课	专业数学应用训练			△	△	△	△	△				
本专业拓展课	数值优化			△	△	△	△	△				
本专业拓展课	有限维复半单李代数（双语）			△	△	△	△	△				
本专业拓展课	随机分析			△	△	△	△	△				
本专业拓展课	非线性泛函分析			△	△	△	△	△				
本专业拓展课	微分流形			△	△	△	△	△				
本专业拓展课	组合数学			△	△	△	△	△				
本专业拓展课	测度与概率论			△	△	△	△	△				

统计学专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

中国矿业大学于 1978 年开设数学师资班，1987 年设置数学师范专业，1997 年调整为数学与应用数学专业，2014 年设统计学专业。统计学专业于 2022 年入选江苏省一流本科专业建设点，2023 年入选校“动力中国·课程思政”示范专业。本专业按照数学学院“大类招生、大类培养”人才培养模式，坚持“宽基础、强能力、高素质”的要求，入学时实行数学类（含数学与应用数学专业、统计学专业）大类培养，专业分流之后进行统计学专业培养。本专业依托统计学一级学科硕士点、数学一级学科博士点、数学博士后科研流动站、数学江苏省“十四五”A 类重点学科，以及煤炭大数据研究院和江苏省应用数学（中国矿业大学）中心等学科平台，培养高素质统计学专门人才。

二、培养目标

本专业坚持立德树人根本任务，致力于培养具有家国情怀、人文素养、科学精神、实践能力、国际视野，德智体美劳全面发展，具有扎实的数学基础，系统掌握统计学的基本思想、理论与方法，具有一定的金融与数据科学领域知识，熟练掌握相关的计算机技术及统计专业软件，具备运用统计学理论和方法分析、解决实际问题的能力，能够胜任相关领域统计科学研究、应用研究、科技创新或决策管理的栋梁之材，培养复合型、创新型社会主义建设者和合格接班人。

毕业生可继续深造，攻读统计学、应用统计学、数学、人工智能、大数据或其他学科的硕士及博士学位，或相关学科的专业硕士学位；或在政府部门、科技信息、经济管理、金融保险、生物医药、工农林业等部门从事与统计相关的调查咨询、统计分析、数据处理、应用开发、管理决策与预测等方面的工作；或在研究机构、教育部门从事统计研究和教学工作。

三、毕业要求

1. 热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的基本原理。具有为国家富强、民族昌盛和社会进步而奋斗的伟大志向和高度责任感；具有良好的道德品质、法制意识、诚信意识和团队合作精神；具有良好的心理素质、积极的人生态度和健全的职业人格；具有爱岗敬业、求真务实、热爱劳动、艰苦奋斗的品质。

2. 具备良好的自然科学和人文社会科学知识、法律知识、国防知识，有良好的文化道德修养，有文明的行为习惯及一定的沟通协调能力。具有一定的经济与管理知识，对能源资源工程技术有一定的了解。掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文资料；具有进行科技文献检索、信息获取与处理的能力。

3. 掌握科学的思维方法，具有创新意识、创新精神和一定的创新能力，具有国际视野和竞争力。具有较扎实的数学基础和统计学理论基础，掌握统计学的基本思想和数据收集、分析、推断和预测的方法；具有一定的金融与数据科学领域知识；掌握计算机的基础知识，能熟练应用统计软件并具备一定的编程开发能力，能正确的对统计软件计算结果进行分析判断；具有现代统计学思维和理论素养，受到科学研究的基本训练，能够综合运用统计学的理论与方法开展创新实践活动、解决实际问题，具备自主学习、自我发展的能力。

4. 具有一定的体育运动和军事基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，养成良好的体育锻炼习

惯和生活卫生习惯，达到《国家学生体质健康标准》要求和军事训练标准。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：统计学

交叉学科：数学、经济学、管理学、计算机科学、人工智能、大数据

五、专业核心课程和特色课程

专业核心课程：数学分析、高等代数、概率论、数理统计、数值分析、常微分方程、实变函数、运筹学、随机过程、回归分析、多元统计分析、时间序列分析、金融衍生产品定价、机器学习、统计软件实践等。

特色课程：数理统计、金融衍生产品定价、市场调查与分析实践。

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 160 学分，其中通识教育课程 51 学分，占总学分的比例为 31.88%； 除通识教育课程外，实践教学环节 27.5 学分，占除通识教育课程外学分的比例为 25.23%。

统计学专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	29	8	14	51	31.88
专业大类基础课程	55	8.5	0	63.5	39.69
专业课程	12	15	8.5	35.5	22.19
拓展课程			6	6	3.75
第二课堂		4		4	2.50
总计	96	35.5	28.5	160	
其中实践环节课程（除通识教育课程外）					25.23

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3~6 年，授予理学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

统计学专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	3	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	2	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	4	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	必修，高级学术英语或跨文化交际英语（中国人文思想经典、西方人文思想经典、语言与文化、世界文学）任选一门
		G2412906	中国人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2412907	西方人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2412908	语言与文化	2	32	32				春	4	
		G2412909	世界文学	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	2	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	1	
		通识教育必修课程共 29 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分，其中艺术之美必修（1 学分）
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展必修（0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	应修读管理类课程
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	4	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430005	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 51 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2410901	数学分析（1）（教学示范）	5	80	72	8			秋	1	教学方法示范课程
		F2410902	数学分析（2）	5	80	72	8			春	2	
		F2410903	数学分析（3）	5	80	72	8			秋	3	
		F2410904	高等代数（1）	4.5	72	66	6			秋	1	
		F2410905	高等代数（2）	4.5	72	66	6			春	2	
		F2410906	空间解析几何（教学示范）	2.5	40	40				春	2	教学方法示范课程
		F2414101	大学物理（1）	3.5	56	42	6		8	春	4	
		F2408104	Python 程序设计	2.5	40	40				春	2	
		F2410907	概率论	4	64	64				秋	3	
		F2410908	常微分方程（双语）	3.5	56	56				秋	3	
		F2410914	数理统计（教学示范）	3	48	48				春	4	课程思政示范课程
		F2410909	数值分析	3.5	56	56				春	4	
		F2410910	实变函数	3	48	48				春	4	
		F2410911	运筹学 B	3.5	56	56				春	6	
		F2410912	专业导论	1	16	16				秋	1	
		F2410913	学科前沿讲座	1	16	16				秋	7	
		专业大类基础必修课程共 55 学分										
	专业大类基础实践课程	P2410901	数学分析与高等代数实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2410902	数学分析与高等代数实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2410903	数学分析实践	1	32	32				秋	3	
		P2410904	基础数学综合实践	1.5	48	48				秋	6	必修，二选一
		P2410905	应用数学综合实践	1.5	48	48				秋	6	
		P2410906	数值分析实践	1	32			32		春	4	
		P2410907	运筹学实践	1	32			32		春	6	
		P2408104	Python 程序设计上机实践	1	32			32		春	2	
		P2414101	物理实验（1）	1	32			32		春	4	
		专业大类基础实践课程共 8.5 学分										
专业大类基础课程共 63.5 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2410202	随机过程	3	48	48				秋	5	
		M2410206	金融衍生产品定价（双语）	3.5	56	54	2			秋	5	
		M2410203	回归分析	2.5	40	32		8		秋	5	
		M2410204	多元统计分析	3	48	40		8		春	6	
		小计		12	192	174	2	16				
		专业主干课程共 12 学分										
	专业选修课程	M2410103	泛函分析	3	48	48				秋	5	
		M2410201	抽样调查	2	32	30		2		秋	5	
		M2410208	数据挖掘	3	48	40		8		秋	5	
		M2410207	数据科学概论	2	32	32				秋	5	
		M2410205	时间序列分析（国际）	2.5	40	32		8		春	6	
		M2410212	统计计算	3	48	40		8		春	6	
		M2410210	金融经济学	2.5	40	40				春	6	
		M2410214	金融建模	2	32	32				春	6	
		M2410209	统计预测与决策	2	32	32				秋	7	
		专业选修课程至少修读 8.5 学分										
	专业实践课程	P2410101	Matlab 编程实践	1	1 周					秋	3	
		P2410201	统计软件实践	1	1 周					春	4	
		P2410202	市场调查与分析实践	2	2 周					秋	5	
		P2410203	统计分析综合实践	1	1 周					春	6	
		P2410204	统计学专业创新实践	2	2 周					秋	7	
		P2410205	统计学专业实习	2	2 周					全	4-8	
		P2410908	毕业论文	6	12 周					春	8	
		专业实践课程共 15 学分										
专业知识课程共 35.5 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
拓展课程	本专业拓展课程	E2410201	机器学习	3	48	40		8		春	6	AI 深融课程
		E2410202	测度与概率论	3	48	48				秋	7	本硕一体
		E2410203	贝叶斯统计	2	32	32				秋	7	
		E2410101	近代数学理论提升	4	64	64				秋	7	
		E2410102	数学基础能力拓展	4	64	64				秋	7	
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										
	跨专业拓展课程	I2410102	数学建模	2	32	32				春	4	
		I2401201	智能采矿概论	2	32	28	4			春	4	
		I2410101	数学史	2	32	32				秋	5	
		I2406104	试验设计与数据处理	2	32	32				秋	5	
		I2405605	地学大数据应用	2	32	32				春	6	
		I2409502	经济学原理	2	32	32				春	6	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
专业拓展课程至少修读 6 学分												
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	
		S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	
		S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1	1 周					全	7	
第二课堂课程共 4 学分												

附件 2

统计学专业课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程编号	课程名称	毕业要求			
		1. 政治理论与思想品德	2. 通识知识与能力	3. 专业知识与能力	4. 军事与体育知识与能力
G2418101	马克思主义基本原理	H	L		M
G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	L		M
G2418301	中国近现代史纲要	H	L		M
G2418401	思想道德与法治	H	L		M
G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	L		M
G2418601	形势与政策（1）	H	H		L
G2418602	形势与政策（2）	H	H		L
G2418603	形势与政策（3）	H	H		L
G2418604	形势与政策（4）	H	H		L
G2408101	计算思维与人工智能基础	L	M	M	
G2412901	基础学术英语	L	M	M	
G2412905	高级学术英语	L	M	M	
G2412906	中国人文思想经典	H	M	M	
G2412907	西方人文思想经典	H	M	M	
G2412908	语言与文化	H	M	M	
G2412909	世界文学		M	M	
G2413101	体育（1）		L	L	H
G2413102	体育（2）		L	L	H
G2413103	体育（3）		L	L	H
G2413104	体育（4）		L	L	H
G2413105	体育（5）		L	L	H
G2413106	体育（6）		L	L	H
G2430001	大学生心理健康教育	M	M	L	
G2430002	军事理论与国家安全	H	M		L
P2418501	“大思政课”实践	H	M		L
P2412901	基础英语实践（1）	L	M	L	
P2412902	理解当代中国（演讲）	H	M	L	

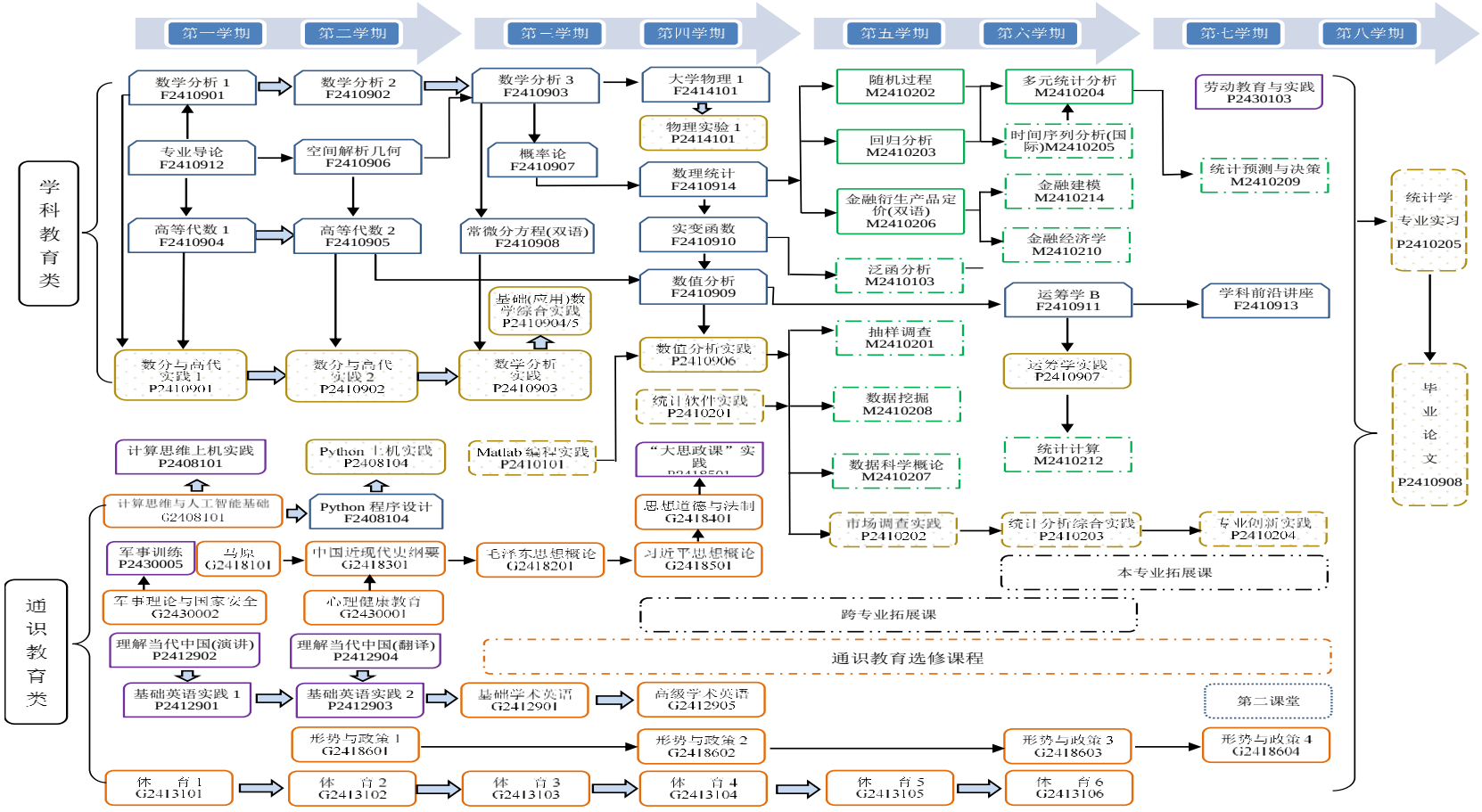
课程编号	课程名称	毕业要求			
		1. 政治理论与思想品德	2. 通识知识与能力	3. 专业知识与能力	4. 军事与体育知识与能力
P2412903	基础英语实践（2）		M		
P2412904	理解当代中国（翻译）	H	M	L	
P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	L	M	L	
P2430005	军事训练	L	M		H
P2430103	劳动教育与实践	H	M		H
F2410901	数学分析（1）（教学示范）	L	M	H	
F2410902	数学分析（2）	L	M	H	
F2410903	数学分析（3）	L	M	H	
F2410904	高等代数（1）	L	M	H	
F2410905	高等代数（2）	L	M	H	
F2410906	空间解析几何（教学示范）	L		H	
F2414101	大学物理（1）	L	M	H	
F2408104	Python 程序设计	L	M	H	
F2410907	概率论	L	M	H	
F2410908	常微分方程（双语）	L	M	H	
F2410909	数值分析	L	M	H	
F2410910	实变函数	L	M	H	
F2410911	运筹学 B	L	M	H	
F2410912	专业导论	L	M	H	
F2410913	学科前沿讲座	L	M	H	
F2410914	数理统计（教学示范）	L	M	H	
P2410901	数学分析与高等代数实践(1)	L	M	H	
P2410902	数学分析与高等代数实践(2)	L	M	H	
P2410903	数学分析实践	L	M	H	
P2410904	基础数学综合实践	L	M	H	
P2410905	应用数学综合实践	L	M	H	
P2410906	数值分析实践	L	M	H	
P2410907	运筹学实践	L	M	H	
P2408104	Python 程序设计上机实践	L	M	H	
P2414101	物理实验（1）	L	M	M	

课程编号	课程名称	毕业要求			
		1. 政治理论与思想品德	2. 通识知识与能力	3. 专业知识与能力	4. 军事与体育知识与能力
M2410201	数理统计	L	M	H	
M2410202	随机过程	L	M	H	
M2410206	金融衍生产品定价 （双语）	L	M	H	
M2410203	回归分析	L	M	H	
M2410204	多元统计分析	L	M	H	
M2410205	时间序列分析（国际）	L	M	H	
M2410207	数据科学概论	L	M	H	
M2410208	数据挖掘	L	M	H	
M2410103	泛函分析	L	M	H	
M2410210	金融经济学	L	M	H	
M2410201	抽样调查	L	M	H	
M2410212	统计计算	L	M	H	
M2410214	金融建模	L	M	H	
M2410209	统计预测与决策	L	M	H	
P2410101	Matlab 编程实践	L	M	H	
P2410201	统计软件实践	L	M	H	
P2410202	市场调查与分析实践	L	M	H	
P2410203	统计分析综合实践	L	M	H	
P2410204	统计学专业创新实践	L		M	L
P2410205	统计学专业实习	L	H	M	
P2410906	毕业论文	M	H	H	
E2410201	机器学习	L	M	H	
E2410202	测度与概率论	L	M	M	
E2410203	贝叶斯统计	L	M	M	
E2410101	近代数学理论提升	L	M	M	
E2410102	数学基础能力拓展	L	M	M	
I2410102	数学建模	H	H	L	
I2410101	数学史	H	H	L	
I2405605	地学大数据应用	L	M	H	
I2406104	试验设计与数据处理	L	M	H	

课程编号	课程名称	毕业要求			
		1. 政治理论与思想品德	2. 通识知识与能力	3. 专业知识与能力	4. 军事与体育知识与能力
I2401201	智能采矿导论	L	M	M	
I2409502	经济学原理	L	M	M	
S2430101	阅读经典	H	M	L	
S2430102	社会实践	H	M		L
S2430103	公益志愿服务	H	M		L
S2430104	校园文化活动（含美育实践）	H	M		L

附件 3

统计学专业课程体系拓扑图



附件 4

统计学专业课程支撑思政指标点矩阵表

课程类别	课程名称	中国矿业大学统计学专业课程思政指标										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	文化素养	科学素养	科学思维	创新精神	求实精神	思辨精神	合作意识	规则意识	科学伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业大类基础必修课	数学分析（1）（教学示范）				△	△	△	△	△			
专业大类基础必修课	数学分析（2）				△	△	△	△	△			
专业大类基础必修课	数学分析（3）				△	△	△	△	△			
专业大类基础必修课	高等代数（1）				△	△	△	△	△			
专业大类基础必修课	高等代数（2）				△	△	△	△	△			
专业大类基础必修课	空间解析几何（教学示范）				△	△	△	△				
专业大类基础必修课	概率论				△	△	△	△				
专业大类基础必修课	常微分方程（双语）				△	△	△	△				
专业大类基础必修课	数值分析				△	△	△	△				
专业大类基础必修课	实变函数				△	△	△	△				
专业大类基础必修课	运筹学 B	△	△		△	△	△	△	△	△		△
专业大类基础必修课	数理统计（教学示范）		△		△	△	△	△	△		△	△
专业大类基础必修课	专业导论	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
专业大类基础必修课	学科前沿讲座	△	△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业大类基础实践课	数学分析与高等代数实践（1）				△	△	△	△				

课程类别	课程名称	中国矿业大学统计学专业课程思政指标										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	文化素养	科学素养	科学思维	创新精神	求实精神	思辨精神	合作意识	规则意识	科学伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业大类基础实践课	数学分析与高等代数实践（2）				△	△	△	△				
专业大类基础实践课	数学分析实践				△	△	△	△				
专业大类基础实践课	基础数学综合实践				△	△	△	△				
专业大类基础实践课	应用数学综合实践				△	△	△	△		△	△	
专业大类基础实践课	数值分析实践				△	△	△	△	△	△	△	
专业大类基础实践课	运筹学实践	△	△		△	△	△	△	△	△	△	
专业主干课	随机过程				△	△	△	△				
专业主干课	金融衍生产品定价（双语）			△	△	△	△	△				△
专业主干课	回归分析				△	△	△	△	△			
专业主干课	多元统计分析				△	△	△	△	△			
专业选修课	时间序列分析（国际）				△	△	△	△				
专业选修课	数据科学概论	△	△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业选修课	数据挖掘	△			△	△	△	△			△	△
专业选修课	泛函分析				△	△	△	△				
专业选修课	金融经济学				△	△	△	△				
专业选修课	抽样调查		△		△	△	△	△		△	△	△
专业选修课	统计计算				△	△	△	△				

课程类别	课程名称	中国矿业大学统计学专业课程思政指标										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	文化素养	科学素养	科学思维	创新精神	求实精神	思辨精神	合作意识	规则意识	科学伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业选修课	金融建模		△		△	△	△	△		△		△
专业选修课	统计预测与决策			△	△	△	△	△	△			
专业实践课	Matlab 编程实践	△	△		△	△	△	△		△		△
专业实践课	统计软件实践	△	△		△	△	△	△				△
专业实践课	市场调查与分析实践	△	△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业实践课	统计分析综合实践	△	△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业实践课	统计学专业创新实践	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
专业实践课	统计学专业实习	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
专业实践课	毕业论文	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
本专业拓展课	机器学习				△	△	△	△	△			
本专业拓展课	测度与概率论				△	△	△	△	△			
本专业拓展课	贝叶斯统计				△	△	△	△	△			
本专业拓展课	近代数学理论提升				△	△	△	△	△			
本专业拓展课	数学基础能力拓展			△	△	△	△	△	△	△		

计算机科学与技术学院

计算机科学与技术专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

计算机科学与技术（080901）隶属计算机类专业（0809），前身可追溯到始建于 1978 年的电子计算机应用专业，2018 年通过工程教育专业认证，入选国家“双万”计划一流本科专业、教育部卓越工程师计划建设专业、江苏省品牌专业和江苏省卓越工程师计划试点专业。本专业所依托学科为计算机科学与技术，获批江苏省“十四五”重点学科，具有一级学科博士点和博士后流动站。专业以智能算法为特色，在夯实工程教育基础上，注重传授计算机软硬件理论知识，系统性提升学生问题求解能力、计算机系统能力及创新能力。本专业采用计算机大类招生，第二个学期按照学校规定和政策进行专业分流。

二、培养目标

按照“厚基础、强能力、高素质”的原则，以国家能源资源行业对创新人才的需求为导向，培养具有良好科学素质、人文素养、社会责任感和职业道德，具有扎实的数理和计算机科学与技术基础理论知识和专业技能，具有设计、开发复杂计算机软硬件系统和计算机应用系统能力，具有较强的创新意识、科学研究能力和工程实践能力，具有国际视野和跟踪计算机前沿领域发展的洞察力，具有团队合作精神和组织管理能力，具有强烈的事业心和担当精神，具有终身学习能力，德智体美劳全面发展的计算机专业高素质人才。

毕业工作五年左右，可成为信息产业类企事业单位以及能源资源企业信息部门从事复杂计算机软硬件系统的设计、开发和维护等工作的技术骨干或项目主管。

培养目标具体可以分解为:

1. 素质能力目标: 具有良好的人文科学素养，熟悉国家方针政策、法律法规，能够在工作中遵守工程职业道德和规范，并具有社会责任感。

2. 知识能力目标: 具有扎实的数学和自然科学理论基础，掌握计算机科学与技术及相关学科的基础理论知识和专业技能。

3. 业务能力目标: 具有较强的创新精神、科学研究能力和工程实践能力，能够运用最新的专业技术和现代工具来进行计算机软硬件系统的设计与开发，解决计算机科学与技术领域的复杂工程问题。

4. 协作能力目标: 具有沟通交流、团队协作和组织管理能力，能够在计算机科学与技术领域相关项目中发挥积极有效的作用。

5. 学习能力目标: 具备跟踪计算机科学与技术前沿领域发展和终身学习能力，具有全球化意识和国际视野，能够通过不断学习来适应社会和技术的发展。

三、毕业要求

本专业毕业生应获得以下几个方面的知识和技能:

1. 工程知识: 掌握扎实的数学、物理等自然科学基础知识，系统掌握计算机科学与技术领域的工程基础和专业知识，能够将各类知识用于解决计算机科学与技术领域复杂工程问题。

2. 问题分析: 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，进行抽象分析与识别、建模表

达、并通过文献研究分析计算机科学与技术领域复杂工程问题，以获得有效结论。

3. 设计/开发解决方案：能够设计计算机科学与技术领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的计算机软硬件系统、模块和算法流程。在设计与开发过程中体现创新意识，并考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4. 研究：能够基于计算机软硬件相关原理和理论，采用科学方法对计算机科学与技术领域的复杂工程问题进行研究，并通过实验设计、数据分析、软硬件实现、性能测试等过程得到合理有效的结论。

5. 使用现代工具：针对计算机科学与技术领域复杂工程问题，能够开发、选择与使用恰当的技术、软硬件及系统资源、现代工程研发工具和信息检索工具，具有对复杂工程问题进行预测与建模的能力，并能够理解其局限性。

6. 工程与社会：能够基于计算机软硬件工程相关背景知识进行合理分析，评价计算机专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的社会责任。

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价计算机科学与技术领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范：具有良好的人文社会科学、法律意识、社会公德和社会责任感，能够在计算机科学与技术领域工程实践中遵守计算机职业道德和规范，履行相应的责任。

9. 个人和团队：具备良好的组织管理能力、表达能力和人际交往能力，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10. 沟通：能够通过撰写报告、设计文稿或陈述发言等方式就计算机科学与技术复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流。掌握一门外语，具备良好的听、说、读、写能力，具有国际化视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. 项目管理：掌握工程管理原理、经济管理与决策等知识；理解并掌握计算机软硬件复杂工程项目管理原理与决策方法，并能在多学科协作环境中有效应用。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力，能够跟踪计算机科学与技术领域最新前沿。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：计算机科学与技术

交叉学科：人工智能

五、专业核心课程和特色课程

专业核心课程：高级语言程序设计、离散数学、数据结构、计算机组成原理、操作系统、计算机网络、人工智能、编译技术、算法设计与分析。

特色课程：深度学习、图像处理与计算机视觉、量子计算、区块链技术。

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 165 学分，其中通识教育课程 52 学分，占总学分的比例为 31.52%；专业大类基础课程 63.5 学分，占总学分比例 38.48%；专业课程 39.5 学分，占总学分比例 23.94%；拓展课程

6 学分，占总学分比例 3.64%；第二课堂 4 学分，占总学分比例 2.42%；实践环节课程 45.5 学分，占总学分比例 27.58%。

计算机科学与技术专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	30	8	14	52	31.52
专业大类基础课程	50	13.5	0	63.5	38.48
专业课程	15.5	20	4	39.5	23.94
拓展课程	0	0	6	6	3.64
第二课堂	0	4	0	4	2.42
总计	95.5	45.5	24	165	
其中实践环节课程					27.58

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3～6 年，授予工学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

计算机科学与技术专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	3	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	2	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	4	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	1	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
		G2408102	信息学科概论	2	32	32				秋	1	
		G2408104	文献检索与学术写作（国际）	1	16	16				秋	5	
	通识教育必修课程共 30 学分											

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明		2	32					全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分，其中艺术之美必修（1 学分）
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展（必修，0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明		2	32					全	全	选修
		模块六：科学精神与生命关怀		2	32					全	全	必修
		模块七：社会认知与哲学审视		2	32					全	全	选修
		模块八：思维创新与管理沟通		2	32					全	全	必修模块中的管理类课程
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	4	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2430002	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		P2408109	计算机基础训练	1	1 周					秋	1	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 52 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2410801	高等数学（1）	2.5	40	40				秋	1	
		F2410802	高等数学（2）	2.5	40	38		2		秋	1	
		F2410803	高等数学（3）	3	48	48				春	2	
		F2410804	高等数学（4）	3	48	46		2		春	2	
		F2414101	大学物理（1）	3.5	56	42	6		8	春	2	
		F2414102	大学物理（2）	3.5	56	42	6		8	秋	3	
		F2410805	线性代数	2.5	40	32			8	全	2	
		F2410806	概率论与数理统计	2.5	40	40				全	3	
		F2408107	高级语言程序设计	3.5	56	56				秋	1	
		F2404508	数字逻辑与数字系统设计	3	48	48				秋	3	
		F2408201	离散数学	3	48	48				春	2	
		F2408301	数据结构	3	48	48				春	2	
		F2408108	计算机组成原理	2.5	40	40				秋	3	
		F2408202	操作系统	3	48	48				春	4	
		F2408501	人工智能基础	3	48	48				春	4	
		F2408302	数据库原理（教学示范）	3	48	36			12	春	4	混合式示范
		F2408203	计算机网络	3	48	48				春	4	
		专业大类基础必修课程共 50 学分										
	专业大类基础实践课程	P2414101	物理实验（1）	1	32			32		春	2	
		P2414102	物理实验（2）	1	32			32		秋	3	
		P2408110	工程认知实践	1	1 周			1 周		秋	1	
		P2408107	高级语言程序设计实践	2	2 周			2 周		秋	1	
		P2408106	认识实习	1	1 周			1 周		春	2	
		P2404508	数字逻辑与数字系统设计实验	0.5	16			1 周		秋	3	
		P2408301	数据结构实践	1	1 周			1 周		春	2	
		P2408117	计算机系统课程设计	2	2 周			2 周		秋	3	
		P2408203	计算机网络实践	2	2 周			2 周		春	4	
		P2408202	操作系统课程设计	2	2 周			2 周		春	4	
		专业大类基础实践课程共 13.5 学分										
专业大类基础课程共 63.5 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2408402	软件工程 B	2.5	40	40				秋	5	
		M2408101	编译技术（教学示范）	3	48	48				秋	5	创新示范
		M2408102	算法设计与分析	2.5	40	32		8		秋	5	
		M2408103	云计算技术	2	32	32				春	6	
		M2408104	深度学习	2.5	40	40				春	6	
		M2408105	图像处理与计算机视觉	2	32	32				春	6	
		M2408106	计算机新技术（国际）	1	16	16				春	7	
		小计		15.5	248	240		8				
		专业主干课程共 15.5 学分										
	专业选修课程	M2408107	工程伦理与项目管理	2	32	32				秋	5	基础类
		M2408201	Java 语言及网络编程	2	32	32				春	6	软件开发类
		M2408202	移动应用开发	2	32	32				春	6	
		M2408108	虚拟现实技术（产教融合）	2	32	32				春	6	游戏开发类
		M2408109	游戏设计与开发	2	32	32				春	6	
		M2408110	信息获取技术	2	32	32				春	6	系统开发类
		M2408403	软件工程 C	2	32	32				春	6	
		M2408203	计算机取证	2	32	32				春	6	信息安全类
		M2408204	信息安全工程与法律法规	2	32	32				春	6	
		M2408310	深度学习概论	2	32	32				春	6	数据科学类
		M2408311	推荐系统	2	32	32				秋	6	
		专业选修课程至少修读 4 学分										
	专业实践课程	P2408111	程序设计综合实践（CSP）	3	3 周						3	
		P2408402	软件工程 B 实践	3	3 周						5	
		P2408112	软件开发综合实践	3	3 周						6	
		P2408404	云计算综合实训（产教融合）	1	1 周						6	
		P2408114	创新实践	2	2 周			2 周		秋	7	
		P2408115	毕业实习	1	2 周						8	
		P2408116	毕业设计	7	14 周						8	
		专业实践课程共 20 学分										
专业知识课程共 39.5 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
拓展课程	本专业拓展课程	E2408101	量子计算（国际）	2	32	32				春	6	
		E2408102	区块链技术（国际）	2	32	32				春	6	AI 深融课程
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										
	跨专业拓展课程	I2401204	矿业大数据概论	1	16	12		4		秋季	3	
		I2417101	智慧能源概论	2	32	32				全年	4	
		I2401203	矿山开采智能感知与决策	2	32	28	4			春季	6	
		I2416399	职业安全健康导论	2	32	32				春季	4	
		I2403437	矿山智能装备	2	32	28	4			全年	6	
		I2405610	GeoAI 初探-认识地学人工智能	2	32	32				秋季	3	
		I2401105	矿山无人驾驶	1	16	14	2			春季	6	
		I2405610	智慧矿山概论	2	32	28	2	2		秋季	5	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
专业拓展课程至少修读 6 学分												
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	
		S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	
		S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1	1 周					全	7	
第二课堂课程共 4 学分												

附件 2

计算机科学与技术专业课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程名称	1.工程知识				2.问题分析			3.设计/开发解决方案					4.研究			5.使用现代工具			6.工程与社会			7.环境与可持续发展		8.职业规范			9.个人与团队			10.沟通			11.项目管理			12.终身学习	
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论																			L					M												
马克思主义基本原理																			L					M												
理解当代中国（演讲、翻译）																			L					M												L
中国近现代史纲要																			L					M												
习近平新时代中国特色社会主义思想概论																			L			M		M		M										
大思政实践课																			M			M		M	M											
思想道德修养与法律基础																			L			M		M	M											
形势与政策(1,2,3,4)																			M				M												M	
基础学术英语（1、2）及实践																														H					M	
体育(1-6)																			M																	
军事理论与国家安全																											M	M								

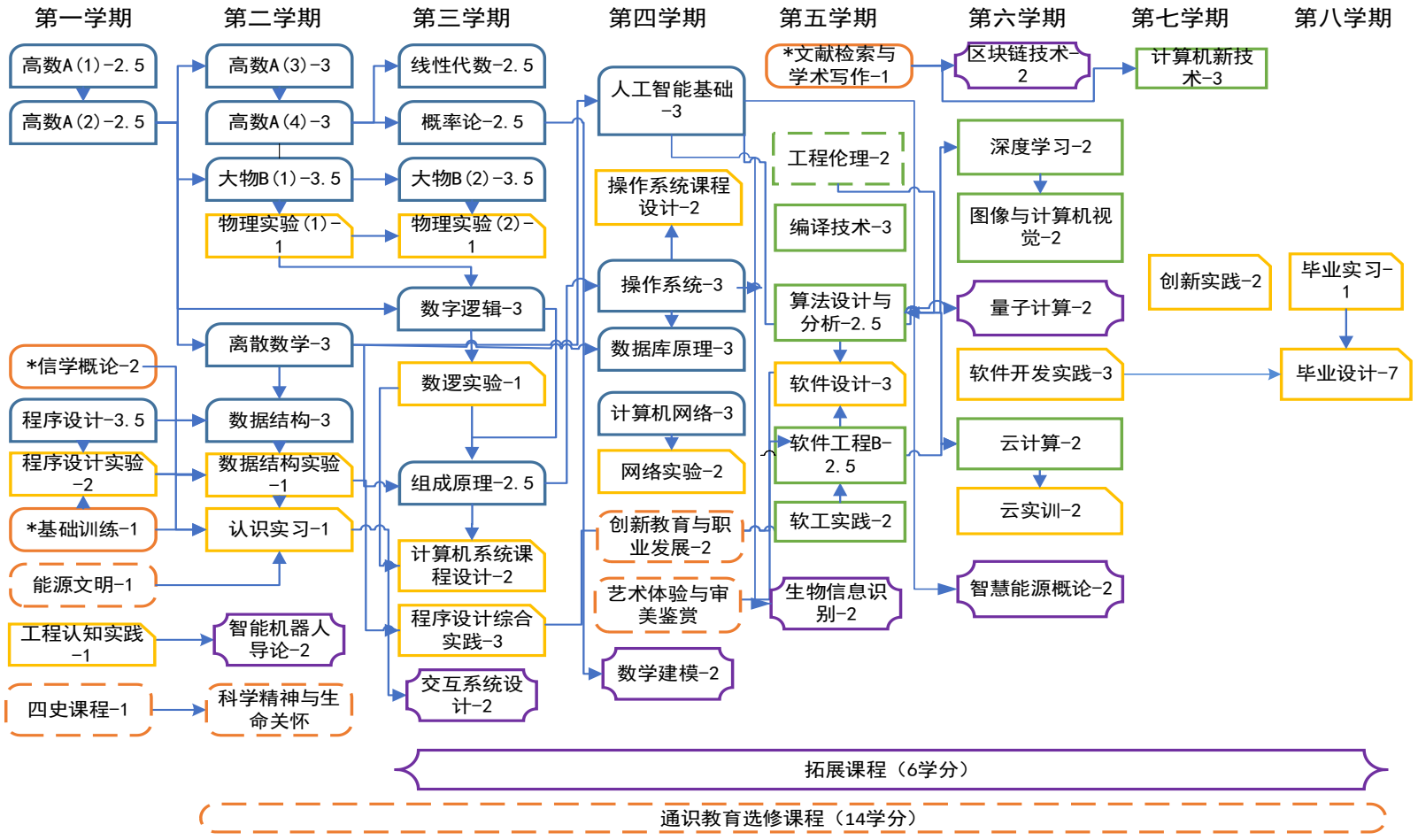
课程名称	1.工程知识				2.问题分析			3.设计/开发解决方案					4.研究			5.使用现代工具			6.工程与社会			7.环境与可持续发展		8.职业规范			9.个人与团队			10.沟通			11.项目管理			12.终身学习	
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2
大学生心理健康教育																			L						M												
创新教育与职业发展																									M		M			L							
能源资源概论																							M										L				
文献检索与学术写作（国际）							M									H																					M
高等数学 A（1-4）	H																																				
线性代数	L																																				
概率论与数理统计	M																																				
大学物理 B（1-2）及实验	L																																				
数字逻辑与数字系统及实验					M			M																													
信息学科概论				H																			H														
高级语言程序设计		M				M			L																												
离散数学	M	L			M																																
数据结构					M				M																												
计算机组成原理		M						M					M																								
操作系统				M						M								M																			
数据库原理			M				M		M						M																						

课程名称	1.工程知识				2.问题分析			3.设计/开发解决方案					4.研究			5.使用现代工具			6.工程与社会			7.环境与可持续发展		8.职业规范			9.个人与团队			10.沟通			11.项目管理			12.终身学习	
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2
计算机网络				M								M						H																		
深度学习								L					L			L			L																	
计算机基础训练				L																																
高级语言程序设计实践			L						L				M																							
数据结构实践		M				L			L																											
图像处理与计算机视觉			L		L			L																												
游戏设计与开发	M				L			L																												
计算机网络实践			L														M																			
软件工程 B		M				M														M													H		
软件工程 B 实践		M				M														M													H		
算法设计与分析					M				M																											
编译技术（教学示范）										M					M																					
计算机新技术（国际）																M													H	H						
虚拟现实技术（产教融合）													L			L			L																	
创新实践						M					L			L																						
生物信息识别					L											L																			L	
信息获取技术	L																L																			

课程名称	1.工程知识				2.问题分析			3.设计/开发解决方案					4.研究			5.使用现代工具			6.工程与社会			7.环境与可持续发展		8.职业规范			9.个人与团队			10.沟通			11.项目管理			12.终身学习	
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2
计算机系统课程设计								M						H																							
毕业设计																M		H		M	H										M		H	H		H
毕业实习																L			L												L				L	
认识实习																					M					H		M	M		M					
人工智能基础	M															M																				
操作系统课程设计								H								M																				
程序设计综合实践（CSP）		L				L								M																						
云计算技术																M																				M	
云计算综合实训（产教融合）																M			M																	
工程认知实践						L		M								M																				
通识教育实践课																			L								L			L					M	
通识教育选修课																			L				L				M									
工程伦理																			M					M											M	
第二课堂												M										H						M				M				M
拓展课程																				H			M									H				
软件开发综合实践												M										L														

附件 3

计算机科学与技术专业课程体系拓扑图



附件 4

计算机科学与技术专业课程思政矩阵图

序号	课程名称	中国矿业大学计算机科学与技术专业课程思政指标 15 条														
		课程思政指标点														
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理	理想信念	身心修养	大局意识	服务意识
1	数字逻辑与数字系统设计实验			△	△		△			△					△	
2	深度学习	△	△			△		△	△				△			
3	图像处理与计算机视觉			△	△						△	△	△			
4	游戏设计与开发	△		△						△		△		△		
5	虚拟现实技术（产教融合）			△	△		△				△	△	△			
6	量子计算（国际）	△	△		△		△		△				△			
7	信息获取技术		△						△			△			△	
8	信息学科概论	△	△	△							△	△		△	△	
9	高级语言程序设计		△		△			△	△	△	△	△			△	△
10	高级语言程序设计实践		△		△			△	△	△	△	△			△	△
11	离散数学		△	△									△	△		△
12	数据结构		△	△		△					△	△		△	△	
13	数据结构实践		△	△		△					△	△		△	△	
14	计算机组成原理		△	△		△	△			△			△			△

序号	课程名称	中国矿业大学计算机科学与技术专业课程思政指标 15 条														
		课程思政指标点														
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理	理想信念	身心修养	大局意识	服务意识
15	计算机系统课程设计		△	△		△	△		△	△			△			△
16	操作系统		△	△		△	△		△				△			△
17	操作系统课程设计		△	△		△	△		△	△			△			△
18	人工智能基础	△	△	△				△		△				△	△	
19	文献检索与学术写作（国际）	△	△		△											
20	数据库原理	△		△	△					△	△	△	△			△
21	计算机网络		△	△					△	△	△	△	△			△
22	计算机网络实践		△	△					△	△	△	△	△			△
23	编译技术（教学示范）	△		△							△	△				
24	软件工程 B	△		△						△	△	△			△	
25	算法设计与分析		△		△	△		△							△	
26	软件工程实践		△	△						△	△	△			△	
27	云计算技术	△			△					△		△	△			
28	计算机新技术（国际	△	△		△	△							△			
29	程序设计综合实践（CSP）			△		△				△	△	△			△	
30	软件开发综合实践			△		△					△	△	△		△	

序号	课程名称	中国矿业大学计算机科学与技术专业课程思政指标 15 条														
		课程思政指标点														
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理	理想信念	身心修养	大局意识	服务意识
31	云计算综合实训（产教融合）			△		△				△	△	△				
32	工程认知实践	△		△		△				△		△			△	△
33	认识实习	△	△	△		△							△			
34	毕业实习	△	△	△							△	△	△			
35	毕业设计	△		△		△				△		△	△			
36	社会实践		△	△						△	△					△
37	公益志愿服务	△								△				△		△
38	校园文化活动（含美育实践）	△	△							△				△		△
39	工程伦理	△		△					△		△	△	△			
40	拓展课程	△	△		△					△	△	△		△		△
41	劳动教育与实践		△											△		△
42	阅读经典	△	△	△	△									△		
43	国家安全教育类实践	△	△				△						△			△

信息安全专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

信息安全专业(080904K)隶属计算机类专业（0809），成立于 2004 年，是国内较早设立该专业的高校之一，2012 年设立信息安全硕士点，2018 年通过工程教育专业认证，入选国家“双万”计划一流本科专业及江苏省品牌专业。本专业依托江苏省计算机实验教学示范中心及网络与信息安全专业实验室，通过“学竞研工”的人才培养模式，已初步建成高层次、实用型、复合型信息安全人才培育的摇篮。本专业采用计算机大类招生，第二个学期按照学校规定和政策进行专业分流。

二、培养目标

本专业按照“厚基础、强能力、高素质”的原则，以国家能源资源行业对创新人才的需求为导向，培养具有良好科学素质、人文素养、社会责任感和职业道德，具有家国情怀、创新精神、实践能力和国际视野，好学力行、求是创新，能够引领科技创新、行业发展、社会进步的栋梁之才。所培养学生掌握自然科学、人文社会、信息科学的基础知识，系统掌握包括密码学、信息系统安全、网络攻击与防御、信息内容安全等信息安全的基础理论和专业技能，具有信息安全领域较强的创新意识和工程实践能力，具有国际视野和跟踪信息安全前沿领域发展的能力，具有一定的组织管理能力和团队合作精神，成为具有终身学习能力和德、智、体、美、劳全面发展的信息安全专业高素质人才。

毕业生工作五年左右，可成为在信息安全和能源资源行业的信息部门及其相关领域从事信息安全系统的研究、设计、开发和信息系统安全运维与管理等工作的技术骨干或一般项目负责人，达到工程师水平。培养目标具体可以分解为:

1. 素质能力目标: 具有良好的人文科学素养，熟悉国家方针政策、法律法规，能够在工作中遵守工程职业道德和规范，并具有社会责任感;

2. 知识能力目标: 具有扎实的数学和自然科学理论基础，掌握信息安全及相关学科的基础理论知识和专业技能。

3. 业务能力目标: 具有较强的创新精神、科学研究能力和工程实践能力，能够运用最新的专业技术和现代工具来进行计算机软硬件系统的设计与开发，解决信息安全领域复杂工程问题。

4. 协作能力目标: 具有沟通交流、团队协作和组织管理能力，能够在信息安全领域相关项目中发挥积极有效的作用。

5. 学习能力目标: 具备跟踪信息安全前沿领域发展和终身学习能力，具有全球化意识和国际视野，能够通过不断学习来适应社会和技术的发展。

三、毕业要求

本专业毕业生应获得以下几个方面的知识和技能:

1. 工程知识: 具备较为扎实的数学、物理、自然科学、工程技术基础理论知识; 系统掌握信息安全的基本理论与专业知识; 并能够将其用于解决信息安全及相关领域的复杂工程问题。

2. 问题分析: 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究

分析信息安全相关领域的复杂工程问题，形成准确的思维与判断。

3. 设计/开发解决方案：能够设计针对信息安全及相关领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的信息安全系统、模块，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4. 研究：能够基于信息安全及相关领域的科学原理并采用科学方法对信息安全领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5. 使用现代工具：能够针对信息安全领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息安全技术工具，对复杂工程问题的预测与模拟，并能够熟悉了解网络空间攻防对抗的基本技能，以及理解安全技术在防御上的局限性。

6. 工程与社会：能够基于信息安全工程相关背景知识进行合理分析，评价信息安全专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的社会责任，了解国家在网络空间安全领域的法律法规，具有良好的法律素养，在从事职业过程中能遵守相关的法律法规要求。

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对信息安全领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范：具备人文社会科学素养、社会责任感和正确的国家安全观，能够在信息安全工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，遵守信息安全相关法律法规，履行相应的责任。

9. 个人和团队：具备多学科背景下团队合作、组织协调、竞争与合作的初步能力，并具备一定的表达能力和人际交往能力以及在团队中发挥作用的能力。

10. 沟通：能够就信息安全问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。具有良好的英语听、说、读、写能力，具有一定的国际化视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. 项目管理：理解并掌握信息安全工程管理原理和一般项目管理方法，具备一定的过程项目规划与管理能力，并能够在多约束条件下进行经济高效的管理决策，并能在多学科环境中应用。

12. 终身学习：能够持续关注本专业的前沿发展现状和趋势，学习最新的方法与技术，具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应信息安全技术快速发展的能力。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：网络空间安全

交叉学科：计算机科学与技术

五、专业核心课程和特色课程

专业核心课程：高级语言程序设计、离散数学、数据结构、计算机网络、计算机组成原理、操作系统、信息安全数学基础、密码学、网络攻击与防御、算法设计与分析。

专业特色课程：信息系统安全、信息内容安全。

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 165 学分，其中通识教育课程 52 学分，占总学分的比例为 31.52%；实践教

学环节 46.5 学分，占总学分的比例为 28.18%。

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	30	8	14	52	31.52
专业大类基础课程	50	13.5	0	63.5	38.48
专业课程	15	20.5	4	39.5	23.94
拓展课程			6	6	3.64
第二课堂		4		4	2.42
总计	95.5	45.5	24	165	
其中实践环节课程					28.35

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3～6 年，授予工学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

信息安全专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	3	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	2	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	4	
	通识教育必修课程	G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	1	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
		G2408102	信息学科概论	2	32	32				秋	1	
		G2408104	文献检索与学术写作（国际）	1	16	16				秋	5	
	通识教育必修课程共 30 学分											

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明		2	32					全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分，其中艺术之美必修（1 学分）
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展（必修，0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明		2	32					全	全	选修
		模块六：科学精神与生命关怀		2	32					全	全	应修读
		模块七：社会认知与哲学审视		2	32					全	全	选修
		模块八：思维创新与管理沟通		2	32					全	全	应修读模块中的管理类课程
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	4	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2430005	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		P2408109	计算机基础训练	1	1 周					秋	1	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 52 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2410801	高等数学（1）	2.5	40	40				秋	1	
		F2410802	高等数学（2）	2.5	40	38		2		秋	1	
		F2410803	高等数学（3）	3	48	48				春	2	
		F2410804	高等数学（4）	3	48	46		2		春	2	
		F2414101	大学物理（1）	3.5	56	42	6		8	春	2	
		F2414102	大学物理（2）	3.5	56	42	6		8	秋	3	
		F2410805	线性代数	2.5	40	32			8	全	2	
		F2410806	概率论与数理统计	2.5	40	40				全	3	
		F2404508	数字逻辑与数字系统设计	3	48	48				秋	3	
		F2408201	离散数学	3	48	48				春	2	
		F2408301	数据结构	3	48	48				春	2	
		F2408108	计算机组成原理	2.5	40	40				秋	3	
		F2408202	操作系统	3	48	48				春	4	
		F2408501	人工智能基础	3	48	48				春	4	
		F2408302	数据库原理（教学示范）	3	48	36			12	春	4	混合式示范
		F2408203	计算机网络	3	48	48				春	4	
		F2408107	高级语言程序设计	3.5	56	56				秋	1	
	专业大类基础必修课程共 50 学分											
	专业大类基础实践课程	P2414101	物理实验（1）	1	32			32		春	2	
		P2414102	物理实验（2）	1	32			32		秋	3	
		P2408110	工程认知实践	1	1 周			1 周		秋	1	
		P2408106	认识实习	1	1 周			1 周		春	2	
		P2404508	数字逻辑与数字系统设计实验	0.5	16			16		秋	3	
		P2408301	数据结构实践	1	1 周			1 周		春	2	
		P2408117	计算机系统课程设计	2	2 周			2 周		秋	3	
		P2408203	计算机网络实践	2	2 周			2 周		春	4	
		P2408202	操作系统课程设计	2	2 周			2 周		春	4	
		P2408107	高级语言程序设计实践	2	2 周					秋	1	
	专业大类基础实践课程共 13.5 学分											
专业大类基础课程共 63.5 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2408205	信息安全数学基础	2	32	32					4	
		M2408206	密码学	2.5	40	40					5	
		M2408207	网络攻击与防御（教学示范）	3	48	48					5	创新教育示范课程
		M2408208	信息系统安全	2.5	40	40					5	
		M2408209	信息内容安全	2	32	32					6	
		M2408102	算法设计与分析	2.5	40	32		8		秋	5	
		M2408210	信息安全新技术（国际）	1	16	16					7	
		小计		15.5	248	240		8				
		专业主干课程共 15.5 学分										
	专业选修课程	M2408107	工程伦理与项目管理	2	32	32				秋	5	基础类
		M2408201	Java 语言及网络编程	2	32	32				春	6	软件开发类
		M2408202	移动应用开发	2	32	32				春	6	
		M2408108	虚拟现实技术	2	32	32				春	6	游戏开发类
		M2408109	游戏设计与开发	2	32	32				春	6	
		M2408403	软件工程 C	2	32	32				秋	6	系统开发类
		M2408110	信息获取技术	2	32	32				春	6	
		M2408203	计算机取证	2	32	32				春	6	信息安全类
		M2408204	信息安全工程与法律法规	2	32	32				春	6	
		M2408310	深度学习概论	2	32	32				春	6	数据科学类
		M2408311	推荐系统	2	32	32				秋	5	
		专业选修课程至少修读 4 学分										
	专业实践课程	P2408111	程序设计综合实践（CSP）	3	3 周						3	
		P2408204	信息系统安全课程设计（产教融合）	1	1 周						5	
		P2408205	网络攻防实践	2	2 周						5	
		P2408206	网络空间安全学科竞赛	2	2 周						7	
		P2408207	网络系统与安全实践（产教融合）	2	2 周						6	
		P2408113	信息安全专业创新实践	2	2 周						7	
		P2408115	毕业实习	1	2 周						8	
		P2408116	毕业设计	7	14 周						8	
		专业实践课程共 20 学分										
专业知识课程共 39.5 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
拓展课程	本专业拓展课程	E2408201	生成式人工智能在信息安全中的应用	2	32						6	AI 深融课程
		E2408202	ACM/ICPC 创新课程	2	32						5	
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										
	跨专业拓展课程	I2409402	管理沟通	2	32	32				春季	3	
		I2409502	经济学原理	2	32	32				春季	3	
		I2410103	MATLAB 编程与实践	2	32	26		6		全年	6	
		I2407201	智慧城市导论	2	32	32				秋季	7	
		I2413271	健康教育学	2	32	28	4			春季	4	
		I2407101	卫星导航定位原理及应用	2	32	24		8		秋季	5	
		I2415101	艺术与科学导论	2	32	26	6			秋季	4	
		I2411201	自然资源管理概论	2	32	32				秋季	5	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
专业拓展课程至少修读 6 学分												
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	
		S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	
		S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1	1 周					全	7	
第二课堂课程共 4 学分												

附件 2

课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程名称	毕业要求																													
	1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案			4.研究			5.使用现代工具			6.工程与社会		7.环境和可持续发展		8.职业规范			9.个人和团体		10.沟通		11.项目管理		12.终身学习	
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	10.1	10.2	11.1	11.2	12.1	12.2
马克思主义基本原理																						H									
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论																						H									
中国近代史纲要																						H									
思想道德与法治																		M					H								
形势与政策（1、2、3、4）																		M					H							H	
体育（1、2、3、4、5、6）																									M						
大学生心理健康教育																											M					L
基础学术英语与高级学术英语																											H					
军事理论																							H									
创新创业类课程												H								H								M	H			
美育类课程																										M						
人文社科类课程																												M				M
高等数学（1、2、3、4）	H				H																											
劳动教育与实践																					M											

课程名称	毕业要求																															
	1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案			4.研究			5.使用现代工具			6.工程与社会		7.环境和可持续发展		8.职业规范			9.个人和团体		10.沟通		11.项目管理		12.终身学习	
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	10.1	10.2	11.1	11.2	12.1	12.2
国家安全教育类课程																		H														
大学物理（1、2）及实验	H							M																								
线性代数	H																															
概率论与数理统计			H																													
数字逻辑与数字系统设计		H					H		M							M														L		
数字逻辑与数字系统设计实验				H																												
信息学科概论						M									M			M														
高级语言程序设计										H									L													
高级语言程序设计实验											H		M				M															
离散数学	H				H								M																			
数据结构											M			M																		
数据结构实验												M																				
计算机组成原理		H												L					M		L											
计算机系统课程设计			M																			H										
操作系统				H							M						H															
操作系统课程设计				H							M						H									M						
人工智能基础							M					L											L									

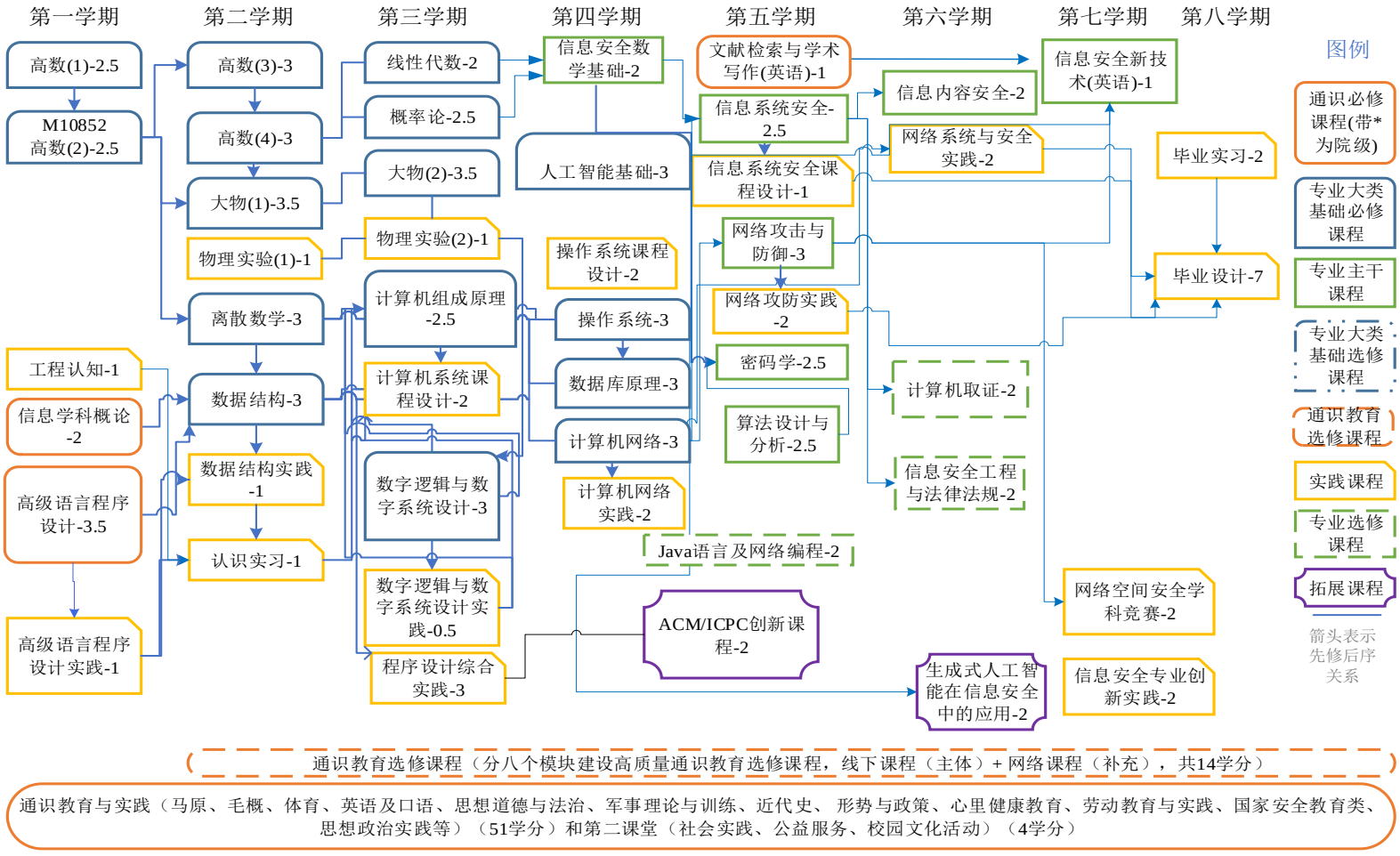
课程名称	毕业要求																															
	1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案			4.研究			5.使用现代工具			6.工程与社会		7.环境和可持续发展		8.职业规范			9.个人和团体		10.沟通		11.项目管理		12.终身学习	
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	10.1	10.2	11.1	11.2	12.1	12.2
文献检索与学术写作(英语)					M								L																			
数据库原理						H				H				M																		
计算机网络	H						H																									
计算机网络实验	H						H																									
信息安全数学基础			H		H							M																				
密码学		M				H								M																		
网络攻击与防御	M					H			M																							
网络攻防实践			H					M			H											M			M			L				
信息系统安全		M			H								H																			
信息系统安全课程设计							M			M			L																			
算法设计与分析			L			M				H																						
算法设计与分析实验		M					H				H																					
信息内容安全			M		H						M																					
信息安全新技术（英语）															M				M					L								
网络系统与安全实践				H					H												L											
专业选修课																								M					L			
跨专业选修课																		M				L									L	

课程名称	毕 业 要 求																													
	1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案			4.研究			5.使用现代工具			6.工程与社会		7.环境和可持续发展		8.职业规范			9.个人和团体		10.沟通		11.项目管理		12.终身学习	
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	10.1	10.2	11.1	11.2	12.1	12.2
专业拓展课																			M							M						
工程认知实践	H					H												L														
认识实习																			M				M					L				
毕业实习					H						H																				M	
毕业设计	H				H				H				H			M		M							M		H			M		L
社会实践																			M			L										
公益志愿服务																							M									
校园文化活动（含美育实践）																									L							
拓展课程																				L												

各专业“课程体系拓扑图”不限于固定表现形式，应根据学科专业特点，清晰、个性化、有逻辑地展示出专业最低学业要求、课程修读指引和培养路径。

附件 3

信息安全专业课程体系拓扑图



附件 4

信息安全专业课程支撑思政指标点矩阵表

课程类别	课程名称	中国矿业大学　专业课程思政指标 15 条（2024 版）														
		课程思政指标点														
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理	理想信念	身心修养	大局意识	服务意识
专业大类基础课	高级语言程序设计		△		△			△	△	△	△	△			△	△
专业大类基础实践课	高级语言程序设计实践		△		△			△	△	△	△	△			△	△
专业大类基础课	离散数学		△	△									△	△		△
专业大类基础课	数据结构		△	△		△					△	△		△	△	
专业大类基础实践课	数据结构实践		△	△		△					△	△		△	△	
专业大类基础课	计算机组成原理		△	△		△	△			△			△			△
专业大类基础实践课	计算机系统课程设计		△	△		△	△		△	△			△			△
专业大类基础课	操作系统		△	△		△	△		△				△			△
专业大类基础实践课	操作系统课程设计		△	△		△	△		△	△			△			△
专业大类基础课	人工智能基础	△	△	△				△		△				△	△	
通识教育必修课	信息学科概论	△	△	△							△	△		△	△	
专业大类基础课	计算机网络		△	△					△	△	△	△	△			△
专业大类基础课	计算机网络实践		△	△					△	△	△	△	△			△
专业大类基础课	数据库原理	△		△	△					△	△	△	△			△

备注：各专业参考教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》，结合专业特点，强化顶层设计，科学制定课程思政指标点

数据科学与大数据技术专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

中国矿业大学数据科学与大数据技术专业(080910T)隶属于计算机类专业（0809），学制四年。数据科学与大数据技术专业成立于 2017 年，是国家急需、具有战略意义的新兴交叉学科。数据科学与大数据技术专业 2018 年开始招生，2021 年入选江苏省特色专业建设点。本专业与华为、百度、谷歌、抖音等互联网标签企业建立了联合实验室，通过开展“产教融合、协同育人”项目打造数据科学领域高端人才培养基地和创新成果研发基地，形成校企深度合作“科教+产学”深度融合、协同育人的一流人才培养新路径和新模式。本专业按照计算机大类招生，第二个学期进行专业分流。

二、培养目标

按照“厚基础、强能力、高素质”的原则，以国家能源资源行业对创新人才的需求为导向，本专业培养具有良好科学素质、人文素养、社会责任感和职业道德，具有扎实的数理和数据科学与大数据技术基础理论知识和专业技能，具有较强的数据科学领域创新意识、科学研究能力和工程实践能力，具有国际视野和跟踪数据科学前沿领域发展的洞察力，具有一定的组织管理能力和团队合作精神，具有强烈的事业心和担当精神，具有终身学习能力，德智体美劳全面发展的数据科学与大数据技术专业高素质人才。

本专业应达到的目标和要求，可成为能源资源企业信息部门以及信息产业类企事业单位从事大数据系统及其应用的研究、设计、开发和运维等工作的技术骨干或项目管理人员。

培养目标具体可以分解为:

1. 素质能力目标: 具有良好的人文科学素养，熟悉国家方针政策、法律法规，能够在工作中遵守工程职业道德和规范，并具有社会责任感;

2. 知识能力目标: 具有扎实的数学和自然科学理论基础，掌握数据科学与大数据技术及相关学科的基础理论知识和专业技能。

3. 业务能力目标: 具有较强的创新精神、科学研究能力和工程实践能力，能够运用最新的专业技术和现代工具来进行数据科学与数据软硬件系统的设计与开发，解决数据科学与大数据技术领域的复杂工程问题。

4. 协作能力目标: 具有沟通交流、团队协作和组织管理能力，能够在数据科学与大数据技术领域相关项目中发挥积极有效的作用。

5. 学习能力目标: 具备跟踪数据科学与大数据技术前沿领域发展和终身学习能力，具有全球化意识和国际视野，能够通过不断学习来适应社会和技术的发展。

三、毕业要求

本专业毕业生应获得以下几个方面的知识和技能:

1. 工程知识: 掌握较扎实的数学、物理等自然科学基础，系统掌握大数据领域的工程基础与专业知识，能够将各类知识用于解决数据科学领域复杂工程问题。

2. 问题分析: 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析大数据系统的规划设计、应用集成、管理维护等相关复杂工程问题。

3. 设计/开发解决方案：能够设计针对大数据应用问题的解决方案，设计满足特定需求的大数据系统平台，并能够在设计环节中体现创新意识。

4. 研究：能够使用大数据相关的实验设备，采用科学方法对大数据分析问题进行研究，具有相应的工程实践经历，具备设计与实施大数据实验的能力，并能够对实验结果进行合理有效的分析。

5. 使用现代工具：初步具有综合运用理论和技术、现代设计方法及开发工具对大数据问题进行预测与建模的能力，并能够深入理解分析所设计方法的效果和局限性。

6. 工程与社会：能够基于大数据相关背景知识进行合理分析，合理认识和评价大数据系统解决方案对社会健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的社会责任。

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价大数据项目的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范：具有良好的人文社会科学、法律意识、社会公德和社会责任感，能够在大数据工程实践中理解并遵守大数据职业道德和规范，履行相应的责任。

9. 个人和团队：掌握哲学、法律、经济管理等方面的知识，具备组织管理能力、表达能力和人际交往能力，能够在多学科背景下，承担相应角色，进行个体、团队成员以及团队管理者的各项活动。

10. 沟通：掌握一门外语，具备较好的听、说、读、写能力，能够就大数据工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。具有一定的国际化视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. 项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，理解并掌握大数据系统工程的管理原理与决策方法，并能在多学科协作环境中有效应用。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应数据科学与大数据技术快速发展的能力。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：计算机科学与技术，数据科学与大数据技术

交叉学科：人工智能，软件工程

五、专业核心课程和特色课程

核心课程：统计学原理，数据结构，操作系统，计算机网络，人工智能基础，算法设计与分析，机器学习及优化，大数据可视化等。

特色课程：数据库原理，大数据架构技术，大数据存储与管理，智能物联网，数据科学竞赛与开源实践，推荐系统。

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 165 学分，其中通识教育课程 52 学分，占总学分的比例为 31.52%；专业大类基础课程 63.5 学分，占总学分比例 38.72%；专业课程 39.5 学分，占总学分比例 23.94%；拓展课程 6 学分，占总学分比例 3.64%；第二课堂 4 学分，占总学分比例 2.42%；实践环节课程 45.5 学分，占总学分比例 27.58%。

数据科学与大数据技术专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	30	8	14	52	31.52
专业大类基础课程	50	13.5	0	63.5	38.48
专业课程	15.5	20	4	39.5	23.94
拓展课程	0	0	6	6	3.64
第二课堂	0	4	0	4	2.42
总计	95.5	45.5	24	165	
其中实践环节课程					27.58

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3～6 年，授予工学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

数据科学与大数据技术专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	3	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	2	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	4	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	1	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
		G2408102	信息学科概论	2	32	32				秋	1	
		G2408104	文献检索与学术写作(国际)	1	16	16				秋	5	
		通识教育必修课程共 30 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明		2	32					全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分，其中艺术之美必修（1 学分）
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展必修（0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明		2	32					全	全	选修
		模块六：科学精神与生命关怀		2	32					全	全	应修读
		模块七：社会认知与哲学审视		2	32					全	全	选修
		模块八：思维创新与管理沟通		2	32					全	全	应修读管理类课程
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					春	4	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2430005	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		P2408109	计算机基础训练	1	1 周					秋	1	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 52 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2410801	高等数学（1）	2.5	40	40				秋	1	
		F2410802	高等数学（2）	2.5	40	38		2		秋	1	
		F2410803	高等数学（3）	3	48	48				春	2	
		F2410804	高等数学（4）	3	48	46		2		春	2	
		F2414101	大学物理（1）	3.5	56	42	6		8	春	2	
		F2414102	大学物理（2）	3.5	56	42	6		8	秋	3	
		F2410805	线性代数	2.5	40	32			8	全	2	
		F2410806	概率论与数理统计	2.5	40	40				全	3	
		F2404508	数字逻辑与数字系统设计	3	48	48				秋	3	
		F2408201	离散数学	3	48	48				春	2	
		F2408301	数据结构	3	48	48				春	2	
		F2408108	计算机组成原理	2.5	40	40				秋	3	
		F2408202	操作系统	3	48	48				春	4	
		F2408501	人工智能基础	3	48	48				春	4	
		F2408302	数据库原理（教学示范）	3	48	36			12	春	4	混合式示范
		F2408203	计算机网络	3	48	48				春	4	
		F2408107	高级语言程序设计	3.5	56	56				秋	1	
		专业大类基础必修课程共 50 学分										
专业大类基础课程	专业大类基础实践课程	P2414101	物理实验（1）	1	32			32		春	2	
		P2414102	物理实验（2）	1	32			32		秋	3	
		P2408110	工程认知实践	1	1 周					秋	1	
		P2408106	认识实习	1	1 周					春	2	
		P2404508	数字逻辑与数字系统实验	0.5	16					秋	3	
		P2408301	数据结构实践	1	1 周					春	2	
		P2408117	计算机系统课程设计	2	2 周					秋	3	
		P2408203	计算机网络实践	2	2 周					春	4	
		P2408202	操作系统课程设计	2	2 周					春	4	
		P2408107	高级语言程序设计实践	2	2 周					秋	1	
		专业大类基础实践课程共 13.5 学分										
专业大类基础课程共 63.5 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2410802	统计学原理	3	48	40		8		秋	5	
		M2408301	大数据架构技术（教学示范）	2.5	40	40				秋	5	产教融合
		M2408302	大数据存储与管理（教学示范）	2	32	32				秋	5	产教融合
		M2408102	算法设计与分析	2.5	40	32		8		秋	5	
		M2408303	机器学习及优化	2.5	40	40				春	6	
		M2408304	大数据可视化	2	32	32				春	6	
		M2408305	大数据新技术(国际)	1	16	16				秋	7	
		小计		15.5	248	232		16				
		专业主干课程共 15.5 学分										
	专业选修课程	M2408107	工程伦理与项目管理	2	32	32				秋	5	基础类
		M2408201	Java 语言及网络编程	2	32	32				春	6	软件开发类
		M2408202	移动应用开发	2	32	32				春	6	
		M2408108	虚拟现实技术	2	32	32				春	6	游戏开发类
		M2408109	游戏设计与开发	2	32	32				春	6	
		M2408110	信息获取技术	2	32	32				春	6	系统开发类
		M2408403	软件工程 C	2	32	32				春	6	
		M2408203	计算机取证	2	32	32				春	6	信息安全类
		M2408204	信息安全工程与法律法规	2	32	32				春	6	
		M2408310	深度学习概论	2	32	32				春	6	数据科学类
		M2408311	推荐系统	2	32	32				秋	5	
		专业选修课程至少修读 4 学分										
	专业实践课程	P2408111	程序设计综合实践（CSP）	3	3 周					秋	3	
		P2408302	大数据架构技术课程设计	2	2 周					秋	5	
		P2408303	大数据存储与管理课程设计	2	2 周					秋	5	
		P2408304	大数据综合实践	3	3 周					春	6	
		P2408305	数据科学与大数据技术专业创新实践	2	2 周					秋	7	
		P2408115	毕业实习	1	2 周					春	8	
		P2408116	毕业设计（论文）	7	14 周					春	8	
		专业实践课程共 20 学分										
专业知识课程共 39.5 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
拓展课程	本专业拓展课程	E2408301	智能物联网	2	32	32				秋	5	AI 深融课程
		E2408302	数据科学竞赛与开源实践（教学示范）	2	32					春	6	创新示范
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										
	跨专业拓展课程	I2401204	矿业大数据概论	2	32	32				秋	3	
		I2401203	矿山开采智能感知与决策	2	32	32				春	6	
		I2416103	应急技术管理导论	2	32	32				秋	5	
		I2406102	工程项目管理	2	32	32				秋	5	
		I2407202	时空大数据与云计算	2	32	32				秋	7	
		I2415206	交互系统设计	2	32	32				秋	3	
		I2410102	数学建模	2	32	32				春	4	
		I2417101	智慧能源概论	2	32	32				全	2	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
拓展课程至少修读 6 学分												
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	
		S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	
		S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1	1 周					全	7	
第二课堂课程共 4 学分												

附件 2

数据科学与大数据技术专业课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程名称	1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案				4.研究				5.使用工具			6.工程与社会		7.环境和可持续发展		8.职业规范			9.个人和团队			10.沟通			11.项目管理			12.终身学习		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2	12.3
马克思主义基本原理																							M	H														
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论																				M		M		H														
中国近现代史纲要																				M		M																
思想道德与法治																					M				H	H												
习近平新时代中国特色社会主义思想概论																							M	H														
形势与政策（1，2，3，4）																				H		M																
基础学术英语与高级学术英语																				M											H	H						
体育（1，2，3，4，5，6）																											M		M									M
大学生心理健康教育																								H			M			M								
军事理论与国家安全																								H		M	H											
信息学科概论						M									M			M																				
文献检索与学术写作(国际)					M								L																									
模块一：“四史”课程																								H												H		

课程名称	1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案				4.研究				5.使用工具			6.工程与社会		7.环境和可持续发展		8.职业规范			9.个人和团队			10.沟通			11.项目管理			12.终身学习		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2	12.3
模块二：能源资源与人类文明																						H	H															
模块三：艺术体验与审美鉴赏																														H							M	
模块四：创新教育与职业发展																										M										H		M
模块五：中华文化与世界文明																								H														
模块六：科学精神与生命关怀																									H													
模块七：社会认知与哲学审视																								H														
模块八：思维创新与管理沟通																												H					H	H	H			
“大思政课”实践																										H												
基础英语实践（1、2）																														H		H						
理解当代中国（演讲、翻译）																								H					H			H						
军事训练																								M				H										
劳动教育与实践																					M					H			M									
计算机基础训练																	M							M														
高等数学（1、2、3、4）	H				H																																	

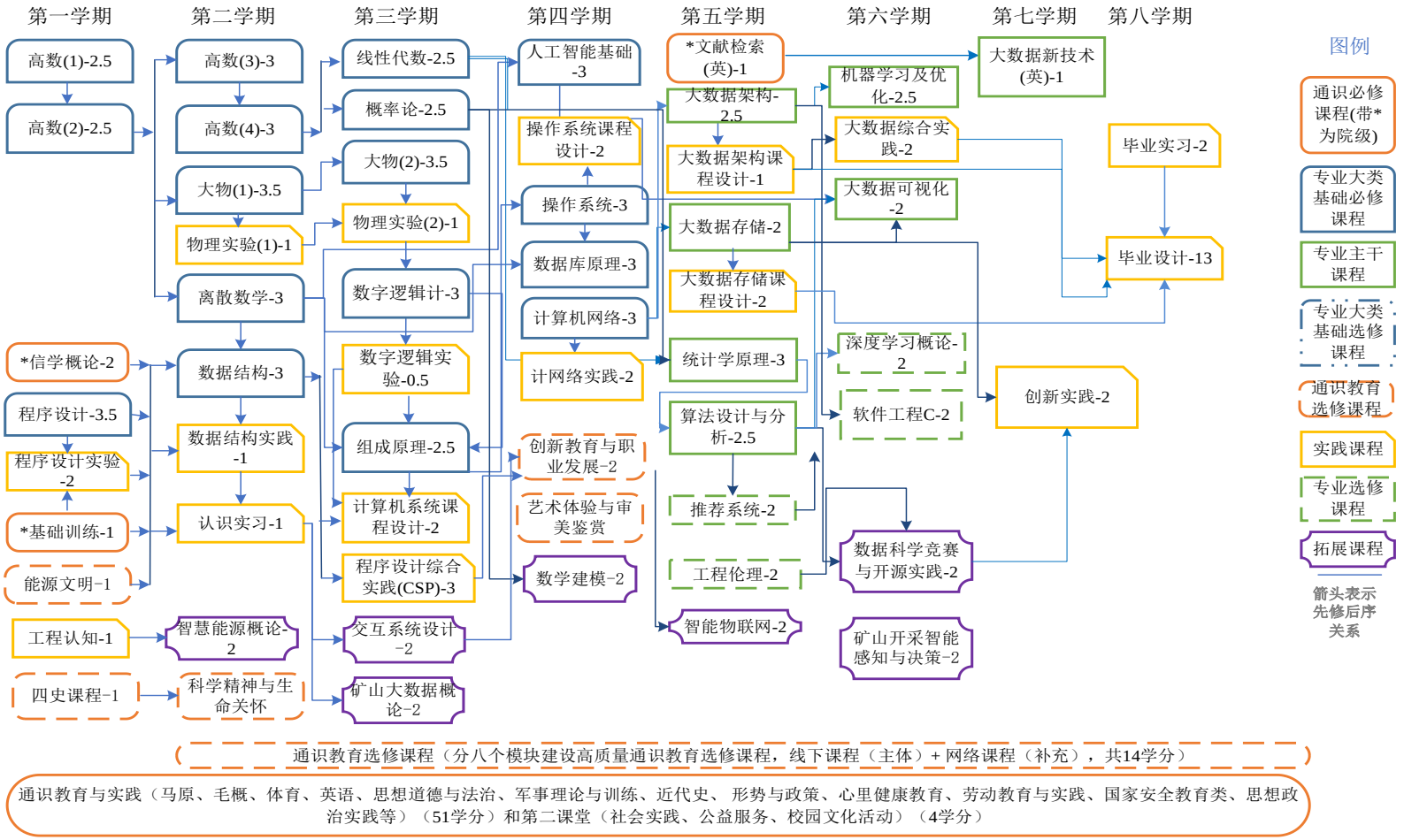
课程名称	1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案				4.研究				5.使用工具			6.工程与社会		7.环境和可持续发展		8.职业规范			9.个人和团队			10.沟通			11.项目管理			12.终身学习		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2	12.3
大学物理（1、2）及实验	H				H									M																						M		
线性代数	M					H										M																					
概率论与数理统计			H		M											H																					
数字逻辑与数字系统设计及实验				H	H			M		H		M																									
高级语言程序设计		H					M										H																				
高级语言程序设计实践											H		M				M																				
离散数学		H				H										M																					
数据结构					M								M	H				H														M					
数据结构实践												M																									
计算机组成原理	H	H					M										H																				
计算机系统课程设计			M																			H														
操作系统	H	H		H			H				M														H												
操作系统课程设计				H							M						H									M											
人工智能基础																											M		M								M
数据库原理						H				H				M																							
计算机网络	H						H																														

课程名称	1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案				4.研究				5.使用工具			6.工程与社会		7.环境和可持续发展		8.职业规范			9.个人和团队			10.沟通			11.项目管理			12.终身学习		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2	12.3
计算机网络实践	H						H																														
统计学原理			H		H									M																							
大数据架构技术	H							H	M																												
大数据存储与管理	H						H		M								H																				
算法设计与分析			L			M				H																											
机器学习及优化						H											H			M																	
大数据可视化	H								H								H																				
大数据新技术(国际)															M				M					L													
大数据架构技术课程设计							H		H						M																						
大数据存储与管理课程设计							H		H								H																				
大数据综合实践				H					H												L																
创新实践							M					H							M												M					M	
专业选修课																								M						L							
跨专业拓展课程																		M				L									L						
专业拓展课程																			M							M											
工程认知实践	H					H												L																			

课程名称	1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案				4.研究				5.使用工具			6.工程与社会		7.环境和可持续发展		8.职业规范			9.个人和团队			10.沟通			11.项目管理			12.终身学习		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2	12.3
认识实习																			M				M					L										
程序设计综合实践(CSP)			H		H												H																				
毕业实习					H						H																				M							
毕业设计	H				H				H				H			M		M							M		H			M		L			H			H
社会实践																					M						M			M								
公益志愿服务																					M								H									
校园文化活动（含美育实践）																											M					M						
阅读经典																								H								H						

附件 3

数据科学与大数据技术专业课程体系拓扑图



附件 4

数据科学与大数据技术专业课程思政矩阵图

课程类别	课程名称	中国矿业大学数据科学与大数据技术专业课程思政指标 15 条														
		课程思政指标点														
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理	理想信念	身心修养	大局意识	服务意识
通识教育必修课	信息学科概论	△	△	△							△	△		△	△	
专业大类基础课程	数字逻辑与数字系统设计及实验			▵							▵					
专业大类基础课	离散数学		△	△									△	△		△
专业大类基础课	数据结构		△	△		△					△	△		△	△	
专业大类基础课	计算机组成原理		△	△		△	△			△			△			△
专业大类基础课	操作系统		△	△		△	△		△				△			△
专业大类基础课	人工智能基础	△	△	△				△		△				△	△	
专业大类基础课	数据库原理	△		△	△					△	△	△	△			△
专业大类基础课	计算机网络		△	△					△	△	△	△	△			△
专业大类基础课	高级语言程序设计		△		△			△	△	△	△	△			△	△
专业大类基础实践课	数据结构实践		△	△		△					△	△		△	△	
专业基础实践课	计算机系统课程设计		△	△		△	△		△	△			△			△
专业基础实践课	计算机网络实践		△	△					△	△	△	△	△			△
专业基础实践课	操作系统课程设计		△	△		△	△		△	△			△			△

课程类别	课程名称	中国矿业大学数据科学与大数据技术专业课程思政指标 15 条														
		课程思政指标点														
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理	理想信念	身心修养	大局意识	服务意识
专业基础实践课	高级语言程序设计实践		△		△			△	△	△	△	△			△	△
专业主干课	统计学原理	△								△	△					
专业主干课	大数据架构技术	△	△			△						△				
专业主干课	大数据存储与管理	△	△			△		△		△		△				
专业主干课	算法设计与分析			△	△											
专业主干课	机器学习及优化	△	△			△		△	△		△	△				
专业主干课	大数据可视化			△				△		△						
专业主干课	大数据新技术（国际）				△	△							△			
专业选修课	工程伦理				△	△	△					△	△			
专业选修课	Java 语言与网络编程			△		△					△	△				
专业选修课	移动应用开发		△	△		△				△		△				
专业选修课	虚拟现实技术			△	△		△				△	△				
专业选修课	游戏设计与开发	△		△						△		△				
专业选修课	软件工程 C	△									△	△				
专业选修课	信息获取技术				△		△					△				
专业选修课	计算机取证		△			△		△		△		△				
专业选修课	信息安全工程与法律法规	△									△	△				

课程类别	课程名称	中国矿业大学数据科学与大数据技术专业课程思政指标 15 条														
		课程思政指标点														
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理	理想信念	身心修养	大局意识	服务意识
专业选修课	推荐系统		△			△		△		△		△				
专业选修课	深度学习概论			△			△		△			△				
专业实践课	程序设计综合实践（CSP）			△							△	△				
专业实践课	大数据架构技术课程设计		△			△					△					
专业实践课	大数据存储与管理课程设计		△			△		△	△			△				
专业实践课	大数据综合实践		△			△		△	△			△				
专业实践课	数据科学与大数据技术专业创新实践	△	△					△								
专业实践课	毕业实习	△		△		△			△							
专业实践课	毕业设计	△	△			△		△	△			△				
专业拓展课	智能物联网			△		△										
专业拓展课	数据科学竞赛与开源实践			△		△						△				

备注：各专业参考教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》，结合专业特点，强化顶层设计，科学制定课程思政指标点

软件工程专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

软件工程(080902)隶属计算机类专业（0809）。学院 2010 年以来在计算机科学与技术本科专业开设了大型软件开发方向，开展软件工程人才培养。2021 年教育部批准设立软件工程本科专业。本专业在大型复杂软件开发方面强化专业本色；服从学校创建能源资源世界一流大学的战略目标，贯彻学校“学而优则用，学而优则创”的办学理念，通过引入煤矿行业软件的分析和设计，体现矿业大学能源资源的特色；结合计算机科学与技术学院已有教学平台和科研项目，形成融合大型复杂软件和能源资源行业软件的专业优势。本专业采用计算机大类招生，在第二学期实行专业分流。

二、培养目标

按照“厚基础、强能力、高素质”的原则，以国家对特色化软件人才需求为导向，本专业培养具有家国情怀，培养德智体美劳全面发展，具有良好科学素质、人文素养、社会责任感和职业道德，具有扎实的数理和软件工程基础理论知识和专业技能，具有能源资源行业软件设计、开发、测试、维护和软件项目管理能力，具有较强的创新意识、科学研究能力和工程实践能力，具有国际视野和跟踪能源资源行业软件工程前沿领域发展的洞察力，具有团队合作精神和组织管理能力，具有强烈的事业心和担当精神，具有终身学习能力，能够引领科技创新和能源资源行业软件工程行业发展、社会进步的栋梁之才。

培养目标具体可以分解为:

1. 素质能力目标: 具有全球视野与家国情怀，具备良好的人文科学素养和社会责任感，恪守职业道德，了解国情社情，服务于国家、社会与人民，德、智、体、美、劳全面发展。

2. 知识能力目标: 掌握软件工程领域的基础理论与专业知识，面向能源资源行业中的复杂软件工程问题，能够选择和运用合适的理论、技术、方法和工具，系统地分析、设计并实现解决方案。

3. 业务能力目标: 能够在能源资源行业软件设计、开发和推广等工作中担任业务骨干，成为具有较强研究与开发能力的核心科研人员、卓越工程师、高级项目经理。通过终身学习，能够成为引领能源资源行业软件科技创新和产业发展的复合型、创新型、国际化的人才。

4. 协作能力目标: 具备良好的沟通协调、团队合作和软件项目管理能力，能够完成能源资源行业大型复杂软件的研发。

5. 学习能力目标: 具备自主学习和终身学习的能力，能够跟踪能源资源行业软件工程学科前沿与软件行业发展动态，具有创新精神与创新思维，掌握科学的研究方法，能够从事能源资源行业软件工程领域的科学研究与技术创新工作。

三、毕业要求

本专业毕业生应获得以下几个方面的知识和技能:

1. 工程知识: 掌握扎实的数学、物理等自然科学基础知识，系统掌握能源资源行业软件工程领域的工程基础和专业知识，能够将各类知识用于解决能源资源行业软件工程领域复杂工程问题。

2. 问题分析: 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，进行抽象分析与识别、建模表达、并通过文献研究分析能源资源行业软件工程领域复杂工程问题，以获得有效结论。

3. 设计/开发解决方案：能够设计能源资源行业软件工程领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的计算机软件系统、模块和算法流程。在设计与开发过程中体现创新意识，并考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4. 研究：能够基于计算机软硬件相关原理和理论，采用科学方法对能源资源行业软件工程领域的复杂工程问题进行研究，并通过实验设计、数据分析、软件实现、性能测试等过程得到合理有效的结论。

5. 使用现代工具：针对能源资源行业软件工程领域复杂工程问题，能够开发、选择与使用恰当的技术、软件及系统资源、现代工程研发工具和信息检索工具，具有对复杂工程问题进行预测与建模的能力，并能够理解其局限性。

6. 工程与社会：能够基于软件工程相关背景知识进行合理分析，评价能源资源行业软件工程专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的社会责任。

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价能源资源行业软件工程领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范：具有良好的人文社会科学、法律意识、社会公德和社会责任感，能够在软件工程领域工程实践中遵守计算机职业道德和规范，履行相应的责任。

9. 个人和团队：具备良好的组织管理能力、表达能力和人际交往能力，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10. 沟通：能够通过撰写报告、设计文稿或陈述发言等方式就能源资源行业软件工程复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流。掌握一门外语，具备良好的听、说、读、写能力，具有国际化视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. 项目管理：掌握工程管理原理、经济管理与决策等知识；理解并掌握能源资源行业计算机软件复杂工程项目管理原理与决策方法，并能在多学科协作环境中有效应用。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力，能够跟踪软件工程领域最新前沿。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：为软件工程

交叉学科：计算机科学与技术。

五、专业核心课程和特色课程

专业核心课程：高级语言程序设计、离散数学、数据结构、计算机组成原理、操作系统、计算机网络、人工智能基础、编译技术、算法设计与分析、软件工程。

特色课程：煤矿软件开发、软件质量保证与测试、系统软件分析与架构设计。

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 165 学分，其中通识教育课程 52 学分，占总学分的比例为 31.52%；实践教学环节 45.5 学分，占总学分的比例为 27.58%。学分结构表如下表所示：

软件工程专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	30	8	14	52	31.52
专业大类基础课程	50	13.5	0	63.5	38.48
专业课程	15.5	20	4	39.5	23.94
拓展课程			6	6	3.64
第二课堂		4		4	2.42
总计	95.5	45.5	24	165	
其中实践环节课程					27.58

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3～6 年，授予工学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

软件工程专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	3	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	2	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	4	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	1	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
		G2408102	信息学科概论	2	32	32				秋	1	
		G2408104	文献检索与学术写作（国际）	1	16	16				秋	5	
	通识教育必修课程共 30 学分											

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明		2	32					全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分，其中艺术之美必修（1 学分）
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展（必修，0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明		2	32					全	全	选修
		模块六：科学精神与生命关怀		2	32					全	全	应修读
		模块七：社会认知与哲学审视		2	32					全	全	选修
		模块八：思维创新与管理沟通		2	32					全	全	应修读模块中的管理类课程
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	4	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2430005	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		P2408109	计算机基础训练	1	1 周					秋	1	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 52 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2410801	高等数学（1）	2.5	40	40				秋	1	
		F2410802	高等数学（2）	2.5	40	38		2		秋	1	
		F2410803	高等数学（3）	3	48	48				春	2	
		F2410804	高等数学（4）	3	48	46		2		春	2	
		F2414101	大学物理（1）	3.5	56	42	6		8	春	2	
		F2414102	大学物理（2）	3.5	56	42	6		8	秋	3	
		F2410805	线性代数	2.5	40	32			8	全	2	
		F2410806	概率论与数理统计	2.5	40	40				全	3	
		F2404508	数字逻辑与数字系统设计	3	48	48				秋	3	
		F2408201	离散数学	3	48	48				春	2	
		F2408107	高级语言程序设计	3.5	56	56				秋	1	
		F2408301	数据结构	3	48	48				春	2	
		F2408108	计算机组成原理	2.5	40	40				秋	3	
		F2408202	操作系统	3	48	48				春	4	
		F2408501	人工智能基础	3	48	48				春	4	
		F2408203	计算机网络	3	48	48				春	4	
		F2408302	数据库原理（教学示范）	3	48	36			12	春	4	混合式示范
		专业大类基础必修课程共 50 学分										
	专业大类基础实践课程	P2414101	物理实验（1）	1	32			32		春	2	
		P2414102	物理实验（2）	1	32			32		秋	3	
		P2408110	工程认知实践	1	1 周			1 周		秋	1	
		P2408106	认识实习	1	1 周			1 周		春	2	
		P2404508	数字逻辑与数字系统设计实验	0.5	16			16		秋	3	
		P2408301	数据结构实践	1	1 周			1 周		春	2	
		P2408107	高级语言程序设计实践	2	2 周					秋	1	
		P2408117	计算机系统课程设计	2	2 周			2 周		秋	3	
		P2408203	计算机网络实践	2	2 周			2 周		春	4	
		P2408202	操作系统课程设计	2	2 周			2 周		春	4	
		专业大类基础实践课程共 13.5 学分										
专业大类基础课程共 63.5 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2408401	软件工程 A	3	48	48				秋	5	
		M2408101	编译技术（教学示范）	3	48	36			12	秋	5	线上线下混合式教学示范课程
		M2408102	算法设计与分析	2.5	40	32		8		秋	5	
		M2408103	云计算技术	2	32	32				春	6	
		M2408404	系统软件分析与架构设计	2	32	32				春	6	
		M2408405	软件工程新技术（国际）	1	16	16				春	7	
		M2408406	软件质量保证与测试	2						春	6	
		小计		15.5	216	196	0	8	12			
		专业主干课程共 15.5 学分										
	专业选修课程	M2408107	工程伦理与项目管理	2	32	32				秋	5	基础类
		M2408201	Java 语言及网络编程	2	32	32				春	6	软件开发类
		M2408202	移动应用开发	2	32	32				春	6	
		M2408108	虚拟现实技术	2	32	32				春	6	游戏开发类
		M2408109	游戏设计与开发	2	32	32				春	6	
		M2408403	软件工程 C	2	32	32				秋	6	系统开发类
		M2408110	信息获取技术	2	32	32				春	6	
		M2408203	计算机取证	2	32	32				春	6	信息安全类
		M2408204	信息安全工程与法律法规	2	32	32				春	6	
		M2408310	深度学习概论	2	32	32				春	6	数据科学类
		M2408311	推荐系统	2	32	32				秋	5	
		专业选修课程从软件开发类课组中至少修读 4 学分										
	专业实践课程	P2408401	软件工程 A 实验	1	32					秋	5	
		P2408111	程序设计综合实践(CSP)	3	3 周					秋	3	
		P2408403	应用软件开发实践	3	3 周					春	6	
		P2408404	云计算综合实训（产教融合）	2	2 周					春	6	
		P2408405	低代码开发实践（产教融合）	1	32					秋	3	
		P2408406	软件工程专业创新实践	2	2 周					秋	7	
		P2408115	毕业实习	1	2 周					春	8	
		P2408116	毕业设计	7	14 周					春	8	
		专业实践课程共 20 学分										
专业知识课程共 39.5 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
拓展课程	本专业拓展课程	E2408401	知识图谱	2	32					春	6	
		E2408402	强化学习	2	32					春	6	
		E2408403	智能科学技术	2	32					春	6	
		E2408404	煤矿软件开发	2	32					春	6	AI 深融课程
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										
	跨专业拓展课程	I2410102	数学建模	2	32	32				春	4	
		I2401202	智慧矿山概论	2	32	28	2	2		秋	5	
		I2401105	矿山无人驾驶	1	16	14	2			春	6	
		I2401201	智能采矿导论	2	32	28	4			春	4	
		I2403626	智能系统与智慧工厂	2	32	32				全年	7	
		I2404101	信息论基础 B	2	32	32				秋季	5	
		I2405207	光纤感知与监测技术	2	32	26		6		春季	4	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
专业拓展课程至少修读 6 学分												
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	
		S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	
		S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1	1 周					全	7	
第二课堂课程共 4 学分												

附件 2

软件工程专业课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程名称	1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案				4.研究				5.使用工具			6.工程与社会		7.环境和可持续发展		8.职业规范			9.个人和团队			10.沟通			11.项目管理			12.终身学习		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2	12.3
马克思主义基本原理																							M	H														
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论																				M		M		H														
中国近代史纲要																				M		M																
思想道德与法治																					M				H	H												
习近平新时代中国特色社会主义思想概论																							M	H														
形势与政策																				H		M																
体育（1、2、3、4、5、6）																				M											H	H						
大学生心理健康教育																											M		M									M
基础学术英语																								H			M			M								
高级学术英语																								H		M	H											
军事理论与国家安全						M									M			M																				
通识教育选修课程					M								L																									
通识教育实践课程																								H												H		

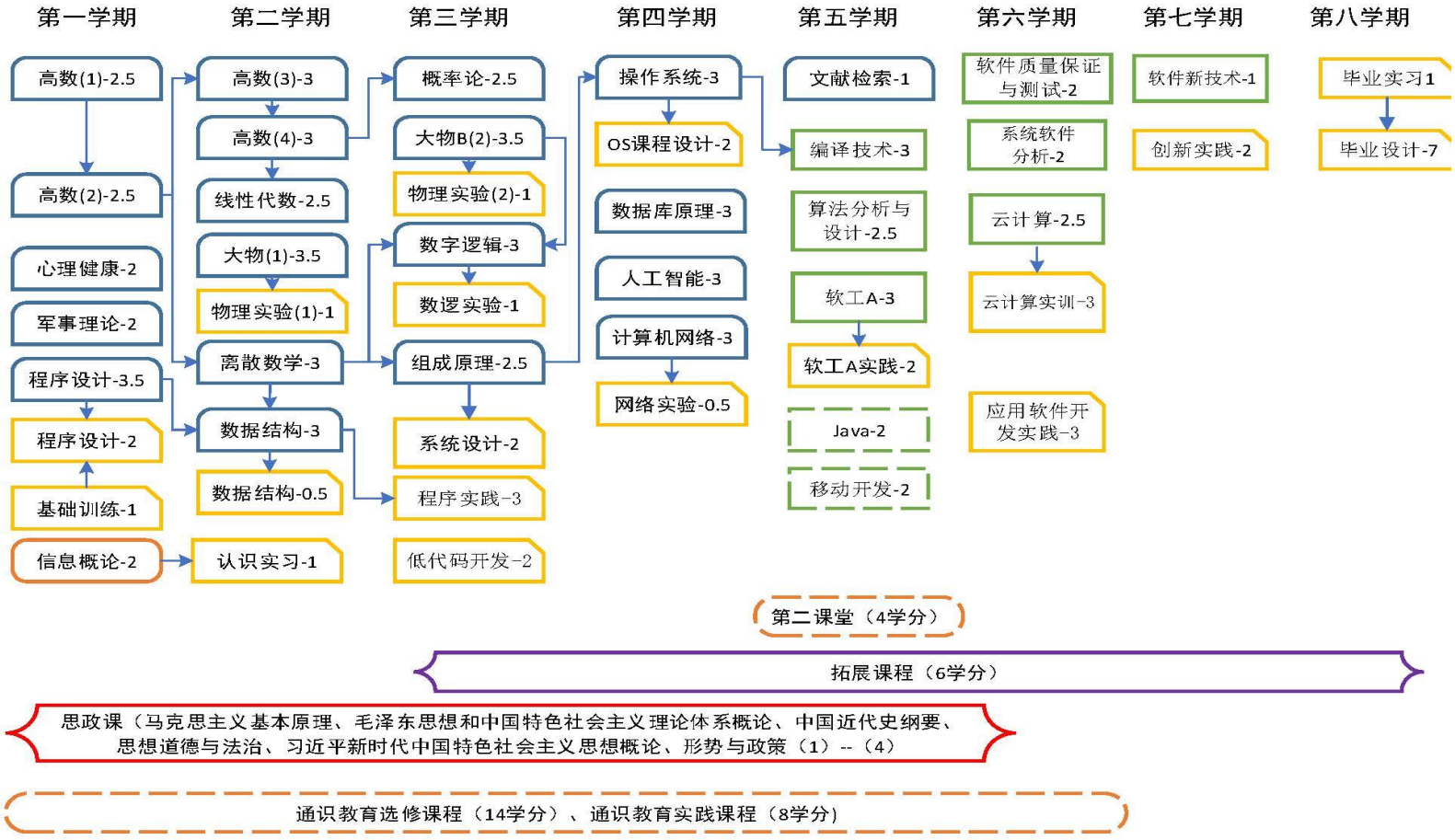
课程名称	1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案				4.研究				5.使用工具			6.工程与社会		7.环境和可持续发展		8.职业规范			9.个人和团队			10.沟通			11.项目管理			12.终身学习		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2	12.3
高等数学（1、2、3、4）																						H	H															
大学物理（1、2）及实验																														H							M	
线性代数	M					H											M																					
概率论与数理统计			H		M											H																							
数字逻辑与数字系统设计实验				H	H			M		H		M																										
数字逻辑与数字系统设计																									H													
信息学科概论																								H														
高级语言程序设计																												H					H	H	H			
高级语言程序设计实践																										H												
离散数学																														H		H						
数据结构																								H					H			H						
数据结构实践																								M				H										
计算机组成原理																					M					H			M									
计算机系统课程设计																	M							M														
操作系统	H				H																																	
操作系统课程设计	H				H									M																						M		

课程名称	1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案				4.研究				5.使用工具			6.工程与社会		7.环境和可持续发展		8.职业规范			9.个人和团队			10.沟通			11.项目管理			12.终身学习		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2	12.3
人工智能基础	M					H										M																						
文献检索与学术写作(国际)			H		M											H																						
数据库原理				H	H			M		H		M																									
计算机网络		H					M										H																				
计算机网络实践											H		M				M																				
编译技术		H				H										M																					
软件工程 A			H						H		M							M												M			M				
算法设计与分析			L			M				H																											
云计算技术					M								M	H				H														M					
软件工程新技术(国际)												M																									
软件工程 A 实验	H	H					M				H						H																				
程序设计综合实践（CSP）			M																			H										H		M			
应用软件开发实践	H	H		H			H				M														H												
低代码开发实践				H							M						H									M											
软件质量保证与测试																											M		M								M
Java 语言及网络编程						H				H				M																							

课程名称	1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案				4.研究				5.使用工具			6.工程与社会		7.环境和可持续发展		8.职业规范			9.个人和团队			10.沟通			11.项目管理			12.终身学习		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2	12.3
系统软件分析与架构设计	H						H																														
云计算综合实训	H						H																														
工程认知实践			H		H									M																								
认识实习	H							H	M																												
毕业实习	H						H		M								H																				
毕业设计			L			M				H																											
软件工程专业创新实践						H											H			M																	
社会实践	H								H								H																				
公益志愿服务															M				M					L													
校园文化活动							H		H						M																						
拓展课程							H		H								H																				

附件 3

软件工程专业课程体系拓扑图



附件 4

专业课程思政矩阵图

课程类别	课程名称	中国矿业大学软件工程专业课程思政指标 15 条（2024 版）														
		课程思政指标点														
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理	理想信念	身心修养	大局意识	服务意识
专业大类基础课	高级语言程序设计		△		△			△	△	△	△	△			△	△
专业大类基础实践课	高级语言程序设计实验		△		△			△	△	△	△	△			△	△
专业大类基础课	离散数学		△	△									△	△		△
专业大类基础课	数据结构		△	△		△					△	△		△	△	
专业大类基础实践课	数据结构实验		△	△		△					△	△		△	△	
专业大类基础课	计算机组成原理		△	△		△	△			△			△			△
专业大类基础实践课	计算机系统课程设计		△	△		△	△		△	△			△			△
专业大类基础课	操作系统		△	△		△	△		△				△			△
专业大类基础实践课	操作系统课程设计		△	△		△	△		△	△			△			△
专业大类基础课	人工智能基础	△	△	△				△		△				△	△	
通识教育必修课	信息学科概论	△	△	△							△	△		△	△	
专业大类基础课	计算机网络		△	△					△	△	△	△	△			△
专业大类基础实践课	计算机网络实验		△	△					△	△	△	△	△			△
专业大类基础课	数据库原理	△		△	△					△	△	△	△			△

课程类别	课程名称	中国矿业大学软件工程专业课程思政指标 15 条（2024 版）														
		课程思政指标点														
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理	理想信念	身心修养	大局意识	服务意识
通识教育核心必修课	文献检索与学术写作（国际）	△					△					△			△	△
通识教育实践课	计算机基础训练		△		△			△			△					
专业大类基础实践课	工程认知实践		△	△		△						△				
专业大类基础实践课	认识实习	△								△	△				△	△
专业主干课	软件工程 A	△	△					△		△			△		△	
专业主干课	编译技术				△				△			△				
专业主干课	算法设计与分析						△	△				△	△			
专业主干课	云计算技术			△					△					△		
专业主干课	软件工程新技术（国际）				△				△					△		
专业主干课	软件质量保证与测试		△					△			△				△	
专业实践课	软件工程 A 实验					△		△		△					△	
专业实践课	程序设计综合实践（CSP）				△	△						△			△	
专业实践课	应用软件开发实践	△			△							△				△
专业实践课	云计算综合实训				△			△				△				
专业实践课	低代码开发实践			△				△			△					
专业实践课	毕业实习		△		△					△						
专业选修课	Java 语言及网络编程		△				△						△		△	△

课程类别	课程名称	中国矿业大学软件工程专业课程思政指标 15 条（2024 版）														
		课程思政指标点														
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理	理想信念	身心修养	大局意识	服务意识
专业选修课	移动应用开发				△			△				△		△		△
专业主干课	系统软件分析与架构设计	△					△	△		△					△	△
专业实践课	毕业设计															
专业实践课	软件工程专业创新实践															
专业拓展课	知识图谱		△	△						△	△	△				
专业拓展课	强化学习	△		△									△		△	
专业拓展课	智能科学技术	△			△				△					△		
专业拓展课	煤矿软件开发	△	△				△			△				△		
跨专业拓展课	数学建模			△					△						△	
跨专业拓展课	智慧矿山概论				△				△	△				△		
跨专业拓展课	矿山无人驾驶		△		△			△			△				△	
跨专业拓展课	智能采矿导论					△				△			△	△		
跨专业拓展课	智能系统与智慧工厂	△			△	△		△				△				△
跨专业拓展课	信息论基础 B	△			△							△			△	
跨专业拓展课	光纤感知与监测技术		△		△	△						△			△	△

人工智能专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

本专业是 2019 年获批 2020 年开始招生，依托控制科学与工程、信息与通信工程、计算机科学与技术 3 个一级学科，联合自动化与电子信息工程 2 个国家级一流本科专业建设点的师资，开展专业建设。本专业深度对接国家新质生产力发展要求，贯彻以学生全面发展为中心的教育理念，推进数智赋能，深入推进科教融合、产教融合，深化实践教学改革，全面贯彻落实党的教育方针，探索“人工智能+”学科交叉融合，聚焦人工智能人才培养，推动人工智能技术发展，建设具有国际影响力的一流人工智能专业，联合华为 ICT 学院、中国矿业大学附属医院和人工智能研究院，打造人工智能领域高端人才培养基地和创新成果研发中心，形成校企深度合作“科教+产学”融合、协同育人的一流人才培养新路径和新模式。

二、培养目标

本专业坚持立德树人，厚基础、强能力、高素质，培养学生德智体美劳全面发展，具有家国情怀、创新精神、实践能力和国际视野，引导学生好学力行、求是创新，成为引领科技创新、行业发展、社会进步的人工智能领域复合型专业人才和领军人物。预期本专业毕业生五年左右达到以下培养目标:

1. 具有高尚的职业道德和社会责任感，能够在工程设计中综合考虑对环境、社会、文化的影响;

2. 具备一定的协调、管理、竞争与合作能力，能够在跨职能、多学科的工程实践团队中工作和交流，能够将基本的工程管理原理与经济决策方法应用到实践中;

3. 掌握人工智能技术领域的有关标准、规范、规程，能够跟踪该领域的前沿技术，具有工程创新能力并将其应用到相关产品的设计、开发和集成中;

4. 具有终身学习能力、全球意识和国际视野，能通过继续教育、在线学习、培训等渠道增加知识和提升能力;

5. 具有丰富专业技术工作经验，能够解决人工智能技术领域的复杂工程技术问题，主持开发一个中等规模以上的软硬件产品，进而成长为架构设计师、产品经理、项目经理等。

三、毕业要求

本专业面向国家科技战略，立足学校建设具有能源资源特色世界一流大学的建设目标，聚焦人工智能领域科学前沿问题研究和基础理论应用，探索“人工智能+”学科交叉融合，辐射和促进智能采矿、智能安全、智能医疗、智能制造等领域人才培养及学科专业发展。本专业毕业生应获得以下知识和技能:

1. 工程知识: 掌握本专业所需的数学、自然科学、工程基础和人工智能技术的专业知识，能将上述知识用于解决智能信息系统软硬件设计、图像处理算法设计等相关领域的复杂工程问题。

2. 问题分析: 能够应用数学、自然科学、工程基础和人工智能技术的专业知识，识别、表达和有效分解复杂工程问题，并通过文献查阅等多种方式对其进行分析，以获得有效结论。

3. 设计/开发解决方案: 掌握本专业涉及的工程设计概念、原则和方法，能够针对人工智能技术领域复杂工程问题提出解决方案，设计满足特定需求的系统和模块，并能够综合利用人工智能领域的专业知识和新技术在设计环节中体现创新意识; 能够综合考虑其对社会、健康、安全、法律、文化及环境的影响。

4. 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对人工智能领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5. 使用现代工具：能够针对人工智能领域的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具。能熟练运用文献检索工具获取人工智能领域理论与技术的最新进展以及资源，至少掌握一种软件开发语言(如 C、C++等)，并能够运用集成开发环境进行复杂程序设计，包括对复杂工程问题进行预测与模拟，并能够理解其局限性。

6. 工程与社会：能够结合相关的工程知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

7. 环境和可持续发展：了解环境保护和可持续发展的基本方针、政策和法律、法规，能够理解和评价人工智能领域的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范：具有人文社会科学素养，了解国情，理解社会主义核心价值观，正确的政治立场和社会责任感，能够在工程实践中遵守人工智能领域的相关职业道德和规范。

9. 个人和团队：能够在多学科背景的团队中承担个体、团队成员或负责人的角色，能够听取其他团队成员的意见和建议，充分发挥团队协作的优势。

10. 沟通：能够就工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言等；掌握至少一门外语，具有一定的国际视野，并了解基本的国际文化礼仪，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. 项目管理：理解工程管理与经济决策的重要性，掌握人工智能系统工程管理的基本原理和常用的经济决策方法，并能在多学科、跨职能环境中合理应用。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，能够通过文献查询、网络等渠道进行终身学习，掌握跟踪人工智能专业学科前沿、发展趋势的基本方法和途径；能适应职业发展的需求。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：控制科学与工程，计算机科学与技术

交叉学科：信息与通信工程、电子科学与技术

五、专业核心课程和特色课程

本专业为电子信息类专业中的特设专业，包含智能系统和智能计算两个方向。

智能系统方向专业核心课程：智能检测技术、智能优化与控制技术、智能机器人与无人系统、机器学习、计算机视觉与模式识别、数字信号处理、模拟电子技术、大数据技术、云计算技术等。

智能计算方向专业核心课程：人工智能原理、最优化理论与方法、机器学习基础、神经网络与深度学习、图像处理与视觉感知、自然语言处理等。

特色课程：数字逻辑与数字系统设计（国家级线上一流课程、国家级线下一流课程）、机器人技术与创新实践（国家级实践类一流课程）、自动控制原理（江苏省一流课程）。

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 164.5 学分，其中通识教育课程 48 学分，占总学分的比例为 29.18%；实践教学环节 42 学分，占总学分的比例为 25.53%。具体学分统计见表 1 和表 2。

表 1 培养方案学分构成统计

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占基本学分比例（%）	备注
	理论	实验/实践				
通识教育课程	27	7	14	48	29.18	
专业大类基础课程	43.5	11	8.5	63	38.30	
专业课程	16.5	20	7	43.5	26.44	
拓展课程			6	6	3.65	
第二课堂		4		4	2.43	
总计	87	42	35.5	164.5		
其中实践环节课程					25.53	

表 2 工程认证学分构成统计

课程类型	学分	学分比例	认证要求	备注
数学与自然科学类	30.5	18.7%	至少 15%	包含物理实验 2 学分
人文社会科学素质类	37	22.6%	至少 15%	
学科基础课程	25	15.3%	至少 30%	
学科专业课程	27.5	16.8%		包含 4 学分跨专业拓展
工程创新实践及实习	43.5	26.6%	至少 20%	包含 2 学分本专业拓展

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3~6 年，授予工学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

人工智能专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	3	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	2	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	4	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	2	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	1	
	通识教育必修课程共 27 学分											

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明		2	32					全	全	必修
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	2	至少修读 2 学分，其中《艺术之美》必修
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中《大学生涯规划与职业发展》必修
		模块五：中华文化与世界文明		2	32					全	全	选修
		模块六：科学精神与生命关怀		2	32					全	全	选修
		模块七：社会认知与哲学审视		2	32					全	全	选修
		模块八：思维创新与管理沟通		2	32					全	全	应修读模块中的管理类课程
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	4	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2430002	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 7 学分										
通识教育课程至少修读 48 学分												
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2410829	工科数学分析（1）	2	32	32				秋	1	
		F2410830	工科数学分析（2）	3	48	48				秋	1	
		F2410831	工科数学分析（3）	3	48	48				春	2	
		F2410832	工科数学分析（4）	3	48	48				春	2	
		F2414101	大学物理（1）	3.5	56	42	6		8	春	2	
		F2414102	大学物理（2）	3.5	56	42	6		8	秋	3	

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2410805	线性代数	2.5	40	32			8	全	2	
		F2410806	概率论与数理统计	2.5	40	40				全	4	
		F2408502	人工智能专业导论	1	16	16				秋	1	
		F2410811	工程数学	2.5	40	40				秋	3	
		F2408201	离散数学	3	48	48				春	2	
		F2408301	数据结构	3	48	48				春	2	
		F2404508	数字逻辑与数字系统设计（教学示范）	3	48	48				秋	3	混合式示范
		F2408511	信号与系统 C	2	32	32				春	4	
		F2408108	计算机组成原理	2.5	40	40				秋	3	
		F2408107	高级语言程序设计	3.5	56	56				秋	1	
		专业大类基础必修课程共 43.5 学分										
专业大类基础课程	专业大类基础选修课程	F2404305	人工智能哲学基础与伦理	1	16	16				秋	3	方向限选（智能系统课组）
		F2404513	机器人技术与创新实践-理论部分	1	16	16				秋	3	
		F2404306	嵌入式技术	2.5	40	40				春	4	
		F2404307	自动控制理论	4	64	64				春	4	
		F2408202	操作系统	3	48	48				春	4	方向限选（智能计算课组）
		F2408203	计算机网络	3	48	48				春	4	
		F2408109	算法设计与分析	2.5	40	32		8		秋	5	
		专业大类基础选修课程至少修读 8.5 学分										
	专业大类基础实践课程	P2414101	物理实验（1）	1	32			32		春	2	
		P2414102	物理实验（2）	1	32			32		秋	3	
		P2408107	高级语言程序设计实践	2	2 周					秋	1	
		P2408501	Python 编程实践	1	32			32		春	2	
		P2408301	数据结构实践	1	1 周					春	2	
		P2404508	数字逻辑与数字系统设计实验 B	0.5	16					秋	3	
		P2408509	电子工艺实习	1	32					春	4	
		P2408510	文献检索与科技论文写作(国际)	0.5	16					全	5	

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础实践课程	智能系统课组										
		P2404302	嵌入式技术实验	1	32					春	4	
		P2404303	自动控制理论实验	0.5	16					春	4	
		P2404513	机器人技术与创新实践-实践部分（教学示范）	1	32					秋	3	创新示范
		P2404114	MATLAB 系统仿真(国际)	0.5	16					秋	2	
		智能计算课组										
		P2408106	认识实习	1	1 周					春	2	
		P2408203	计算机网络实践	2	2 周					春	4	
		专业大类基础实践课程共 11 学分										
专业大类基础课程共 63 学分												
专业课程	专业主干课程	M2408501	人工智能前沿技术（国际）	1	16	16				秋	7	
		智能系统课组										
		M2404301	智能检测技术	2	32	24			8	秋	5	
		M2404302	智能优化与控制技术	2	32	28		4		春	6	
		M2404303	智能机器人与无人系统	2	32	32				秋	5	
		M2404304	机器学习	2.5	40	32		8		春	6	
		M2404305	计算机视觉与模式识别	3	48	48				春	6	
		M2404306	大数据技术(产教融合)	2	32	24		8		秋	7	
		M2404218	云计算技术(产教融合)	2						秋	7	
		小计		15.5	216	188	0	20	8			
		智能计算课组										
		M2408502	人工智能原理	3	48	48				春	4	
		M2408503	最优化理论与方法	3	48	48				春	4	
		M2408504	机器学习基础	2	32	32				秋	5	
		M2408505	神经网络与深度学习	2.5	40	32		8		秋	5	
		M2408506	图像处理与视觉感知	2.5	40	40				春	6	
		M2408507	自然语言处理	2.5	40	32		8		春	6	
		小计		15.5	248	232		16				
		专业主干课程共 16.5 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业选修课程	M2404126	数字信号处理 B	2.5	40	32		8		春	4	智能系统课组建议选修，国家一流课程
		M2404101	信息论基础	2	32	32				春	4	智能系统课组建议选修
		M2404516	模拟电子技术 B	3.5	56	48		8		春	4	智能系统课组建议选修
		M2408508	Java 面向对象程序开发	2.5	40	40				秋	5	智能计算课组建议选修
		M2408509	数据库概论	2.5	40	40				秋	5	智能计算课组建议选修
		M2408510	煤矿 AI 技术与应用	2	32	32				春	6	智能计算课组建议选修
		M2404517	ROS 系统实践	1	32					春	4	
		M2404102	计算机通信网络	2.5	40	32		8		秋	5	
		M2404319	统计分析	2	32	32				秋	5	
		M2404105	通信原理 A	3	48	48				秋	5	
		M2404320	信息安全理论及技术基础	2	32	32				春	6	
		M2404124	感知矿山物联网技术	2	32	32				春	6	
		M2404312	基于鸿蒙操作系统的开发（产教融合）	2	32	32				春	6	
		专业选修课程至少修读 7 学分										
	专业实践课程	智能系统课组										
		P2404304	电子设计与创新实践	1	32					春	4	
		P2404305	“人工智能语言”专业实践	2	2 周					秋	3	
		P2404306	“人工智能系统”专业实践	2	2 周					秋	5	
		P2404307	“人工智能算法”专业实践	2	2 周					春	6	
		P2404108	生产实习	4	4 周					春	6	
		P2404211	毕业设计	7	14 周					春	8	
		P2404309	创新创业实践（全程科研训练）B	2	2 周					全	5-7	

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业实践课程	智能计算课组										
		P2408110	工程认知实践	1	1 周					秋	1	
		P2408111	程序设计综合实践（CSP）	3	3 周					秋	3	
		P2408117	计算机系统课程设计	2	2 周					秋	3	
		P2408504	机器学习应用实践（产教融合）	2	2 周					秋	5	
		P2408505	人工智能综合实践（产教融合）	2	2 周					春	6	
		P2408114	创新实践	2	2 周					秋	7	
		P2408115	毕业实习	1	2 周					春	8	
		P2408116	毕业设计（论文）	7	14 周					春	8	
		专业实践课程共 20 学分										
专业知识课程共 43.5 学分												
拓展课程	本专业拓展课程	E2404201	智能车竞赛与创新实践	2	32					春	4 或 6	
		E2404202	电子设计竞赛与创新实践	2	32					春	4 或 6	
		E2404203	智能制造竞赛与创新实践	2	32					春	4 或 6	
		E2404204	智能机器人竞赛与创新实践	2	32					春	4 或 6	
		E2404205	深度学习与应用	2	32					秋	7	
		E2404208	工业 4.0 概论	2	32					秋	7	
		E2408501	强化学习	2	32					秋	7	AI 深融课程
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										
	跨专业拓展课程	I2401105	矿山无人驾驶	1	16	14	2			春	6	
		I2401202	智慧矿山概论	2	32	28	2	2		秋	5	
		I2401204	矿业大数据概论	1	16	12		4		秋	3	
		I2407403	环境与可持续发展	2	32	32				春	4	
		I2417101	智慧能源概论	2	32	32				全	全	
		I2401301	新能源与可再生能源	1	16	16				春	全	
		I2416103	应急技术管理导论	2	32	32				秋	全	
		I2403437	矿山智能装备	2	32	28	4			全	6 或 7	
		I2403460	应急救援智能装备	2	32	28	4			全	6 或 7	
		I2407201	智慧城市导论	2	32	32				秋	7	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
专业拓展课程至少修读 6 学分												

课程性质	课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
第二课堂	S2430101	阅读经典	0						全	7	
	S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	
	S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	
	S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1	1 周					全	7	
第二课堂课程共 4 学分											

跨专业拓展课程（其他专业选修）

课程名称	学分	学时	开课单位	开课专业	依托学科名称	课程负责人	开课学期	建议授课对象(按照学科门类)	备注
人工智能导论	1	16	信控学院	人工智能专业	控制科学与工程	刘健	秋	工科、理科	
人工智能哲学与伦理基础	1	16	信控学院	人工智能专业	控制科学与工程	袁小平	秋	工科、理科	
未来电子技术与智能系统	1	16	信控学院	人工智能专业	控制科学与工程	袁小平	秋	工科、理科	

附件 2

课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程名称	1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案				4.研究				5.使用工具			6.工程与社会		7.环境和可持续发展		8.职业规范			9.个人和团队			10.沟通			11.项目管理			12.终身学习		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2	12.3
马克思主义基本原理																							M	H														
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论																				M		M		H														
中国近现代史纲要																				M		M																
思想道德与法治																					M				H	H												
习近平新时代中国特色社会主义思想概论																							M	H														
形势与政策（1）																				H		M																
形势与政策（2）																				H		M																
形势与政策（3）																				H		M																
形势与政策（4）																				H		M																
基础学术英语																				M											H	H						
高级学术英语																				M											H	H						
体育（1）																											M		M									M
体育（2）																											M		M									M

课程名称	1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案				4.研究				5.使用工具			6.工程与社会		7.环境和可持续发展		8.职业规范			9.个人和团队			10.沟通			11.项目管理			12.终身学习		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2	12.3
体育（3）																											M		M									M
体育（4）																											M		M									M
体育（5）																											M		M									M
体育（6）																											M		M									M
大学生心理健康教育																								H			M			M								
军事理论与国家安全																								H		M	H											
模块一：“四史”课程																								H												H		
模块二：能源资源与人类文明																						H	H															
模块三：艺术体验与审美鉴赏																														H							M	
模块四：创新教育与职业发展																										M										H		M
模块五：中华文化与世界文明																								H														
模块六：科学精神与生命关怀																									H													
模块七：社会认知与哲学审视																								H														
模块八：思维创新与管理沟通																												H					H	H	H			
“大思政课”实践																										H												

课程名称	1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案				4.研究				5.使用工具			6.工程与社会		7.环境和可持续发展		8.职业规范			9.个人和团队			10.沟通			11.项目管理			12.终身学习		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2	12.3
基础英语实践（1）																														H		H						
理解当代中国（演讲）																								H					H			H						
基础英语实践（2）																														H		H						
理解当代中国（翻译）																								H					H		H						
军事训练																								M				H										
劳动教育与实践																					M					H			M									
工科数学分析（1）	H		H			H																														M		
工科数学分析（2）	H		H			H																														M		
工科数学分析（3）	H		H			H																														M		
工科数学分析（4）	H		H			H																														M		
大学物理（1）	H				H									M																					M		
大学物理（2）	H				H									M																					M		
线性代数	M					H										M																						
概率论与数理统计			H		M											H																						
人工智能专业导论					M															H		H									M						
工程数学	H				M																																	
离散数学		H				H										M																						

课程名称	1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案				4.研究				5.使用工具			6.工程与社会		7.环境和可持续发展		8.职业规范			9.个人和团队			10.沟通			11.项目管理			12.终身学习		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2	12.3
数据结构					M								M	H				H														M					
数字逻辑与数字系统设计				H	H			M		H		M																									
信号与系统 C	H			H		H	M																														
计算机组成原理	H	H					M										H																				
高级语言程序设计		H					M										H																				
人工智能哲学基础与伦理	H	H					M										H																				
机器人技术与创新实践-理论部分			H			H			M							H																					
嵌入式技术				M						H								H												M							
自动控制理论	H				H										H																					
操作系统	H	H		H			H				M														H												
计算机网络		H						H																													
算法设计与分析			H													H								H													
物理实验（1）																H			M											M							
物理实验（2）																H			M											M							
高级语言程序设计实践		H					M										H																				
Python 编程实践									H							M	H																				

课程名称	1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案				4.研究				5.使用工具			6.工程与社会		7.环境和可持续发展		8.职业规范			9.个人和团队			10.沟通			11.项目管理			12.终身学习		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2	12.3
数据结构实践																			H											H					M		M	
数字逻辑与数字系统设计实验												M							H									M										M
电子工艺实习															M			M											M							M			
文献检索与科技论文写作（国际）													H					M																			H		
嵌入式技术实验														H											M							M						
自动控制理论实验	H	H			M					H												H																
机器人技术与创新实践-实践部分			H					H											H		H			H			H										
Matlab 系统仿真（国际）																M	H	H														M					
计算机系统课程设计									H					H															M								
工程认知实践			H	H								H														H			M								
认识实习		H	H	H				H							H																						
计算机网络实验				H			H						H																								
人工智能前沿技术（国际）																					M		M								H					H		
智能检测技术	H				H	H																H															
智能优化与控制技术		H												H																							
智能机器人与无人系统		H												H		H																					

课程名称	1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案				4.研究				5.使用工具			6.工程与社会		7.环境和可持续发展		8.职业规范			9.个人和团队			10.沟通			11.项目管理			12.终身学习		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2	12.3
机器学习					H					H																										H		
计算机视觉与模式识别				H			M														M																
大数据技术											H								H																		
云计算技术				H				H															M														
人工智能原理			H			H		M					M								M																
最优化理论与方法							H															H	H														
机器学习基础					H					H																										H		
神经网络与深度学习	H	H					H																														
图像处理与视觉感知		H						H															M														
自然语言处理				H				H															M														
数字信号处理			H				H						H					M										M									
信息论基础						H								M																M					M		
模拟电子技术		H	H				H																														
Java 面向对象程序开发		H															H	H																		
计算机通信网络			H				M					M	M							H																	
数据库概论	H	H																																			
煤矿 AI 技术与应用	H		H																H																		

课程名称	1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案				4.研究				5.使用工具			6.工程与社会		7.环境和可持续发展		8.职业规范			9.个人和团队			10.沟通			11.项目管理			12.终身学习		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2	12.3
模拟电子技术实验										M					H	H	H																				
统计分析		H																																			
通信原理			H			H		M					M								M																	
信息安全理论及技术基础				H																																	
基于鸿蒙操作系统的开发					H																																
电子设计与创新实践			H							H																											
“人工智能语言”专业实践			H							H																											
“人工智能系统”专业实践		H										H																									
“人工智能算法”专业实践		H											H																								
专业实习实训																					H		H		M									H				
毕业设计				H				H			H			H					M																H			H
创新创业实践（全程科研训练）B							M					H							M												M					M	
程序设计综合实践			H																																		
ROS 应用实践		H																																			
机器学习应用实践				H																																	
人工智能综合实践				H																																	

课程名称	1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案				4.研究				5.使用工具			6.工程与社会		7.环境和可持续发展		8.职业规范			9.个人和团队			10.沟通			11.项目管理			12.终身学习		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2	12.3
创新实践							M					H							M												M						M	
毕业实习																																						
毕业设计（论文）				H				H			H			H					M																H			H
工业 4.0 概论																				H	H														M			
强化学习	H																																			H		
矿山智能装备							H																														H	
阅读经典																								H								H						
社会实践																					M						M			M								
公益志愿服务																					M								H									
校园文化活动（含美育实践）																											M					M						

注：表中填写内容 H、M、L，其中，高=H，代表本课程同该项毕业要求的契合度高；中=M，代表本课程同该项毕业要求的契合度适中；低=L，代表本课程同该项毕业要求的契合度低。

人工智能专业毕业要求细分指标

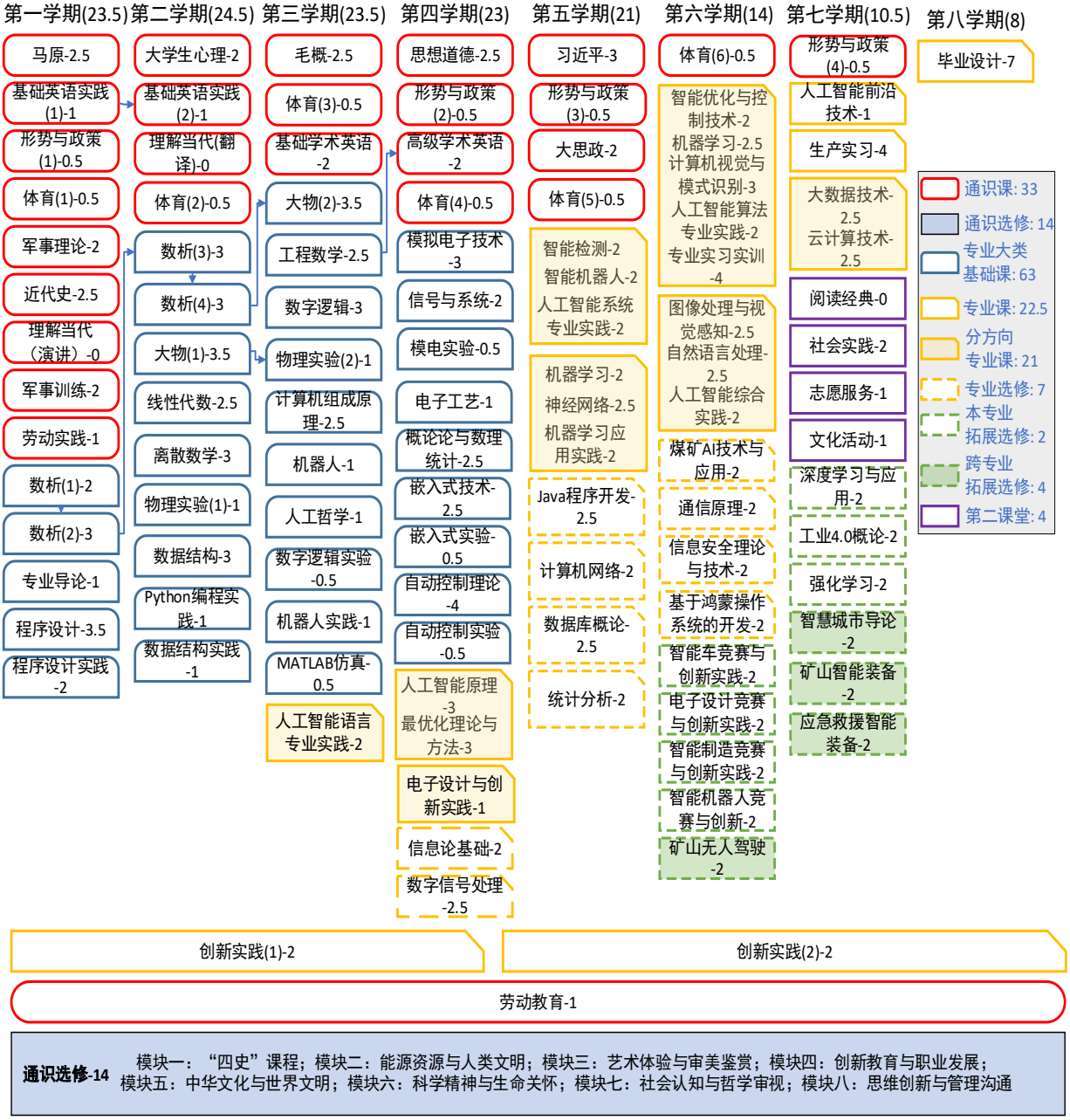
毕业要求	毕业要求细分指标点
1. 工程知识：掌握本专业所需的数学、自然科学、工程基础和人工智能技术的专业知识，能将上述知识用于解决智能信息系统软硬件设计、图像处理算法设计等相关领域的复杂工程问题。	1.1 能够利用自然科学和专业知识正确表述人工智能领域复杂工程问题；
	1.2 能够正确建立问题数学模型，并进行计算和分析；
	1.3 能将专业知识用于人工智能系统设计、优化和改进；
	1.4 能够处理和解决信息系统软硬件设计、图像处理算法设计等相关领域复杂问题。
2. 问题分析：能够应用数学、自然科学、工程基础和人工智能技术的专业知识，识别、表达和有效分解复杂工程问题，并通过文献查阅等多种方式对其进行分析，以获得有效结论。	2.1 能够针对人工智能复杂工程问题合理选择数学模型；
	2.2 能够针对模型正确性进行严谨推理，给出合理结果；
	2.3 能够通过计算、文献研究分析人工智能领域复杂工程问题，获得问题性质、产生原因和关键环节（或参数）；
	2.4 能够从数学与自然科学的角度，对人工智能领域复杂工程解决方法的合理性进行分析。
3. 设计/开发解决方案：掌握本专业涉及的工程设计概念、原则和方法，能够针对人工智能技术领域复杂工程问题提出解决方案，设计满足特定需求的系统和模块，并能够综合利用人工智能领域的专业知识和新技术在设计环节中体现创新意识；能够综合考虑其对社会、健康、安全、法律、文化及环境的影响。	3.1 能够综合考虑社会、经济、法规等限制因素，针对复杂人工智能工程问题给出解决方案，制定满足用户要求的设计目标和实施方案，并体现创新意识；
	3.2 能够创造性地设计符合设计目标的人工智能装置及系统，并通过仿真计算和模拟试验验证设计的合理性；
	3.3 能够按照国家标准规范使用图纸或报告等形式呈现设计成果；
	3.4 能够综合考虑解决方案对于社会、健康、安全、法律、文件及环境的影响。
4. 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对人工智能领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。	4.1 能够针对复杂人工智能工程问题建立研究模型；
	4.2 能基于科学原理与科学方法对复杂人工智能问题进行分析；
	4.3 能根据研究对象和目的，设计安全合理的实验方案；
	4.4 能够安全开展实验，正确采集数据，对实验结果进行综合分析，获得有效结论。

毕业要求	毕业要求细分指标点
5. 使用现代工具：能够针对人工智能领域的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源和信息技术工具。能熟练运用文献检索工具获取人工智能领域理论与技术的最新进展以及资源。至少掌握一种软件开发语言，对复杂工程问题进行预测与模拟，并理解其局限性。	5.1 能够针对人工智能领域的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具;
	5.2 能够熟练运用文献检索工具获取人工智能领域理论与技术的最新进展以及资源;
	5.3 能够掌握至少一种软件开发语言，并能够运用集成开发环境进行复杂程序设计，包括对复杂工程问题进行预测与模拟，并理解其局限性
6. 工程与社会：能够结合相关的工程知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。	6.1 能够利用相关工程背景知识，正确分析与评价人工智能工程实践方案对社会的影响;
	6.2 具有人工智能工程实践经历，能客观评价该类实践对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，以及这些制约因素对项目实施的影响。
7. 环境和可持续发展：了解环境保护和可持续发展的基本方针、政策和法律、法规，能够理解和评价人工智能领域的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	7.1 熟悉环境保护和可持续发展的基本方针、政策和法律、法规，具有保护环境和可持续发展的社会责任感;
	7.2 针对人工智能领域的工程项目，能够理解和评价其综合效率及其对环境、社会可持续发展的影响。
8. 职业规范：具有人文社会科学素养，了解国情，理解社会主义核心价值观，正确的政治立场和社会责任感，能够在工程实践中遵守人工智能领域的相关职业道德和规范。	8.1 具有尊重生命、关爱他人、主张正义、诚实守信的优良素养和科学精神;
	8.2 理解社会主义核心价值观，热爱祖国，具有推动民族复兴和社会进步的责任感;
	8.3 能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。
9. 个人和团队：能够在多学科背景的团队中承担个体、团队成员或负责人的角色，能够听取其他团队成员的意见和建议，充分发挥团队协作的优势。	9.1 具有一定的组织协调能力，能够对团队工作进行分配和管理;
	9.2 能够在团队中清楚自己的角色并发挥相应的作用;
	9.3 能够听取其他团队成员的意见和建议，充分发挥团队协作的优势。
10. 沟通：能够就工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言等；掌握至少一门外语，具有一定的国际视野，并了解基本的国际文化礼仪，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。	10.1 熟悉人工智能相关学科的国内外发展趋势和前沿技术，具有一定的国际视野;
	10.2 在跨文化背景下，能够进行良好的沟通交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言等;
	10.3 掌握至少一门外语，具有一定的国际视野，并了解基本的国际文化礼仪，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

毕业要求	毕业要求细分指标点
11. 项目管理：理解工程管理与经济决策的重要性，掌握人工智能系统工程管理的基本原理和常用的经济决策方法，并能在多学科、跨职能环境中合理应用。	11.1 理解并掌握工程管理原理和经济决策方法；
	11.2 掌握人工智能系统工程管理的基本原理和常用经济决策方法；
	11.3 具有工程方案设计和实践经历，并将工程经验和方法应用于多学科环境中。
12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，能够通过文献查询、网络等渠道进行终身学习，掌握跟踪人工智能专业学科前沿、发展趋势的基本方法和途径；能适应职业发展的需求。	12.1 具备终身学习的知识基础，掌握自主学习的方法，能够通过文献查询、网络等渠道进行终身学习具有终身学习的意识；
	12.2 掌握跟踪人工智能专业学科前沿、发展趋势的基本方法和途径；
	12.3 针对自身发展的需求，能够不断学习，适应发展。

附件 3

人工智能专业课程体系拓扑图(总学分:163.5)



附件 4

人工智能专业课程思政矩阵图

课程类别	课程名称	中国矿业大学人工智能专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业大类基础课程	工科数学分析 1-4				△	△	△					
	大学物理 1-2			△		△		△		△	△	
	线性代数			△	△		△					△
	概率论与数理统计					△					△	
	人工智能专业导论	△	△			△						△
	工程数学			△							△	△
	离散数学				△	△						
	数据结构						△		△	△		
	数字逻辑与数字系统设计				△							
	信号与系统 C	△		△			△					△
	计算机组成原理				△	△			△		△	
	高级语言程序设计			△			△					
专业大类基础实践课程	物理实验 1-2				△			△		△		
	高级语言程序设计实践						△	△			△	△
	Python 编程实践				△							

课程类别	课程名称	中国矿业大学人工智能专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业大类基础实践课程	数据结构实践		△					△		△		△
	数字逻辑与数字系统设计实验	△					△		△			△
	电子工艺实习	△	△			△	△	△		△		
	文献检索与科技论文写作（国际）	△			△	△			△			
	嵌入式技术实验		△				△			△	△	
	自动控制理论实验		△				△	△				△
	机器人技术与创新实践-实践部分	△			△					△		△
	MATLAB 系统仿真(国际)			△								
	计算机网络实践				△		△					
专业主干课程	人工智能前沿技术(国际)	△		△					△	△		
	智能检测技术	△					△	△			△	
	智能优化与控制技术	△			△	△		△				△
	智能机器人与无人系统											
	机器学习		△			△			△		△	△
	计算机视觉与模式识别			△			△	△	△			
	大数据技术(产教融合)				△	△	△					
	云计算技术(产教融合)		△					△		△		
	人工智能原理				△	△				△		△
	最优化理论与方法	△						△				

课程类别	课程名称	中国矿业大学人工智能专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业主干课程	机器学习基础		△			△			△		△	△
	神经网络与深度学习	△									△	
	图像处理与视觉感知			△			△	△	△			
	自然语言处理				△	△					△	
专业选修课程	数字信号处理 B	△			△			△			△	
	信息论基础	△				△	△			△	△	
	模拟电子技术			△		△						
	Java 面向对象程序开发			△			△				△	
	数据库概论			△							△	△
	煤矿 AI 技术与应用	△	△			△	△			△		△
	模拟电子技术实验			△				△			△	
	计算机通信网络	△			△					△	△	△
	统计分析							△				
	通信原理 A	△			△	△			△		△	△
	信息安全理论及技术基础		△		△						△	△
	感知矿山物联网技术		△	△							△	
	基于鸿蒙操作系统的开发（产教融合）	△	△		△	△			△	△		

课程类别	课程名称	中国矿业大学人工智能专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业实践课程	电子设计与创新实践			△	△	△						
	“人工智能语言”专业实践			△	△					△		
	“人工智能系统”专业实践						△				△	
	“人工智能算法”专业实践			△				△				
	专业实习实训	△	△	△			△					△
	毕业设计				△	△		△		△		
	创新创业实践（全程科研训练）B			△	△		△		△		△	
	工程认知实践	△	△	△						△	△	
	程序设计综合实践 CSP				△	△				△	△	
	计算机系统课程设计	△			△						△	△
	机器学习应用实践(产教融合)	△				△						
	人工智能综合实践(产教融合)			△				△		△		△
	创新实践		△						△			
	毕业实习	△			△			△				
专业拓展课程	智能车竞赛与创新实践					△					△	
	电子设计竞赛与创新实践	△				△	△			△		
	智能制造竞赛与创新实践			△					△			△
	智能机器人竞赛与创新实践		△		△		△			△		
	深度学习与应用	△				△		△			△	△
	工业 4.0 概论	△			△					△		△
	强化学习	△			△				△		△	

经济管理学院

会计学专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

中国矿业大学会计学专业 1983 年开始招收本科生，2003 年被江苏省确定为首批“高等学校品牌专业建设点”，2006 年被正式授予省级“品牌专业”称号，2010 年被教育部与财政部批准为“国家特色专业建设点”，2012 年作为“工商管理类”核心专业被遴选为江苏省高等学校本科“十二五”重点建设专业，2017 年入选中国矿业大学“十三五”品牌专业建设点，2019 年被教育部遴选为首批“国家一流本科专业建设点”，2020 年入选江苏省品牌专业建设二期项目。专业核心课程被评为国家一流课程 1 门、省级一流和精品课程 4 门，获批新文科项目 1 项，主编教材被评为国家级规划教材 2 本、省级精品教材和重点教材 5 本，获江苏省优秀教学成果奖 5 项，近五年连续获江苏省优秀本科毕业论文一等奖 5 篇。

二、培养目标

本专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，秉承“立信创行”教育理念，有机融合思政课程与课程思政，培养能够适应大数据、云计算、智能化与物联网时代中国特色社会主义市场经济发展以及能源资源行业需要，德智体美劳全面发展，具有家国情怀与国际视野，专业及相关知识系统厚实，智能会计核算能力、大数据财务决策能力、大数据审计能力与创新创业能力强，综合管理素质高的一流会计专业人才。

三、毕业要求

本专业毕业生在知识、能力和素质方面应达到以下基本要求:

（一）知识结构

1. 具有一定的人文社会科学、法律、国防和自然科学知识；系统掌握一门外语，具备较好的听、说、读、写能力；基本掌握现代信息技术的使用。

2. 掌握管理学、经济学与会计学的基本理论和基本知识，熟悉国内外与会计相关的政策、法规以及国际会计惯例。

3. 具有扎实的会计学专业技术知识，具有基于现代信息技术的会计核算能力、财务决策能力、审计执业能力和创新创业能力，掌握会计实践所需的定性、定量分析方法。

（二）能力结构

4. 了解本学科的理论前沿和发展动态，掌握文献检索、资料查询的基本方法，具备信息获取与加工处理以及学术学习的能力，具有一定的科学研究能力。

5. 具备团队构建、组织协调、竞争与合作的能力，并在团队中发挥骨干和领导作用。

6. 具有与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流的能力，包括撰写报告和科技论文、清晰陈述与答辩；具备应对风险与突发事件的基本素质和能力。

7. 掌握科学的思维方法，具有自主学习和终身学习的意识与能力。

（三）素质结构

8. 树立社会主义核心价值观，具有浓厚的爱国主义情怀、良好的道德修养和社会责任感、积极

向上的人生理想，具有诚实守信和勇于奉献的品质。

9. 具备一定国际化视野，能够在跨文化背景下进行专业知识的沟通、交流；具有较高的审美情趣、文化品位和人文素养。

10. 具有健康的体魄，了解体育运动的基本知识，掌握必要的体育锻炼技能，具有良好的心理素质和适应艰苦工作的能力。

四、主干学科与交叉学科

依托的主干学科：会计学，交叉学科：财务管理、审计学、大数据科学

五、专业核心课程和特色课程

核心课程：会计学、中级财务会计、成本会计、财务管理、管理会计、审计学、高级会计学、会计信息系统、大数据与会计智能决策。

特色课程：煤炭企业价值创造、会计信息系统、人工智能与财务共享、大数据与会计智能决策。

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 159.5 学分，其中通识教育课程 51 学分，占总学分 31.97%；专业大类基础课程 44 学分，占总学分 27.59%；专业课程 54.5 学分，占总学分 34.17%；拓展课程共 6 学分，占总学分 3.76%；第二课堂共 4 学分，占比 2.51%。实践环节共 35 学分，占总学分 21.94%。

会计学专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	29	8	14	51	31.97
专业大类基础课程	43	1	0	44	27.59
专业课程	21.5	22	11	54.5	34.17
拓展课程	0	0	6	6	3.76
第二课堂	0	4	0	4	2.51
总计	93.5	35	31	159.5	100.00
其中实践环节课程					21.94

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3-6 年；授予管理学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

教学院长：江红艳　　专业负责人：刘建勇　　制定人：刘建勇、谭雪萍

附件 1

会计学专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	2	
		G2418301	思想道德与法治	2.5	40	40				全	3	
		G2418401	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	5	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	高级学术英语或跨文化交际英语（中国人文思想经典、西方人文思想经典、语言与文化、世界文学）任选一门
		G2412906	中国人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2412907	西方人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2412908	语言与文化	2	32	32				春	4	
		G2412909	世界文学	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	1	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
		通识教育必修课程共 29 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”类课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分
		艺术之美（包含在模块三内）		1	16					秋	1	必修
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展（必修，0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	选修
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	应修读
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	选修
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	不准修读模块中的管理类课程
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	5	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430002	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 51 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2410807	高等数学 B（1）	2.5	40	40				秋	1	
		F2410808	高等数学 B（2）	2.5	40	38		2		秋	1	
		F2410809	高等数学 B（3）	2.5	40	40				春	2	
		F2410810	高等数学 B（4）	2.5	40	38		2		春	2	
		F2410805	线性代数	2.5	40	32			8	全	2	
		F2410806	概率论与数理统计	2.5	40	40				全	3	
		F2409808	工商管理大类专业导论	1	16	16				秋	1	
		F2409801	管理学	2.5	40	40				秋	1	
		F2409802	微观经济学（教学示范）	2.5	40	40				春	2	课程思政示范课程
		F2409803	宏观经济学（教学示范）	2.5	40	32			8	秋	3	线上线下混合式教学示范课程
		F2409804	统计学	2.5	40	40				秋	3	
		F2409805	跨文化沟通	1	16	16				秋	1	
		F2409806	管理伦理	1	16	16				春	2	
		F2409807	公司战略与运营管理	2.5	40	40				春	4	
		F2409101	会计学（教学示范）	2.5	40	32			8	秋	3	课程思政示范课程、线上线下混合式教学示范课
		F2409401	组织行为学（教学示范）	2.5	40	32			8	春	2	线上线下混合式教学示范课程
		F2409201	营销管理（教学示范）	2.5	40	32			8	春	2	线上线下混合式教学示范课程
		F2409102	经济法（教学示范）	2.5	40	40				春	4	课程思政示范课程、基于知识图谱的 AI 示范课程
		F2408104	Python 程序设计	2.5	40	40				春	2	
		专业大类基础必修课程共 43 学分										
	专业大类基础实践课程	P2408104	Python 程序设计上机实践	1	32					春	2	
		专业大类基础实践课程共 1 学分										
专业大类基础课程共 44 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2409101	中级财务会计（1）	2.5	40	40				秋	3	
		M2409102	中级财务会计（2）	2.5	40	40				春	4	
		M2409103	成本会计	2.5	40	40				春	4	
		M2409104	财务管理	2.5	40	40				秋	5	
		M2409105	管理会计	2.5	40	40				秋	5	
		M2409106	高级会计学	2.5	40	40				春	6	
		M2409107	审计学	2.5	40	40				春	6	
		M2409108	会计信息系统	2	32	32				春	6	
		M2409109	大数据与会计智能决策	2	32	32				秋	7	
		小计		21.5	344	344						
		专业主干课程共 21.5 学分										
	专业选修课程	M2409111	税法（教学示范）	2	32	32				秋	5	课程思政示范课程
		M2409114	政府与非营利组织会计	2	32	32				秋	5	
		M2409110	财务分析学	2	32	32				春	6	
		M2409313	大数据分析技术	2	32	32				春	4	
		M2409112	公司治理	2	32	32				秋	5	
		M2409611	EXCEL 建模与数据分析	2	32	32				春	6	
		M2409116	会计文献导读与论文写作	2	32	32				春	6	
		M2409117	煤炭企业价值创造	1	16	16				秋	7	
		M2409118	纳税筹划	1	16	16				春	6	
		M2409119	会计英语（国际）	2	32	32				春	6	
		专业选修课程至少修读 11 学分										
	专业实践课程	P2409101	会计学实验	0.5	16					秋	3	
		P2409102	中级财务会计实验（1）	1	1 周					秋	3	
		P2409103	中级财务会计实验（2）	1	1 周					春	4	
		P2409104	会计专业实习（产教融合）	2	2 周					春	4	产教融合示范课程
		P2409105	会计信息系统实验	0.5	16					春	6	
		P2409106	大数据财务决策能力训练	2	2 周					春	6	
		P2409107	大数据审计能力训练	0.5	16					春	6	
		P2409108	智能会计核算能力训练	4	4 周					秋	7	
		P2409109	智能管理会计决策能力训练	0.5	16					秋	5	
		P2409110	会计学专业创新实践	2	2 周					秋	7	
		P2409111	毕业实习	2	2 周					春	8	
		P2409112	毕业论文	6	12 周					春	8	
		专业实践课程共 22 学分										
专业知识课程共 54.5 个学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
拓展课程	本专业拓展课程	E2409101	国际会计学（国际）	2	32	32				秋	5	
		E2409102	人工智能与财务共享	2	32	20	12			春	6	AI 深融课程
		本专业拓展课至少修读 2 学分										
	跨专业拓展课程	I2411104	家庭教育的道与术	2	32	32				春	4	
		I2401301	新能源与可再生能源	1	16	16				春	4	
		I2411303	典型应急案例复盘	2	32	32				春	4	
		I2415101	艺术与科学导论	2	32	26	6			秋	3	
		I2407403	环境与可持续发展	2	32	32				春	4	
		I2422402	中国优秀传统文化概论	2	32	32				全	3	
		I2413271	健康教育学	2	32	28	4			春	4	
		I2411201	自然资源管理概论	2	32	32				秋	3	
		I2411202	碳中和技术与管理概论	2	32	32				春	4	
		I2413272	运动营养学	2	32	28	4			秋	3	
		跨专业拓展课至少修读 4 学分										
拓展课程至少修读 6 学分												
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	
		S2430102	社会实践	2						全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1						全	7	
		S2430104	校园文化活动(含美育实践)	1						全	7	
第二课堂课程共 4 学分												

附件 2

课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1. 通用知识与信息技术	2. 专业理论	3. 专业技能	4. 科学研究能力	5. 团队合作	6. 沟通交流能力	7. 终身学习	8. 思想政治素质	9. 国际视野与人文素养	10. 身体与心理健康
G2418101	马克思主义基本原理	H						H	H		
G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H						H	H		
G2418301	中国近现代史纲要	H						H	H		
G2418401	思想道德与法治	H						H	H		
G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H						H	H		
G2418601	形势与政策（1）	H						H	H		
G2418602	形势与政策（2）	H						H	H		
G2418603	形势与政策（3）	H						H	H		
G2418604	形势与政策（4）	H						H	H		
G2413101	体育（1）	H									H
G2413102	体育（2）	H									H
G2413103	体育（3）	H									H
G2413104	体育（4）	H									H
G2413105	体育（5）	H									H
G2413106	体育（6）	H									H
G2412901	基础学术英语	H			H		H			H	
G2412905	高级学术英语	H			H		H			H	
G2430002	军事理论与国家安全	H						H	H		
G2430001	大学生心理健康教育	H						H	H		H
G2408101	计算思维与人工智能基础	H						H			
F2409105	Python 程序设计	H			H			H			
F2410807	高等数学 B（1）	H						H			
F2410808	高等数学 B（2）	H						H			

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1. 通用知识与信息技术	2. 专业理论	3. 专业技能	4. 科学研究能力	5. 团队合作	6. 沟通交流能力	7. 终身学习	8. 思想政治素质	9. 国际视野与人文素养	10. 身体与心理健康
F2410809	高等数学 B（3）	H						H			
F2410810	高等数学 B（4）	H			M			M			
F2410805	线性代数	H			M			M			
F2410806	概率论与数理统计	H			M			H			
F2409808	工商管理大类专业导论	M	H	H				H	M		
F2409801	管理学	H	H					H	M		
F2409802	微观经济学	H	H					M			
F2409803	宏观经济学	H	H					M			
F2409804	统计学	H		H	H			M			
F2409805	跨文化沟通	H				M	H			H	
F2409806	管理伦理	H	M						H		
F2409807	公司运营与战略管理	H	M					H	M		
F2409101	会计学（示范课程）	H	H	H					M		
F2409102	组织行为学	H							M		
F2409103	营销管理	H				M	H				
F2409104	经济法（示范课程）	H	H	H			M	M	M		
P2409102	中级财务会计（1）	H	H	H				M	M		
P2409103	中级财务会计（2）	H	H	H				M	M		
M2409103	成本会计	H	H	H		H			M		
M2409104	财务管理	H	H	H					M		
M2409105	管理会计	H	H	H		M	M		M		
M2409106	高级会计学	H	H	H				M	M		
M2409107	审计学	H	H	H			M	M	M		
M2409108	会计信息系统	H		H		H					
M2409109	大数据与会计智能决策	H		H		H		H			
M2409111	税法（示范课程）	H	H	H				M	M		

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1. 通用知识与信息技术	2. 专业理论	3. 专业技能	4. 科学研究能力	5. 团队合作	6. 沟通交流能力	7. 终身学习	8. 思想政治素质	9. 国际视野与人文素养	10. 身体与心理健康
M2409114	政府与非营利组织会计	H	H	H			L	M	M		
M2409110	财务分析学	H	H	H			L		M		
M2409115	人工智能与财务共享（AI 深融课程）	H		H	H			M			
M2409313	大数据分析技术	H		H							
M2409112	公司治理	H	H				M		M		
M2409610	会计文献导读与论文写作	H	H		H		M			M	
M2409116	煤炭企业价值创造	H	H	H							
M2409117	纳税筹划		H	H			L	L	M		
M2409611	EXCEL 建模与数据分析	H			H			H			
M2409119	会计英语（国际）						H	M	L		
P2418501	“大思政课”实践	H						M	H		
P2412901	基础英语实践（1）	H					M			H	
P2412902	理解当代中国（演讲）	H					H	M	H		
P2412903	基础英语实践（2）	H					H			H	
P2412904	理解当代中国（翻译）	H			H			M	H		
P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	H		H							
P2408104	Python 程序设计上机实践	H		H							
P2430002	军事训练	H				H	L		H		H
P2430103	劳动教育与实践	H				H	M		H		H
P2409101	会计学实验	H		H					H		
P2409102	中级财务会计实验（1）	H		H		H			H		
P2409103	中级财务会计实验（2）	H		H		H			H		
P2409104	会计专业实习（产教融合）	H		H		H	H				
P2409105	会计信息系统实验	H		H							
P2409106	大数据财务决策能力训练	H		H		H	H				
P2409107	大数据审计能力训练	H		H		H					

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1. 通用知识与信息技术	2. 专业理论	3. 专业技能	4. 科学研究能力	5. 团队合作	6. 沟通交流能力	7. 终身学习	8. 思想政治素质	9. 国际视野与人文素养	10. 身体与心理健康
P2409108	智能会计核算能力训练	H		H		H	H				
P2409109	智能管理会计决策能力训练	H		H		H	H				
P2409110	会计学专业创新实践	H	H	H	M						
P2409111	毕业实习	H		H			H		M		
P2409112	毕业论文		H	H	H		M		H		
S2430102	社会实践	H						M	M		H
S2430103	公益志愿服务	H						M	M		H
S2430104	校园文化活动（含美育实践）	H						M	M		H
S2430101	阅读经典	H						H			H
E2409101	国际会计学（国际）	H	H	H						H	
I2411104	家庭教育的道与术	H						H	M		H
I2401301	新能源与可再生能源	H						H	M		
I2413271	健康教育学	H						H	M		
I2415101	艺术与科学导论	H						H	M		
I2407403	环境与可持续发展	H						H	M		
I2422402	中国优秀传统文化概论	H						H	H		
I2413271	健康教育学	H						H	M		H
I2411201	自然资源管理概论	H						H	M		
I2411202	碳中和技术与管理概论	H						H	M		
I2413272	运动营养学	H						H	M		H

注：毕业要求 10 条标准的含义：

1. 通用知识与信息技术：具有一定的人文社会科学、法律、国防和自然科学知识；基本掌握一门外语，具备较好的听、说、读、写能力；基本掌握现代信息技术的使用。

2. 专业理论：掌握管理学、经济学和会计学的基本理论和基本知识，熟悉国内外与会计相关的政策、法规以及国际会计惯例。

3. 专业技能：具有扎实的会计学专业技术知识，具有基于现代信息技术的会计核算能力、财务决策能力、审计执业能力和创新创业能力，掌握会计实践所需的定性、定量分析方法。

4. 科学研究能力：了解本学科的理论前沿和发展动态，掌握文献检索、资料查询的基本方法，具备信息获取与加工处理以及学术学习的能力，具有一定的科学研究能力。

5. 团队合作：具备团队构建、组织协调、竞争与合作的能力，并在团队中发挥骨干和领导作用。

6. 沟通交流能力：具有与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流的能力，包括撰写报告和科技论文、清晰陈述与答辩；具备应对风险与突发事件的基本素质和能力。

7. 终身学习：掌握科学的思维方法，具有自主学习和终身学习的意识与能力。

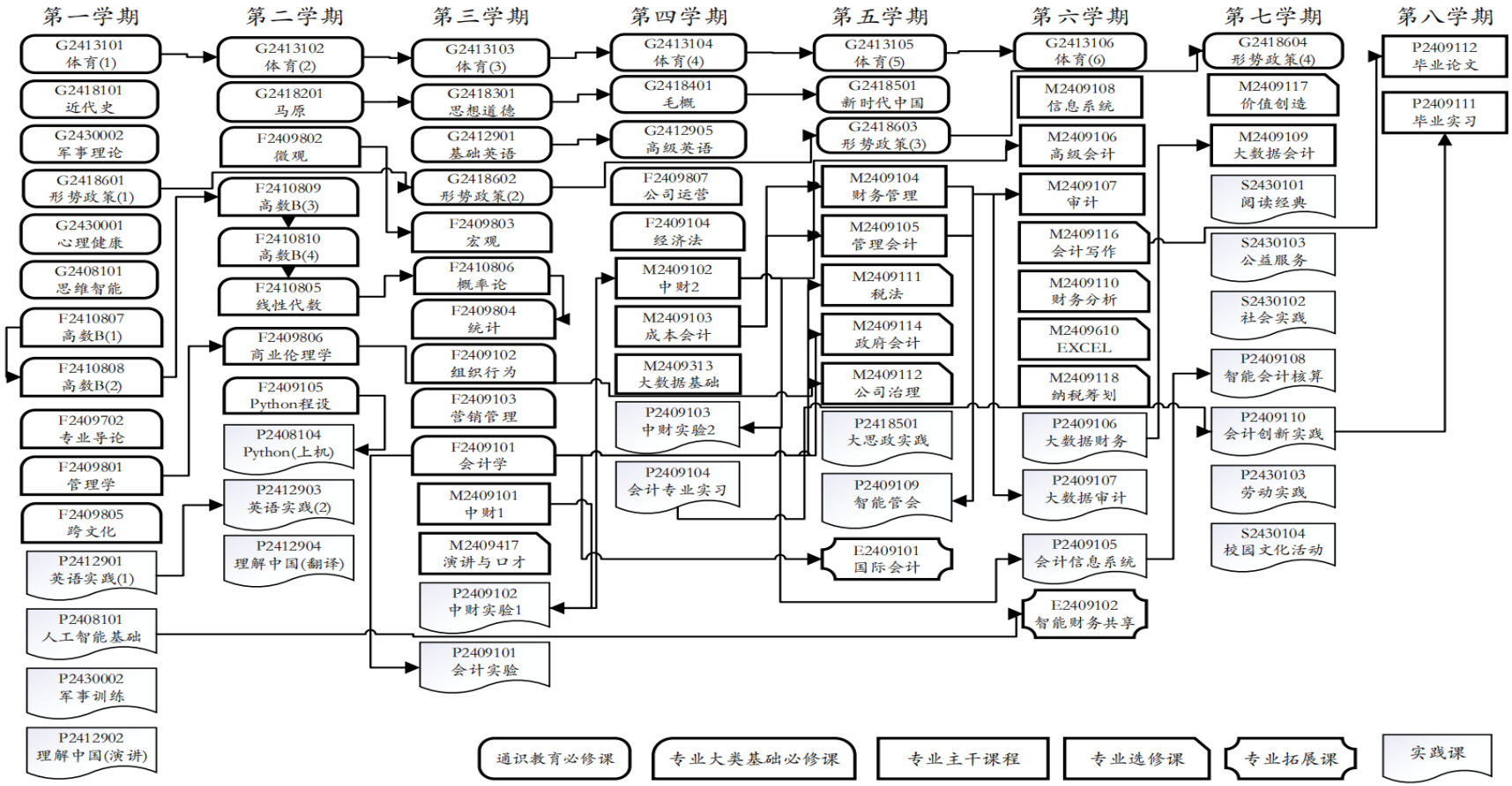
8. 思想政治素质：树立社会主义核心价值观，具有浓厚的爱国主义情怀、良好的道德修养和社会责任感、积极向上的人生理想，具有诚实守信、开放包容、团结合作和勇于奉献的品质。

9. 国际视野与人文素养：具备一定国际化视野，能够在跨文化背景下进行专业知识的沟通、交流；具有较高的审美情趣、文化品位和人文素养。

10. 身体与心理健康：具有健康的体魄，了解体育运动的基本知识，掌握必要的体育锻炼技能，具有良好的心理素质和适应艰苦工作的能力。

附件 3

会计学专业课程体系拓扑图



附件 4

专业课程思政矩阵图

课程类别	课程名称	中国矿业大学会计学专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	诚信品格	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	法治意识
专业基础必修课	高等数学 B（1-4）				△	△	△	△	△			
	线性代数				△	△	△	△	△			
	概率论与数理统计				△	△	△	△	△			
	工商管理大类专业导论		△	△	△	△	△					△
	管理学		△			△	△			△	△	
	宏微观经济学				△	△	△	△	△			
	统计学				△		△					
	跨文化沟通	△								△		
	管理伦理		△	△			△				△	△
	公司战略与运营管理		△	△		△	△			△	△	
	会计学（示范课程）	△		△			△				△	△
	组织行为学		△			△				△	△	
	营销管理		△			△	△			△		
	经济法（示范课程）	△	△	△					△		△	△
	Python程序设计				△	△	△					

课程类别	课程名称	中国矿业大学会计学专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	诚信品格	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	法治意识
专业主干必修课	中级财务会计（1）		△	△			△				△	△
	中级财务会计（2）		△	△			△				△	△
	成本会计	△	△	△			△			△	△	
	财务管理	△	△		△	△		△		△	△	
	管理会计	△	△			△	△	△		△	△	
	高级会计学	△	△	△		△	△				△	△
	审计学		△	△		△	△	△	△		△	△
	会计信息系统			△	△		△			△	△	
	大数据与会计智能决策		△		△	△	△				△	
专业选修课	税法（示范课程）	△	△	△			△	△			△	△
	政府与非营利组织会计	△	△	△			△				△	△
	财务分析学		△		△	△		△			△	
	大数据分析技术				△		△					
	公司治理		△	△		△	△			△	△	△
	EXCEL建模与数据分析				△	△	△					
	会计文献导读与论文写作			△	△	△	△	△	△			
	煤炭企业价值创造	△	△		△	△	△			△		
	纳税筹划	△		△			△	△	△		△	△
	会计英语（国际）					△						
专业拓展课	国际会计学（国际）		△	△		△	△		△		△	
	人工智能与财务共享（AI深融课程）			△	△	△	△			△	△	

金融学专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

金融学本科专业代码为 020301K；属于金融学类，专业类代码为 0203。中国矿业大学金融学专业自从 2003 年开始招收本科生，2007 年经过教育部审核获得金融学学士学位授予权。2011 年获得应用经济学一级学科硕士学位授予权，开始招收金融学二级学科硕士学位研究生。2017 年金融学专业入选学校“十三五”特色专业建设点和校级优秀教学团队并于 2020 年验收通过，2021 年被遴选为江苏省“特色”一流本科专业建设点，与英国阿伯丁大学、贝尔法斯特女王大学开办“3+1”国际合作办学项目。

目前金融学专业共有在职专任教师 22 名，其中教授 5 名、副教授 8 名，具备博士学位教师 21 名，35 岁以下年轻教师 8 人，本专业教师入选教育部新世纪优秀人才支持计划、江苏省青蓝工程、江苏省“六大人才高峰”高层次人才、全国高等学校创新创业教育工作突出者荣誉称号共计 10 余人次。在学生学术能力培养及创新创业能力发展上特色鲜明，成果显著。创建并成功实施了融“教学 Teaching+操作 Operation+实践 Practice+创新 Creation+就业 Employment+社会责任 Responsibility”为一体化的“TOPCER”金融学人才培养模式，正在发展实施适应时代要求融入绿色金融 Green Finance 与数字金融 Digital Finance 元素发展而来的“GD-TOPCER”复合型金融人才培养模式，该模式多次获得各类优秀教学成果奖励，连续 7 年获得江苏省优秀本科、研究生论文奖励，人才培养质量彰显。

二、培养目标

本专业秉承“经世济民，融通大道”教育理念，培养能够适应金融科技时代中国特色社会主义市场经济发展需要，德智体美劳全面发展，具有家国情怀、创新精神、实践能力和国际视野，好学力行、求是创新，经济金融专业知识基础厚实，投融资决策、经济金融研究分析与创新创业能力强，人文素养与综合管理素质高，能够引领金融创新重任、金融行业发展的一流专业复合人才。

三、毕业要求

金融学本科专业毕业生应该达到以下要求:

（一）知识结构

1. 工具性知识要求

熟练掌握一门外语，具备较强的外语阅读、听、说、写、译的能力；熟练使用计算机；熟练运用现代信息管理技术进行专业文献检索、数据处理、设计模型等；熟练使用专业数据库从事专业论文以及研究报告写作等。

2. 专业知识要求

牢固掌握本专业基础知识、基本理论与基本技能。既要掌握经济学、管理学的基本原理，也要充分了解金融理论前沿，熟悉金融活动的基本规律。

3. 持续主动获取知识能力要求

能够掌握有效的学习方法，主动接受终身教育；能够适应金融理论和实践快速发展的客观情况

应用现代科技手段进行自主学习。

（二）能力结构

4. 实践应用能力要求

能够在金融实践活动中灵活运用所掌握的专业知识，对各种国内外的金融信息加以甄别、整理和加工，运用专业理论知识和现代经济学研究方法分析解决实际问题，从而为政府、企业、金融机构等部门解决实际问题提供对策建议，具备一定的科学研究能力。

5. 创新创业能力要求

具备创新精神、创新意识和创新创业能力；能够把握金融发展的趋势，学以致用，创造性地解决实际金融问题。

（三）素质结构

6. 思想道德素质要求

遵守宪法、法律和法规，遵守公民道德规范。遵守《高等学校学生行为准则》，遵守学校管理制度，具有良好的道德品质和文明习惯。践行社会主义核心价值观，贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想。培养良好的职业操守和职业道德，具备社会责任感和人文关怀意识。

7. 专业素质要求

具有良好的专业素养，熟悉国家有关金融的方针、政策和法律法规，了解国内外金融发展动态。

8. 科学文化素质要求

具有一定的科学知识与科学素养，具备一定的文学、艺术素养和鉴赏能力。

9. 身心素质要求

具有健康的体魄，体育达标，具有良好的心理素质、较强的自我控制和自我调节能力。

10. 其他能力要求

金融学专业人才还应当了解其他相关领域知识，形成兼具人文社会科学、自然科学、工程与技术科学的均衡知识结构。具有良好的写作能力、口语和书面表达能力、沟通交流能力、组织协调能力、团队合作能力，以及适应金融市场变化所必需的其他能力。

四、主干学科与交叉学科

本专业主干学科：金融学；

本专业交叉学科：数理金融

五、专业核心课程和特色课程

金融学专业核心课程包括：货币金融学、计量经济学、商业银行业务与经营、公司金融、国际金融学、财政学、证券投资学、金融工程学、金融市场学、投资银行学、金融风险管理。

金融学专业特色课程包括：金融国际交流（国际）、金融数据分析、绿色金融理论与实务。

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 161.5 学分，其中通识教育课程 51 学分，占总学分的比例为 31.58%；实践教学环节 27.5 学分，占总学分的比例为 17.03%；第二课堂 4 学分，拓展课程 6 学分。

金融学专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	29	8	14	51	31.58
专业大类基础课程	52	1.5	0	53.5	33.13
专业课程	21	14	11	46	28.48
拓展课程			6	6	3.72
第二课堂		4		4	2.48
总计	102	27.5	31	161.5	100
其中实践环节课程					17.03

七、学制和修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3~6 年，授予经济学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课题体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

金融学专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	2	
		G2418301	思想道德与法治	2.5	40	40				全	3	
		G2418401	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	5	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	必修，高级学术英语或跨文化交际英语（中国人文思想经典、西方人文思想经典、语言与文化、世界文学）任选一门
		G2412906	中国人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2412907	西方人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2412908	语言与文化	2	32	32				春	4	
		G2412909	世界文学	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	1	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
		通识教育必修课程共 29 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”类课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分
		艺术之美（包含在模块三内）		1	16					秋	1	必修
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展（必修，0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	选修
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	应修读
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	选修
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	不准修读模块中的管理类课程
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	5	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430002	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 51 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2410807	高等数学 B（1）	2.5	40	40				秋	1	
		F2410808	高等数学 B（2）	2.5	40	38		2		秋	1	
		F2410809	高等数学 B（3）	2.5	40	40				春	2	
		F2410810	高等数学 B（4）	2.5	40	38		2		春	2	
		F2410805	线性代数	2.5	40	32			8	全	2	
		F2410806	概率论与数理统计	2.5	40	40				全	3	
		F2408104	Python 程序设计	2.5	40	40				春	2	
		F2409809	经济与贸易大类专业导论	1	16	16				秋	1	
		F2409801	管理学	2.5	40	40				秋	1	
		F2409802	微观经济学（教学示范）	2.5	40	40				春	2	课程思政示范课程
		F2409803	宏观经济学（教学示范）	2.5	40	32			8	秋	3	线上线下混合式教学示范课程
		F2409804	统计学	2.5	40	40				秋	3	
		F2409805	跨文化沟通	1	16	16				秋	2	
		F2409806	管理伦理	1	16	16				秋	1	
		F2409807	公司战略与运营管理	2.5	40	40				春	4	
		F2409701	货币金融学（教学示范）	3	48	32			16	秋	3	线上线下混合式教学示范课程
		F2409101	会计学（教学示范）	2.5	40	32			8	秋	3	课程思政示范课程、线上线下混合式教学示范课
		F2409704	财政学（教学示范）	2.5	40	40				秋	3	课程思政示范课程
		F2409707	计量经济学	3	48	48				春	4	
		F2409703	公司金融	3	48	48				春	4	
		F2409705	数字金融	2	32	32				春	4	
		F2409706	商业银行业务与经营	3	48	36			12	春	4	
	专业大类基础必修课程共 52 学分											
	专业大类基础实践课程	P2408104	Python 程序设计上机实践	1	32	32				春	2	必修
		P2409701	计量经济学实验	0.5	16			16		春	4	必修
	专业大类基础实践课程共 1.5 学分											
专业大类基础课程共 53.5 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2409701	国际金融学	3	48	48				春	4	
		M2409702	证券投资学（教学示范）	3	48	32			16	秋	5	线上线下混合式教学示范课程
		M2409703	金融市场学	2	32	32				秋	5	
		M2409704	保险学	3	48	48				秋	5	
		M2409705	金融国际交流（国际）	2	32	32				秋	5	
		M2409706	投资银行学	2	32	32				春	6	
		M2409707	金融数据分析	2	32	32				春	6	
		M2409708	金融风险管理	2	32	32				春	6	
		M2409709	金融工程学	2	32	32				春	6	
		小计		21	336	320			16			
		专业主干课程共 21 学分										
	专业选修课程	M2409313	大数据分析技术	2	32	32				春	4	
		M2409715	绿色金融理论与实务	2	32	32				秋	5	
		M2409712	金融史	2	32	32				秋	5	
		M2409711	金融经济学	2	32	32				秋	5	
		M2409710	国际信贷与国际结算	2	32	32				秋	5	
		M2409616	管理信息系统	2	32	32				春	6	
		M2409110	财务分析学	2	32	32				春	6	
		M2409217	金融营销	2	32	32				春	6	
		M2409509	经济论文写作	2	32	32				春	6	
		M2409713	金融市场微观结构	2	32	32				秋	7	
		M2409714	金融学科前沿讲座	1	16	16				秋	7	
		M2409312	时间序列分析	2	32	32				秋	7	
		专业选修课程至少修读 11 学分（本专业选修课程至少 6 学分，其余 4 学分可以选修经济管理学院其它专业选修课）										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业实践课程	P2409702	金融投资实践	2	2 周			2 周		春	5	选修
		P2409703	银行管理实践	2	2 周			2 周		秋	6	选修
		P2409704	金融学专业实习	3	3 周			3 周		秋	6	选修
		P2409705	金融学科竞赛与科研训练专题	2	2 周			2 周		春	7	选修
		P2409706	金融学专业创新创业实践	2	2 周			2 周		春	7	必修
		P2409707	毕业实习或实训	2	2 周			2 周		秋	8	必修
		P2409708	毕业论文	6	12 周			12 周		秋	8	必修
		专业实践课程至少修读 14 个学分										
专业知识课程共 46 个学分												
拓展课程	本专业拓展课程	E2409701	行为金融	2	32	32				春	5	
		E2409702	中央银行学	2	32	32				春	5	
		E2409703	量化金融理论与方法(产教融合)	2	32	32				秋	6	AI 深融课程
		E2409704	商业银行财务管理（国际）	2	32	32				秋	6	
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										
	跨专业拓展课程	I2406307	生命科学导论	2	32	32				秋	3	
		I2407403	环境与可持续发展	2	32	32				春	4	
		I2410103	MATLAB 编程与实践	2	32	32				全	5	
		I2410202	抽样调查	2	32	32				秋	5	
		I2422102	能源法与矿业法学	2	32	32				全	6	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
专业拓展课程至少修读 6 学分												
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	
		S2430102	社会实践	2						全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1						全	7	
		S2430104	校园文化活动(含美育实践)	1						全	7	
第二课堂课程共 4 学分												

附件 2

金融学专业毕业要求与课程体系矩阵图

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1. 思想道德素质要求	2. 工具性知识要求	3. 专业知识要求	4. 专业素质要求	5. 科学文化素质要求	6. 身心素质要求	7. 获取知识能力要求	8. 实践应用能力要求	9. 创新创业能力要求	10. 其他要求
G2418101	中国近现代史纲要	H	H			M	M	L			M
G2418201	马克思主义基本原理	H	H			M	M	L			M
G2418301	思想道德与法治	H	H			M	M	L			M
G2418401	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H			M	M	L			M
G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H			M	M	L			M
G2418601	形势与政策（1）	H	H			M	M	L			M
G2418602	形势与政策（2）	H	H			M	M	L			M
G2418603	形势与政策（3）	H	H			M	M	L			M
G2418604	形势与政策（4）	H	H			M	M	L			M
G2408101	计算思维与人工智能基础	M	H			H		M	H	L	M
G2412901	基础学术英语	M	H				M	M			M
G2412905	高级学术英语（或跨文化交际英语）	M	H				M	M			M
G2413101	体育（1）	M	H				M				M
G2413102	体育（2）	M	H				M				M
G2413103	体育（3）	M	H				M				M
G2413104	体育（4）	M	H				M				M
G2413105	体育（5）	M	H				M				M
G2413106	体育（6）	M	H				M				M
G2430001	大学生心理健康教育	M	H				M	L			M
G2430002	军事理论与国家安全	H	H				M				M
P2418501	“大思政课”实践	H	H								M
P2412901	基础英语实践（1）	M	H			H	M		H		M
P2412902	理解当代中国（演讲）	H	H					M	H		M

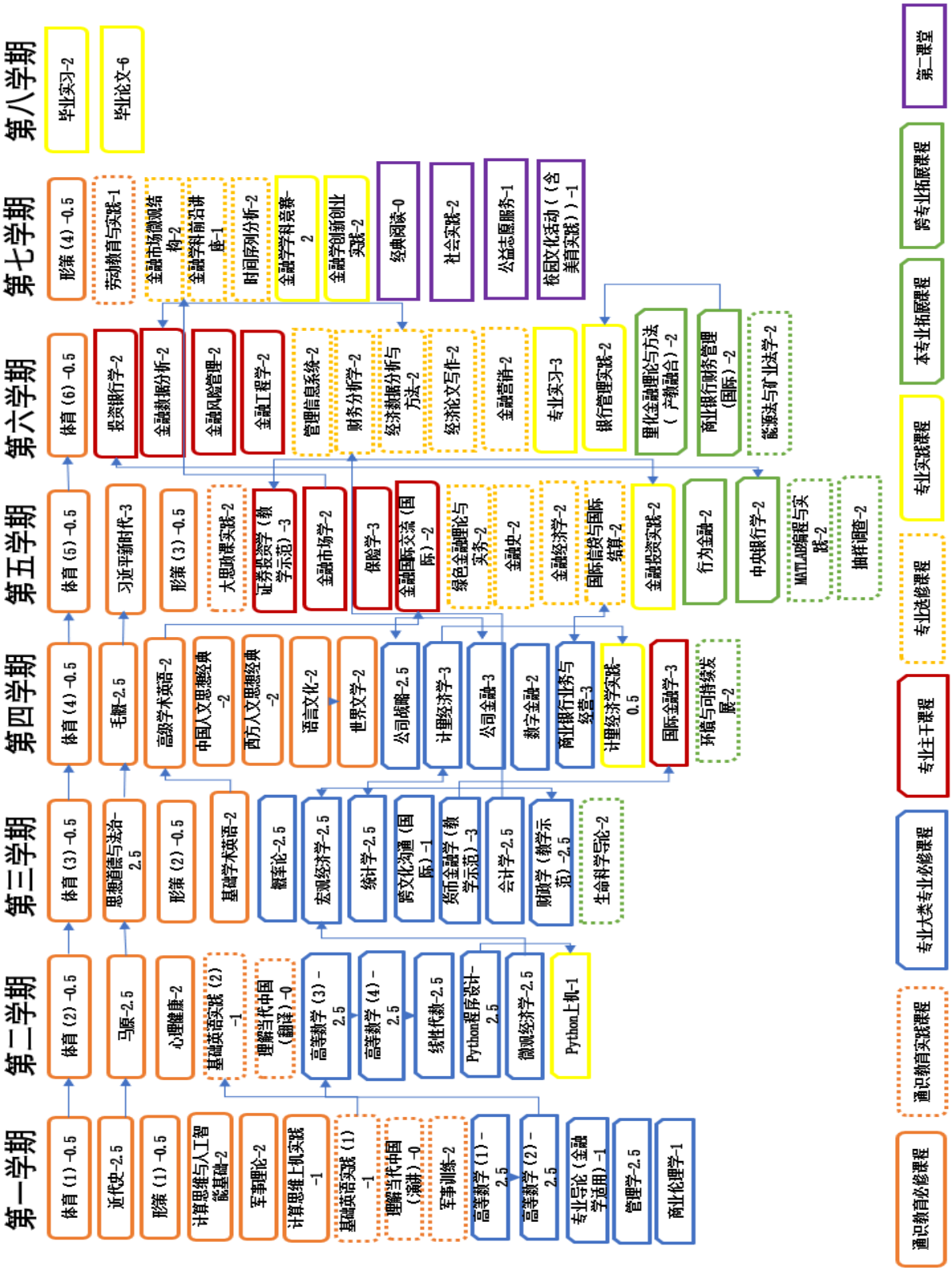
课程编号	课程名称	毕业要求									
		1. 思想道德素质要求	2. 工具性知识要求	3. 专业知识要求	4. 专业素质要求	5. 科学文化素质要求	6. 身心素质要求	7. 获取知识能力要求	8. 实践应用能力要求	9. 创新创业能力要求	10. 其他要求
P2412903	基础英语实践（2）	M	H			H	M		H		M
P2412904	理解当代中国（翻译）	H	H					M	H		M
P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	L	H			H		M	H	L	M
P2430002	军事训练	H	H				M				M
P2430103	劳动教育与实践	H	H				H		H		M
F2410807	高等数学（1）	L	H			M	M	M			M
F2410808	高等数学（2）	L	H			M	M	M			M
F2410809	高等数学（3）	L	H			M	M	M			M
F2410810	高等数学（4）	L	H			M	M	M			M
F2410805	线性代数	L	H			M	M	M			M
F2410806	概率论与数理统计	L	H			M	M	M			M
F2408104	Python 程序设计	L	H		M	H		M	H	L	M
F2409809	经济与贸易大类专业导论	M	H	H	H	L		L			M
F2409801	管理学	M		H	H	L		L			M
F2409802	微观经济学	M		H	H	L		L			M
F2409803	宏观经济学	M		H	H	L		L			M
F2409804	统计学	M		H	H	L		L			M
F2409805	跨文化沟通	M		H	H	L		L			M
F2409806	管理伦理	M		H	H	L		L			M
F2409807	公司战略与运营管理	M		H	H	L		L			M
F2409701	货币金融学（教学示范）	M		H	H	L		L			M
F2409101	会计学	M		H	H	L		L			M
F2409707	计量经济学	M		H	H	L		L			M
F2409703	公司金融	M		H	H	L		L			M
F2409704	财政学（教学示范）	M		H	H	L		L			M
F2409705	数字金融	M		H	H	L		L			M

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1. 思想道德素质要求	2. 工具性知识要求	3. 专业知识要求	4. 专业素质要求	5. 科学文化素质要求	6. 身心素质要求	7. 获取知识能力要求	8. 实践应用能力要求	9. 创新创业能力要求	10. 其他要求
F2409706	商业银行业务与经营			H	H	L		L			M
P2408104	Python 程序设计上机实践	L	H		M	H		M	H	L	M
P2409701	计量经济学实验	M	H	H	H	L		L	H	M	M
M2409701	国际金融学	M		H	H	L		L			M
M2409702	证券投资学（教学示范）	M		H	H	L		L			M
M2409703	金融市场学	M		H	H	L		L			M
M2409704	保险学	M		H	H	L		L			M
M2409705	金融国际交流（国际）	M		H	H	L		L	M	L	M
M2409706	投资银行学	M		H	H	L		L			M
M2409707	金融数据分析	L		H	H	L		L			M
M2409708	金融风险管理	M		H	H	L		L			M
M2409709	金融工程学	M		H	H	L		L	M	L	M
M2409715	绿色金融理论与实务	M		H	H	L		L	M	L	M
M2409712	金融史	M		H	H	L		L			M
M2409711	金融经济学	M		H	H	L		L			M
M2409710	国际信贷与国际结算	M		H	H	L		L			M
M2409616	管理信息系统	M		H	H	L		L			M
M2409713	金融市场微观结构	M		H	H	L		L			M
M2409714	金融学科前沿讲座	M		H	H	L		L		M	M
M2409312	时间序列分析	M		H	H	L		L			M
M2409110	财务分析学	M		H	H	L		L			M
M2409510	网络金融与电子支付	M	H	H	H	L		L		M	M
M2409509	经济数据分析与方法	M	H	H	H	L		L			M
M2409509	经济论文写作	M		H	H	L		L		M	M
M2409217	金融营销	M		H	H	L		L			M
P2409702	金融投资实践	M		H	H	L		L	H	M	M

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1. 思想道德素质要求	2. 工具性知识要求	3. 专业知识要求	4. 专业素质要求	5. 科学文化素质要求	6. 身心素质要求	7. 获取知识能力要求	8. 实践应用能力要求	9. 创新创业能力要求	10. 其他要求
P2409703	银行管理实践	M		H	H	L		L	H	M	M
P2409704	金融学专业实习	H							H	H	M
P2409705	金融学科竞赛与科研训练专题	M		H	H	L		L	H	H	M
P2409706	金融学专业创新创业实践	M	H			H	M				M
P2409707	毕业实习或实训	M		H	H	L		L	H	M	M
P2409708	毕业论文	M		H	H	L		L	H	M	M
E2409701	行为金融	M		H	H	L		L			M
E2409702	中央银行学	H		H	H	L		L			M
E2409703	量化金融理论与方法（产教融合）	M	H	H	H	L		L	H	L	M
E2409704	商业银行财务管理(国际)	M		H	H	L		L	H	L	M
I2406307	生命科学导论	M		H	H	L		L	H	L	M
I2407403	环境与可持续发展	M		H	H	L		L	H	L	M
I2410103	MATLAB 编程与实践	M	H	H	H	L		M	H	L	M
I2410202	抽样调查	M					M	L	H	M	M
I2422102	能源法与矿业法学	M					M	L	H	M	M
S2430101	阅读经典	M					M	L	H	M	M
S2430102	社会实践	H					M	L	H	M	M
S2430103	公益志愿服务	H					M	L	H	M	M
S2430104	校园文化活动（含美育实践）	M					M	L	H	M	M

附件 3

金融学专业课程体系拓扑图



附件 4

金融学专业课程支撑思政指标点矩阵表

课程类别	课程名称	中国矿业大学金融学学专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	责任担当	法治意识	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	商业伦理	道德修养
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
专业大类基础必修课程	高等数学（1）				△	△	△	△	△				
	高等数学（2）				△	△	△	△	△				
	高等数学（3）				△	△	△	△	△				
	高等数学（4）				△	△	△	△	△				
	线性代数				△	△	△	△	△				
	概率论与数理统计				△	△	△	△	△				
	Python 程序设计				△	△	△	△	△				
	经济与贸易大类专业导论	△	△	△		△	△	△	△		△		△
	管理学	△	△	△		△	△	△	△	△	△	△	△
	微观经济学	△	△	△		△	△	△	△	△	△		△
	宏观经济学	△	△	△		△	△	△	△	△	△		△
	统计学	△	△	△		△	△		△	△	△		△
	跨文化沟通	△	△	△		△	△		△	△	△	△	△
	管理伦理	△	△	△		△	△		△	△	△	△	△
	公司战略与运营管理	△	△	△		△	△		△	△	△	△	△
	货币金融学（教学示范）	△	△	△		△	△		△	△	△		△
	会计学	△	△	△		△	△		△	△	△	△	△
	计量经济学	△	△	△	△	△	△		△	△	△		△
	公司金融	△	△	△	△	△	△		△	△	△	△	△
	财政学（教学示范）	△	△	△		△	△		△	△	△	△	△
	数字金融	△	△	△		△	△	△	△	△	△		△
	商业银行业务与经营	△	△	△		△	△		△	△	△		△
专业大类基础实践课程	Python 程序设计上机实践		△	△	△	△	△		△	△	△		
	计量经济学实验		△	△	△	△	△		△	△	△		

课程类别	课程名称	中国矿业大学金融学学专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	责任担当	法治意识	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	商业伦理	道德修养
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
专业主干课程	国际金融学	△	△	△			△		△	△	△	△	△
	证券投资学（教学示范）		△	△		△	△		△	△	△	△	△
	金融市场学		△	△		△	△		△	△	△	△	△
	保险学		△	△		△	△		△	△	△	△	△
	金融国际交流（国际）	△	△	△			△		△	△	△	△	△
	投资银行学	△	△	△			△			△	△	△	△
	金融数据分析		△	△	△		△			△	△		
	金融风险管理	△	△	△	△		△			△	△	△	△
	金融工程学		△	△	△		△			△	△	△	△
专业选修课程	绿色金融理论与实务	△	△	△		△	△			△	△		△
	金融史	△	△	△		△	△		△	△	△		
	金融经济学		△	△	△	△	△			△	△		
	国际信贷与国际结算	△	△	△		△	△			△	△	△	
	管理信息系统		△	△	△	△	△			△	△	△	
	金融市场微观结构		△	△	△	△	△	△		△	△	△	
	金融学科前沿讲座	△	△	△	△	△	△	△	△		△	△	△
	时间序列分析		△	△	△	△	△	△				△	△
	财务分析学		△	△		△	△	△				△	△
	网络金融与电子支付		△	△		△	△	△		△	△	△	△
	经济数据分析与方法		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	经济论文写作	△	△	△		△		△	△	△	△	△	
专业实践课程	金融投资实践		△	△		△	△		△	△	△	△	△
	银行管理实践		△	△		△	△	△	△	△	△	△	△
	金融学专业实习	△	△	△		△	△	△		△	△	△	△
	金融学科竞赛与科研训练专题		△	△		△	△	△	△	△		△	
	金融学专业创新创业实践	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	毕业实习或实训	△	△	△	△	△	△	△			△	△	△
	毕业论文	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△

课程类别	课程名称	中国矿业大学金融学学专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	责任担当	法治意识	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	商业伦理	道德修养
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
本专业拓展课程	行为金融		△	△	△	△	△	△			△	△	△
	中央银行学	△	△	△	△	△	△	△			△	△	△
	量化金融理论与方法（产教融合）		△	△	△	△	△			△	△	△	△
	商业银行财务管理（国际）		△	△	△	△	△			△	△	△	△

国际经济与贸易专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

中国矿业大学国际经济与贸易专业创立于 1985 年，同年开始招收本科生，2003 年本科开始招收留学生，也是管理学院最早招收留学生的专业，2011 年，本专业获得国际贸易学硕士点，2017 年硕士点开始招收留学生，丰富了学生层次，进一步提高了专业的国际化程度。现有专任教师 17 人，专业专任教师 100%具有硕士及以上学位，现有教授 5 人，副教授 5 人，讲师 7 人，助理研究员 1 人，有一年以上海外学习经历教师 8 人。

国际经济与贸易专业经过近四十年的发展，形成了反映能源资源背景、经济学理论基础扎实、贸易实训体系完备的特色优势，为国家和社会培养了大批优秀的国贸领域人才，积累了卓越的社会声誉，并在数字经济的大背景下，在不断调整和细化过程中，形成了大宗商品贸易（能源资源类）、跨境电子商务两大特色教学方向。

二、培养目标

培养德智体美劳等方面全面发展，经济理论扎实、外语熟练规范，系统掌握国际经济与国际贸易基本理论、基本政策、基本知识和基本技能，具有家国情怀和国际视野，熟悉国际贸易规则和惯例，具有历史使命感和较强的社会责任心，富有创新精神和国际化操作能力，好学力行、求实创新，能为国家富强和社会进步作出贡献的创新型专业人才。

三、毕业要求

合格毕业生需具备以下的知识、能力和素质:

（一）知识结构

1. 专业学科理论知识。熟练掌握数学、统计学、宏微观经济学、管理学等基础学科理论与方法，系统掌握古典和现代国际贸易理论，能够解释国际分工和贸易的原因、模式、影响，并分析国际收支状况、汇率波动、资本流动等国际经济问题。

2. 国际商务运作知识。包括国际市场营销、国际投资学、国际运输和物流、国际结算、国际商务谈判、国际商务文化、国际商法等,是处理国际商务活动的操作层面知识。

3. 数据分析知识和跨学科知识。前者包括熟练运用统计分析、计量经济学、运筹学等数理方法,具备搜集、整理、分析国际经济数据的相关知识；后者包括管理学、金融学、会计学、外语、计算机等其他学科的相关知识,以拓宽视野、提高分析综合能力。

（二）能力结构

1. 商务洞察与营销能力。能够开展市场调研,了解国际市场行情,把握市场需求变化趋势,具备营销策划、商务谈判，熟知世贸组织规则、海关法、国际投资法等国际经济法律知识,能在实践中正确运用并遵守相关法律法规。

2. 跨文化交流与沟通能力。具有国际视野，了解本学科的理论前沿和发展动态，具备获取和处理信息的能力。至少掌握一门外语,能熟练阅读外语专业资料,并具备较强的外语听说读写能力,具备在跨文化背景下能够交流学术成果，展示基本的研究能力。

3. 问题解决和创新思维能力。能够运用专业知识,对国际经济问题进行理论分析和解释,具备一定的专业理论功底。并运用所学知识和分析方法去解决实际问题,具有独立思考、创新意识和一定的创新创业能力，具有较强的职业竞争力。

4. 团队合作和领导能力。能积极参与团队项目,善于与他人协作,具备一定的组织协调能力和领导力。具有较强的团队组织能力，具备团队构建、组织协调、竞争和合作的能力，并在团队中发挥领导能力。

（三）素质结构

1. 坚定的政治立场。坚持马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、‘三个代表’重要思想、科学发展观，全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，用马克思主义的立场、观点、方法观察时代、把握时代、引领时代，不断深化对共产党执政规律、社会主义建设规律、人类社会发展规律的认识。

2. 良好人文素养和科学素养。具备较强的口头表达能力和一定的文笔能力，具有求真务实的科学态度和面向未来的创新思维。拥有从事国际/跨境经贸业务和理论工作的专业素养，诚实守信，具有较强的领导组织能力和团队协作能力。

3. 健康体魄和良好心理素质。具备良好的身体素质，承受挫折和抗击打能力较强，心态积极乐观。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：应用经济学

交叉学科：工商管理，管理科学与工程

五、专业核心课程和特色课程

核心课程：国际贸易、国际商务、国际投资学、国际金融学、国际贸易地理、跨文化沟通、国际市场营销（国际）、国际结算、外贸英语函电、国际贸易实务、商品期货实务、国际贸易模拟实验、跨境电子商务实训。

特色课程：产业组织学、能源经济学、大宗商品贸易（能源资源类）、跨境电子商务（产教融合课程）。

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 158.5 学分，其中，通识教育课程 51 学分，占总学分比例为 32.18%；实践教学环节 33.5 学分，占总学分 21.13%；第二课堂 4 学分，拓展课程 6 学分。

国际经济与贸易专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	29	8	14	51	32.18
专业大类基础课程	46	1.5	0	47.5	29.97

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
专业课程	17	20	13	50	31.55
拓展课程	0	0	6	6	3.79
第二课堂	0	4	0	4	2.52
总计	93	33.5	33	158.5	100.00
其中实践环节课程					21.13

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3-6 年；授予经济学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课题体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

国际经济与贸易专业教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	2	
		G2418301	思想道德与法治	2.5	40	40				全	3	
		G2418401	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	5	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	必修，高级学术英语或跨文化交际英语（中国人文思想经典、西方人文思想经典、语言与文化、世界文学）任选一门
		G2412906	中国人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2412907	西方人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2412908	语言与文化	2	32	32				春	4	
		G2412909	世界文学	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	1	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
		通识教育必修课程共 29 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”类课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分
		艺术之美（包含在模块三内）		1	16					秋	1	必修
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展（必修，0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	选修
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	应修读
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	选修
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	不准修读模块中的管理类课程
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	5	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430005	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 51 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2410807	高等数学 B（1）	2.5	40	40				秋	1	
		F2410808	高等数学 B（2）	2.5	40	38		2		秋	1	
		F2410809	高等数学 B（3）	2.5	40	40				春	2	
		F2410810	高等数学 B（4）	2.5	40	38		2		春	2	
		F2410805	线性代数	2.5	40	32			8	全	2	
		F2410806	概率论与数理统计	2.5	40	40				全	3	
		F2408104	Python 程序设计	2.5	40	40				春	2	
		F2409809	经济与贸易大类专业导论	1	16	16				秋	1	
		F2409801	管理学	2.5	40	40				秋	1	
		F2409802	微观经济学（教学示范）	2.5	40	40				春	2	课程思政示范课程
		F2409803	宏观经济学（教学示范）	2.5	40	32			8	秋	3	线上线下混合式教学示范课程
		F2409804	统计学	2.5	40	40				秋	3	
		F2409805	跨文化沟通	1	16	16				秋	2	
		F2409806	管理伦理	1	16	16				秋	1	
		F2409807	公司战略与运营管理	2.5	40	40				春	4	
		F2409101	会计学（教学示范）	2.5	40	32			8	秋	3	课程思政示范课程、线上线下混合式教学示范课
		F2409707	计量经济学	3	48	48				春	4	
		F2409501	国际贸易	2.5	40	40				春	4	
		F2409705	国际金融学	3	48	48				春	4	
		F2409502	中国对外贸易	2	32	32				秋	5	
		专业大类基础必修课程共 46 学分										
	专业大类基础实践课程	P2408104	Python 程序设计上机实践	1	32	32				春	2	
		P2409701	计量经济学实验	0.5	16	16				春	4	
		专业大类基础实践课程共 1.5 学分										
专业大类基础课程共 47.5 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2409501	国际贸易实务	3	48	48				秋	5	
		M2409502	国际商务	3	48	48				春	4	
		M2409503	国际投资学	3	48	48				春	6	
		M2409504	大宗商品贸易（产教融合课程）	3	48	48				春	6	产教融合示范课程
		M2409505	国际市场营销（国际）	3	48	48				秋	5	
		M2409506	产业组织学	2	32	32				秋	5	
		小计		17	272	272						
		专业主干课程共 17 学分										
	专业选修课程	M2409508	国际贸易地理*	2	32	32				秋	5	
		M2409512	商品期货实务*	2.5	40	40				春	6	
		M2409513	能源资源经济学*	2	32	32				秋	5	
		M2409514	外贸英语函电※	2	32	32				秋	5	
		M2409511	跨境电子商务※（产教融合）	2	32	32				春	6	产教融合示范课程
		M2409515	国际结算※	2.5	40	40				春	6	
		M2409510	中级宏观经济学☆	2.5	40	40				春	4	
		M2409509	经济论文写作☆	2	32	32				春	6	
		M2409507	博弈论☆	2	32	32				春	6	
		专业选修课程至少修读 13 学分 （上标*、※和☆分别表示大宗贸易方向、跨境电商方向和理论研究方向建议选修的课程）										
	专业实践课程	P2409501	跨境电子商务实训	2	2 周					春	6	
		P2409502	国际贸易模拟实验	3	3 周					春	6	
		P2409503	国际结算单证实训	1	1 周					春	6	
		P2409504	认知实习	1	1 周					春	4	
		P2409505	国际商务策划训练	3	3 周					春	7	
		P2409506	国际经济与贸易专业创新创业实践	2	2 周					春	7	
		P2409507	毕业实习或实训	2	2 周					春	8	
		P2409508	毕业论文	6	12 周					春	8	
		专业实践课程共 20 个学分										
专业知识课程共 50 个学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
拓展课程	本专业拓展课程	E2409501	中级微观经济学※☆	2	32					秋	5	
		E2409502	经济数据与 AI 分析策略*☆	2	32					秋	5	AI 深融课程
		本专业拓展课程至少修读 2 学分 （上标*、※和☆分别表示大宗贸易方向、跨境电商方向和理论研究方向建议选修的课程）										
	跨专业拓展课程	I2414502	新能源材料概论*※	2	32	32				秋	3	
		I2417201	新能源概论☆	2	32	32					4	
		I2401302	能源矿产概论*	2	32	32				秋	3	
		I2403623	智能制造导论※☆	2	32	32				全年	4	
		I2406304	煤炭加工与转化*☆	2	32	32					4	
		I2404202	工业 4.0 概论※☆	2	32	32				秋	3	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分 （上标*、※和☆分别表示大宗贸易方向、跨境电商方向和理论研究方向建议选修的课程）										
拓展课程至少修读 6 学分												
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	
		S2430102	社会实践	2						全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1						全	7	
		S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1						全	7	
第二课堂课程共 4 学分												

附件 2

课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程编号	课程名称	知识结构			能力结构				素质结构		
		专业学科理论知识	国际商务运作知识	数据分析知识和跨学科知识	商务洞察与营销能力	跨文化交流与沟通能力	问题解决和创新思维能力	团队合作和领导能力	坚定的政治立场	人文素养和科学素养	健康体魄和心理素质
G2418201	马克思主义基本原理	H			M				H	H	M
G2418401	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H			M				H	M	M
G2418101	中国近代史纲要	H			M				H		
G2418301	思想道德与法治	L							H	H	H
G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H			M				H	H	M
G2418601	形势与政策（1）	H						M	M		
G2418602	形势与政策（2）	H						M	M		
G2418603	形势与政策（3）	H						M	M		
G2418604	形势与政策（4）	H						M	M		
G2413101	体育（1）										H
G2413102	体育（2）										H
G2413103	体育（3）										H
G2413104	体育（4）										H
G2413105	体育（5）										H
G2413106	体育（6）										H
G2412901	基础学术英语	M		H			H	M			
G2412905	高级学术英语	L					M	H			
G2412906	中国人文思想经典								M	H	
G2412907	西方人文思想经典					L				H	
G2412908	语言与文化								M		

课程编号	课程名称	知识结构			能力结构				素质结构		
		专业学科理论知识	国际商务运作知识	数据分析知识和跨学科知识	商务洞察与营销能力	跨文化交流与沟通能力	问题解决和创新思维能力	团队合作和领导能力	坚定的政治立场	人文素养和科学素养	健康体魄和心理素质
G2412909	世界文学						M			H	
G2430002	军事理论与国家安全								H		M
G2408101	计算思维与人工智能基础	H			L						
F2408104	Python 程序设计	H	M			L					
G2430001	大学生心理健康教育								H	H	H
F2410807	高等数学 B（1）	H			M			H			
F2410808	高等数学 B（2）	H			M			H			
F2410809	高等数学 B（3）	H			M			H			
F2410810	高等数学 B（4）	H			M			H			
F2410805	线性代数	H			M			H			
F2410806	概率论与数理统计	H			M			H			
F2409809	经济与贸易大类专业导论			H							H
F2409801	管理学				M						
F2409802	微观经济学（教学示范）				M						
F2409803	宏观经济学（教学示范）				M						
F2409804	统计学				H						
F2409805	跨文化沟通					M					M
F2409806	管理伦理				H						
F2409807	公司战略与运营管理		H	M		H					
F2409109	会计学			M						M	
F2409707	计量经济学			H			H				
F2409501	国际贸易										
F2409705	国际金融学										

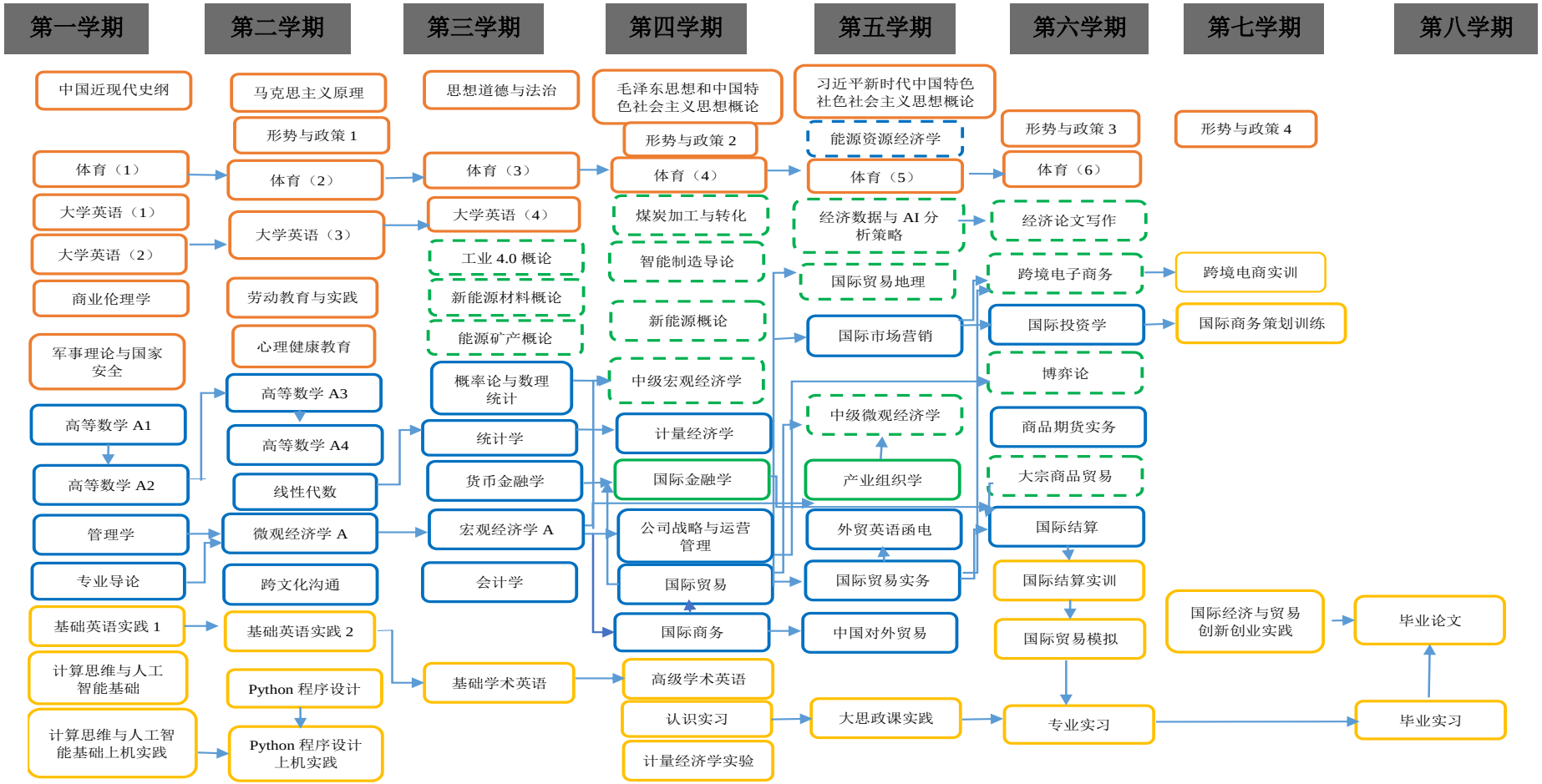
课程编号	课程名称	知识结构			能力结构				素质结构		
		专业学科理论知识	国际商务运作知识	数据分析知识和跨学科知识	商务洞察与营销能力	跨文化交流与沟通能力	问题解决和创新思维能力	团队合作和领导能力	坚定的政治立场	人文素养和科学素养	健康体魄和心理素质
F2409502	中国对外贸易				M						
M2409501	国际贸易实务		H		M						
M2409502	国际商务		H								
M2409503	国际投资学		H					H			
M2409504	大宗商品贸易（产教融合课程）		H			M				M	
M2409505	国际市场营销（国际）		H			H				M	
M2409506	产业组织学	M					M				
M2409508	国际贸易地理				M					M	
M2409512	商品期货实务	M						M			
M2409513	能源资源经济学	L					M				
M2409514	外贸英语函电		M			H					
M2409511	跨境电子商务（产教融合课程）			M	M	M		M			
M2409515	国际结算		M		M					H	
M2409510	中级宏观经济学		M				M				
M2409509	经济论文写作			M			M				
M2409507	博弈论			H			M				
P2408104	Python 程序设计上机实践	H		H				M			
P2409701	计量经济学实验			H				M			
P2409501	跨境电子商务实训		M		H	M				M	
P2409502	国际贸易模拟实验						M	H		M	
P2409503	国际结算单证实训				M	H				M	
P2409505	国际商务策划训练		M		H		M			M	

课程编号	课程名称	知识结构			能力结构				素质结构		
		专业学科理论知识	国际商务运作知识	数据分析知识和跨学科知识	商务洞察与营销能力	跨文化交流与沟通能力	问题解决和创新思维能力	团队合作和领导能力	坚定的政治立场	人文素养和科学素养	健康体魄和心理素质
P2409504	认知实习				M			H		M	
P2409506	国际经济与贸易专业创新创业实践						H	H		M	
P2409507	毕业实习或实训				M		H	H			
P2409508	毕业论文			H			H		H		
E2409501	中级微观经济学		M				M				
E2409502	经济数据与 AI 分析策略			H						M	
I2414502	新能源材料概论		M				M				
I2417201	新能源概论		M				M				
I2401302	能源矿产概论		M				M				
I2403623	智能制造导论			M			M				
I2406304	煤炭加工与转化			M			L				
I2404202	工业 4.0 概论			M			L				

注：H（High，高）,M（Middle，中）和 L（Low，低）分别表示课程与毕业要求的关系

附件 3

课程体系拓扑图


第一学期
第二学期
第三学期
第四学期
第五学期
第六学期
第七学期
第八学期
中国近现代史纲
马克思主义原理
思想道德与法治
毛泽东思想和中国特色社会主义思想概论
习近平新时代中国特色社会主义思想概论
形势与政策 1
形势与政策 2
能源资源经济学
形势与政策 3
形势与政策 4
体育（1）
体育（2）
体育（3）
体育（4）
体育（5）
体育（6）
大学英语（1）
大学英语（3）
大学英语（4）
煤炭加工与转化
经济数据与 AI 分析策略
经济论文写作
大学英语（2）
工业 4.0 概论
智能制造导论
国际贸易地理
跨境电子商务
跨境电商实训
商业伦理学
劳动教育与实践
新能源材料概论
新能源概论
国际市场营销
国际投资学
国际商务策划训练
能源矿产概论
军事理论与国家安全
心理健康教育
概率论与数理统计
中级宏观经济学
博弈论
高等数学 A3
高等数学 A1
高等数学 A4
统计学
计量经济学
中级微观经济学
商品期货实务
高等数学 A2
货币金融学
国际金融学
产业组织学
大宗商品贸易
线性代数
管理学
微观经济学 A
宏观经济学 A
公司战略与运营管理
外贸英语函电
国际结算
专业导论
跨文化沟通
会计学
国际贸易
国际贸易实务
国际结算实训
基础英语实践 1
基础英语实践 2
国际商务
中国对外贸易
国际贸易模拟
国际经济与贸易创新创业实践
毕业论文
计算思维与人工智能基础
Python 程序设计
基础学术英语
高级学术英语
认识实习
大思政课实践
专业实习
毕业实习
计算思维与人工智能基础上机实践
Python 程序设计上机实践
计量经济学实验

附件 4

专业课程思政矩阵图

课程性质	课程名称	思政元素								
		理想信念	社会主义核心价值观		价值观念	科学精神		担当能力		
		治国齐家修身平天下	爱国、爱党、爱集体	家国情怀	正确“三观”	创新精神	科学素养	社会责任	履职能力	职业道德
专业大类基础必修	经济与贸易大类专业导论			△		△	△		△	
专业大类基础必修	管理学		△				△			△
专业大类基础必修	微观经济学（教学示范）			△		△	△			
专业大类基础必修	宏观经济学（教学示范）			△		△	△			
专业大类基础必修	统计学						△		△	
专业大类基础必修	跨文化沟通	△	△		△		△			
专业大类基础必修	管理伦理	△	△		△			△	△	
专业大类基础必修	公司战略与运营管理	△			△			△		
专业大类基础必修	会计学						△	△		△
专业大类基础必修	计量经济学					△	△		△	
专业大类基础必修	国际贸易	△		△	△				△	
专业大类基础必修	国际金融学		△	△					△	△
专业大类基础必修	中国对外贸易	△		△					△	
专业主干课	国际贸易实务				△				△	△
专业主干课	国际商务		△	△	△	△		△		
专业主干课	国际投资学	△	△		△	△		△	△	
专业主干课	大宗商品贸易（产教融合课程）		△						△	△
专业主干课	国际市场营销（国际）		△	△	△	△		△	△	

课程性质	课程名称	思政元素								
		理想信念	社会主义核心价值观		价值观念	科学精神		担当能力		
		治国齐家修身平天下	爱国、爱党、爱集体	家国情怀	正确“三观”	创新精神	科学素养	社会责任	履职能力	职业道德
专业主干课	产业组织学				△		△			△
专业主干课	国际贸易地理	△		△					△	
专业选修课	商品期货实务		△		△				△	△
专业选修课	能源资源经济学	△		△		△	△			
专业选修课	外贸英语函电			△		△			△	△
专业选修课	中级宏观经济学			△	△		△			
专业选修课	跨境电子商务（产教融合课程）	△		△					△	△
专业选修课	国际结算				△				△	△
专业选修课	经济论文写作					△	△			
专业选修课	博弈论				△		△		△	
专业拓展课	中级微观经济学						△		△	
专业拓展课	经济数据与 AI 分析策略（AI 深融课程）		△	△		△	△			
专业实践课	跨境电子商务实训			△	△	△			△	△
专业实践课	国际贸易模拟实验								△	△
专业实践课	国际结算单证实训								△	△
专业实践课	国际商务策划训练			△	△	△		△	△	
专业实践课	认知实习		△		△			△		
专业实践课	国际经济与贸易专业创新创业实践				△	△	△			

注：△表示所在课程中设计并体现此类思政元素。

市场营销（数智营销）专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

中国矿业大学经济管理学院市场营销（数智营销）专业自 1993 年开始招生至今，2007 年被评为江苏省特色专业，2012 年获批江苏省“十二五”重点专业，2022 年获批国家级一流本科专业建设点，2021 年至今入选软科中国大学 A 类专业。经过 30 余年的发展，市场营销（数智营销）专业已形成了自己独特的优势和办学特色，就业水平一直名列学校前茅，平均就业率近 100%，其中升学和留学率近 30%。专业现有专任教师 23 人（含师资博士后），特聘教授 2 人（新加坡国立大学、香港城市大学各 1 人），教授、博士生导师 6 人，副教授 10 人，具有博士学位的教师占比 100%，75%以上的教师具有海外访学和进修经历。市场营销专业积极践行融合贯通的新商科人才培养理念，聚焦数智化时代营销管理人才培养，通过为学生提供 3+1 中外合作办学本硕贯通培养项目等多通道模式，致力于培养“数据驱动、智能营销”的复合型人才。

二、培养目标

市场营销（数智营销）专业培养自觉践行社会主义核心价值观，具有社会责任感、公共意识和创新精神，适应经济全球化和信息化的社会发展需要，掌握现代营销管理理论及方法，具备现代的经营管理理念、国际化视野、人文与科学精神、团队合作意识、创新创业能力,具有厚基础、强能力、高素质的经济管理通识，以及营销数智洞察、营销战略决策、营销策划设计、营销科技创新等专业技能的高层次营销管理专门人才。

三、毕业要求

（一）知识结构

1. 专业管理知识、能力和技能要求

了解工商管理学科及市场营销专业的理论前沿和发展动态，掌握文献检索和资料查询的基本方法，具备获取和处理信息的能力，能够交流学术成果，展示基本的研究能力。系统掌握市场营销专业前沿知识，熟悉营销管理的定性、定量分析方法与工具，具备良好的市场调研与决策、用户洞察、营销策划、品牌管理、数字营销等方面的技能。

2. 跨学科专业知识和技能要求

掌握特定的专业技能和知识，能够为未来职业做出直接贡献，并推进职业发展进程的开始。掌握人工智能、新媒体、设计等跨学科的专业知识和技能，具有一定的自主学习能力、科学创新意识和创业精神，在营销管理、产品设计及推广、大数据营销等职业领域具备良好的时代适应力，具有较强的职业竞争力和执业能力。

（二）能力结构

3. 批判性分析问题能力要求

具备发现问题的敏锐性和判断力，能够运用所学的经济管理类理论及方法，系统分析、解决组织中的管理问题和探索未知的科学研究能力。

4. 组织协调、竞争合作能力要求

具有较强的组织沟通能力、团队协作能力、组织领导能力、企业家创新开拓能力，发挥在营销个管理团队中的骨干、领导和企业家精神作用。

5. 中英文沟通、资料检索、文案撰写能力要求

能够用中英文进行资料阅读、方案撰写、沟通和展示。

6. 国际视野、专业知识交流能力要求

具有国际视野，系统掌握国家商务、全球营销和跨文化沟通等方面知识，具备在跨文化背景下沟通、交流、协作的能力。

7. 计算思维、数理分析商业问题能力要求

熟练掌握数学、统计学、经济学、管理学等基础学科理论与方法，系统掌握商业管理以及相关专业理论知识与方法，具备应用理论知识分析实际问题的能力。具备计算思维，并能够运用数学、统计学以及新兴技术工具解决商业问题。

8. 创新创业能力要求

具备强烈的创业意识，良好的创业心理品质，自信、自强、自主、自立的创业精神，具有在技术、产品、品牌、服务、商业模式、管理、组织、市场、渠道等方面的创新能力和创业技能。

（三）素质结构

9. 社会责任、职业道德、个人品德要求

掌握马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，践行社会主义核心价值观，具有为国家富强、民族昌盛和社会进步而奋斗的远大志向和社会责任感，具有良好的社会公德、职业道德和个人品德。

10. 人文素养和身心健康素质要求

具有较高的审美情趣、文化品位和人文素养；具有一定的人文社会科学、法律和自然科学知识；具有时代精神和较强的人际交往能力。具有健康的体魄、良好的心理素质，诚实守信，具备良好的职业道德，能够发现和评估道德和企业社会责任问题。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：工商管理

交叉学科：管理科学与工程、经济学、心理学、社会学、计算机科学与技术

五、专业核心课程和特色课程

专业核心课程：营销管理（教学示范）、消费者行为学、市场调查研究、营销工程、品牌管理、数字营销（产教融合）、企业营销策划（教学示范）、客户关系管理（教学示范）

特色课程：大数据分析与商业智能、新零售与供应链管理、战略管理理论与方法、服务营销、金融营销

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 151 学分，其中通识教育课程 51 学分，占总学分的比例为 33.77%；实践教学环节 28 学分，占总学分的比例为 18.54%；第二课堂 4 学分，拓展课程 6 学分。

市场营销专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	29	8	14	51	33.77
专业大类基础课程	46	1		47	31.13
专业课程	16	15	12	43	28.48
拓展课程			6	6	3.97
第二课堂		4		4	2.65
总计	91	28	32	151	100
其中实践环节课程					18.54

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3-6 年；授予管理学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课题体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

市场营销专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	2	
		G2418301	思想道德与法治	2.5	40	40				全	3	
		G2418401	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	5	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	高级学术英语或跨文化交际英语（中国人文思想经典、西方人文思想经典、语言与文化、世界文学）任选一门
		G2412906	中国人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2412907	西方人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2412908	语言与文化	2	32	32				春	4	
		G2412909	世界文学	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	1	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
		通识教育必修课程共 29 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”类课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分
		艺术之美（包含在模块三内）		1	16					秋	1	必修
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展（必修，0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	选修
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	应修读
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	选修
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	不准修读模块中的管理类课程
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	5	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430002	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 51 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2410807	高等数学 B（1）	2.5	40	40				秋	1	
		F2410808	高等数学 B（2）	2.5	40	38		2		秋	1	
		F2410809	高等数学 B（3）	2.5	40	40				春	2	
		F2410810	高等数学 B（4）	2.5	40	38		2		春	2	
		F2410805	线性代数	2.5	40	32			8	全	2	
		F2410806	概率论与数理统计	2.5	40	40				全	3	
		F2408104	Python 程序设计	2.5	40	40				春	2	
		F2409808	工商管理大类专业导论	1	16	16				秋	1	
		F2409801	管理学	2.5	40	40				秋	1	
		F2409802	微观经济学（教学示范）	2.5	40	40				春	2	课程思政示范课程
		F2409803	宏观经济学（教学示范）	2.5	40	32			8	秋	3	线上线下混合式教学示范课程
		F2409804	统计学	2.5	40	40				秋	3	
		F2409805	跨文化沟通	1	16	16				秋	1	
		F2409806	管理伦理	1	16	16				春	2	
		F2409807	公司战略与运营管理	2.5	40	40				春	4	
		F2409201	营销管理（教学示范）	2.5	40	32			8	春	2	线上线下混合式教学示范课程
		F2409401	组织行为学（教学示范）	2.5	40	32			8	春	2	线上线下混合式教学示范课程
		F2409402	人力资源管理（教学示范）	2.5	40	32			8	秋	3	线上线下混合式教学示范课程
		F2409101	会计学（教学示范）	2.5	40	32			8	秋	3	课程思政示范课程、线上线下混合式教学示范课
		F2409202	大数据分析与商业智能	2	32	32				秋	3	
		F2409203	人工智能与数据科学导论	1	16	16				秋	7	
		专业大类基础必修课程共 46 学分										
	专业大类基础实践课程	P2408104	Python 程序设计上机实践	1	32	32				春	2	必修
		专业大类基础实践课程共 1 学分										
专业大类基础课程共 47 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2409201	消费者行为学	2.5	40	40				秋	3	
		M2409202	市场调查研究	2.5	40	34		6		秋	3	
		M2409203	品牌管理	2	32	28		4		春	4	
		M2409204	数字营销（产教融合）	2.5	40	32		8		春	4	产教融合示范课程
		M2409205	营销工程	2	32	24		8		秋	5	
		M2409206	客户关系管理（教学示范）	2	32	24			8	秋	5	线上线下混合式教学示范课程
		M2409207	企业营销策划（教学示范）	2.5	40	32			8	春	6	线上线下混合式教学示范课程
		小计		16	256	242		14				
		专业主干课程共16学分										
	专业选修课程	M2409211	创新管理	2	32	32				秋	3	
		M2409412	商业模式创新设计	2	32	32				秋	3	
		M2409420	知识管理	2	32	32				春	4	
		M2409411	商务谈判	2	32	32				春	4	
		M2409417	演讲与口才	2	32	32				秋	5	
		M2409210	管理沟通（国际）	2	32	32				秋	5	
		M2409419	证券投资学	2	32	32				秋	5	
		M2409418	战略管理理论与方法	2	32	32				春	6	推免准出
		M2409218	经济法	2	32	32				春	6	
		M2409416	行为决策心理学	2	32	32				春	4	
		M2409414	社会心理学	2	32	32				春	4	
		M2409216	价格决策与管理	2	32	32				春	4	
		M2409221	整合营销传播	2	32	32				秋	5	
		M2409212	感官营销	2	32	32				秋	5	
		M2409219	服务营销	2	32	32				秋	5	
		M2409223	国际商务（国际）	2	32	32				秋	5	

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业选修课程	M2409220	产品设计及推广	2	32	32				春	6	
		M2409222	B2B 营销	2	32	32				春	6	
		M2409415	新零售与供应链管理	3	48	48				春	6	准出
		M2409217	金融营销	2	32	32				春	6	
		M2409213	公共关系管理	2	32	32				春	6	
		M2409409	人力资源管理大数据与智能决策	2	32	32				秋	3	
		M2409422	组织与领导能力	2	32	32				秋	3	
		M2409407	劳动经济学	2	32	32				春	4	
		M2409408	企业文化与团队建设	2	32	32				春	4	
		M2409421	职业生涯管理	2	32	32				秋	5	
		M2409410	人力资源管理法商环境	2	32	32				秋	5	
		M2409413	社会保障概论	2	32	32				春	6	
		M2409318	管理运筹学	2.5	40	40				春	4	
		M2409610	沙盘模拟与管理建模	2	32	32				秋	5	
		专业选修课程至少修读 12 学分										
	专业实践课程	P2409201	营销基础认知实训	2	2 周					秋	3	
		P2409202	WKB 团队培训	1	1 周					秋	3	
		P2409203	营销数智化能力提升实训	2	2 周					春	4	
		P2409204	市场营销专业创新实践	2	2 周					春	7	
		P2409205	毕业实习	2	2 周					春	8	
		P2409206	毕业论文	6	12 周					春	8	
		专业实践课程至少修读 15 个学分										
专业知识课程共 43 个学分												
拓展课程	本专业拓展课程	E2409201	管理经典导读	2	32	32				秋	5	
		E2409202	管理研究计量方法	2	32	32				春	6	AI 深入融合示范课程
		E2409403	营销管理微咨询（产教融合）	2	32	32				春	6	产教融合示范课程
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
拓展课程	跨专业拓展课程	I2401202	智慧矿山概论	2	32	28	2	2		秋	5	也可选修非经管学院开设的其他跨专业拓展课程
		I2405504	地球科学基础	2	32	26		6		秋	7	
		I2406307	生命科学导论	2	32	32				秋	3	
		I2417201	新能源概论	2	32	32				春	4	
		I2411103	社会组织管理	2	32	32				春	2	
		I2415101	艺术与科学导论	2	32	26	6			秋	5	
		I2422103	科技法学	2	32	32				春	6	
		II2413272	运动营养学	2	32	28	4			秋	5	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
专业拓展课程至少修读 6 学分												
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	
		S2430102	社会实践	2						全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1						全	7	
		S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1						全	7	
第二课堂课程共 4 学分												

附件 2

市场营销专业课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1.社会责任、职业道德、个人品德	2.专业宽基知识、批判性分析问题能力	3.专业管理能力、专业技能	4.组织协调、竞争合作能力	5.中英文沟通、资料检索、撰写能力	6.国际视野、专业知识交流能力	7.跨学科专业知识和技能	8.计算思维、数理分析商业问题能力	9.创新创业能力	10.人文素养和身心健康素质
G2418101	中国近现代史纲要	M	L					L			H
G2418201	马克思主义基本原理	H	H					L			M
G2418301	思想道德与法治	H	M				L	L			H
G2418401	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H	L	M						H
G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	L	M	L						H
G2418601	形势与政策（1）	H	L		M		H				
G2418602	形势与政策（2）	H	L		M		H				
G2418603	形势与政策（3）	H	L		M		H				
G2418604	形势与政策（4）	H	L		M		H				
G2408101	计算思维与人工智能					M	L	H	H		
G2412901	基础学术英语					H	H	L			L
G2412905	高级学术英语					H	H	L			L
G2412906	中国人文思想经典	H			M			L			H
G2412907	西方人文思想经典	H	L				H				M
G2412908	语言与文化	L				H	H				M
G2412909	世界文学					H	H	L			M
G2413101	体育（1）	M		L	M						H
G2413102	体育（2）	M		L	M						H
G2413103	体育（3）	M		L	M						H
G2413104	体育（4）	M		L	M						H
G2413105	体育（5）	M		L	M						H
G2413106	体育（6）	M		L	M						H
G2430001	大学生心理健康教育	H		M				L			H

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1.社会责任、职业道德、个人品德	2.专业宽基知识、批判性分析问题能力	3.专业管理能力、专业技能	4.组织协调、竞争合作能力	5.中英文沟通、资料检索、撰写能力	6.国际视野、专业知识交流能力	7.跨学科专业知识和技能	8.计算思维、数理分析商业问题能力	9.创新创业能力	10.人文素养和身心健康素质
G2430002	军事理论与国家安全	H			L		M				H
P2418501	“大思政课”实践	H		L	M						H
P2412901	基础英语实践（1）										
P2412902	理解当代中国（演讲）	H					L	M			M
P2412903	基础英语实践（2）					H	H	M			L
P2412904	理解当代中国（翻译）	H				H	L	M			M
P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践			L		M		H	H		
P2430002	军事训练	H					M	L			M
P2430103	劳动教育与实践	H					M	L			M
F2410807	高等数学 B（1）		M	M			L		H	M	
F2410808	高等数学 B（2）		M	M			L		H	M	
F2410809	高等数学 B（3）		M	M			L		H	M	
F2410810	高等数学 B（4）		M	M			L		H	M	
F2410805	线性代数			M			L		H	M	
F2410806	概率论与数理统计			M			L		H	M	
F2408104	Python 程序设计					H		M	H	L	
F2409808	工商管理大类专业导论	H	M	H	L			M			
F2409801	管理学	H	M	H	L			M			
F2409802	微观经济学		M	H		L		M			
F2409803	宏观经济学		M	H		L	M	M			
F2409804	统计学										
F2409805	跨文化沟通					M	H	H			L
F2409806	管理伦理		H	M					H	L	
F2409807	公司战略与运营管理	L	H	M	M				L		
F2409201	营销管理（教学示范）		H	M	M		H		L		
F2409401	组织行为学（教学示范）		H	M	M			L	L		

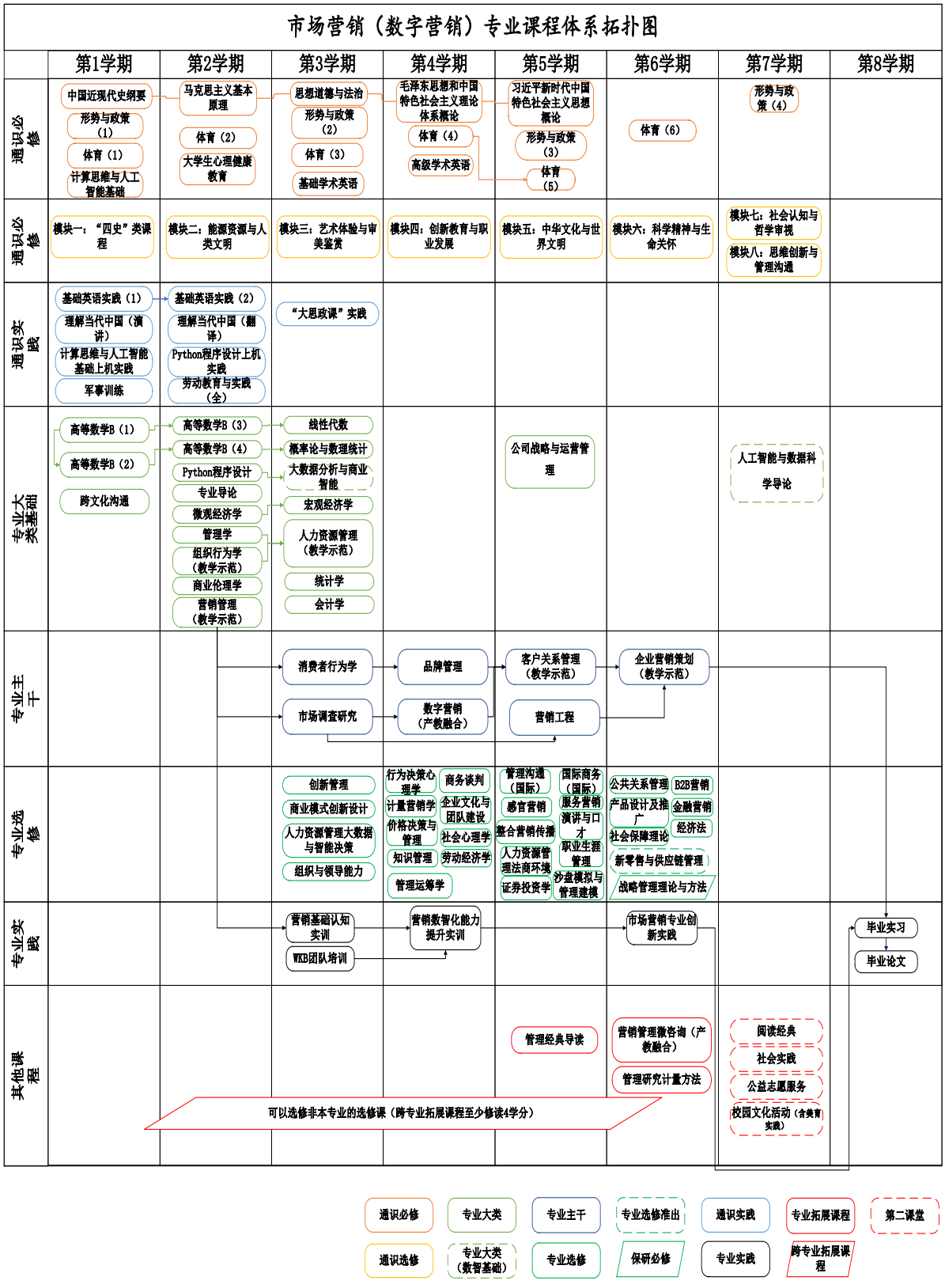
课程编号	课程名称	毕业要求									
		1.社会责任、职业道德、个人品德	2.专业宽基知识、批判性分析问题能力	3.专业管理能力、专业技能	4.组织协调、竞争合作能力	5.中英文沟通、资料检索、撰写能力	6.国际视野、专业知识交流能力	7.跨学科专业知识和技能	8.计算思维、数理分析商业问题能力	9.创新创业能力	10.人文素养和身心健康素质
F2409402	人力资源管理（教学示范）		H	M	M				L		
F2409101	会计学	H	M				L	L			
F2409202	大数据分析与商业智能					M	H		H	L	
F2409203	人工智能与数据科学导论	M				M	H		H	L	
P2408104	Python 程序设计上机实践					L	M		H	L	
M2409201	消费者行为学		L	H			M		H		
M2409202	市场调查研究		L	H				M	H		
M2409203	品牌管理			H		L		M	H		
M2409204	数字营销（产教融合）		L		H			H		H	
M2409205	营销工程		M	H			M			L	
M2409206	客户关系管理（教学示范）		M	H			L			M	
M2409207	企业营销策划（教学示范）		M	H			M			L	
M2409211	创新管理			H			M		L	H	
M2409412	商业模式创新设计			M	L				H	H	
M2409420	知识管理			H		L		M		L	
M2409411	商务谈判		M		L			L	H		
M2409417	演讲与口才			H		M	M	L			
M2409210	管理沟通（国际）				H	H		M			L
M2409419	证券投资学			M			L	H	M		
M2409418	战略管理理论与方法			M			L	H	M		
M2409218	经济法	H		M			L	H	M		
M2409416	行为决策心理学	H	M	L	H						
M2409414	社会心理学	H		L				M			M
M2409216	价格决策与管理		L	M			M	H			
M2409221	整合营销传播			H		L	H	M			
M2409212	感官营销		L	H		L	H	L			

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1.社会责任、职业道德、个人品德	2.专业宽基知识、批判性分析问题能力	3.专业管理能力、专业技能	4.组织协调、竞争合作能力	5.中英文沟通、资料检索、撰写能力	6.国际视野、专业知识交流能力	7.跨学科专业知识和技能	8.计算思维、数理分析商业问题能力	9.创新创业能力	10.人文素养和身心健康素质
M2409219	服务营销			H		L	H	L			
M2409223	国际商务（国际）		M				H	H			M
M2409220	产品设计及推广		H	M			M	L			
M2409222	B2B 营销		L	H	M		H				
M2409415	新零售与供应链管理		L	H	M		H				
M2409217	金融营销			H		L	M	H	L		
M2409213	公共关系管理			H	M			H	L		
M2409409	人力资源管理大数据与智能决策				H	M		L	H		
M2409422	组织与领导能力	L		H	H			M			
M2409407	劳动经济学	M		H	H			M			L
M2409408	企业文化与团队建设			H	M		L	M			
M2409421	职业生涯管理	H		H				M	L		
M2409410	人力资源管理法商环境	H			H		M	L			
M2409413	社会保障概论	M		M	L						H
M2409318	管理运筹学		L	H				M	H		
M2409610	沙盘模拟与管理建模		M	H	H				L		
P2409201	营销基础认知实训			H			H	M		L	
P2409202	WKB 团队培训	L		H	H					M	
P2409203	营销数智化能力提升实训	M		H	H		H	L			
P2409204	市场营销专业创新实践		M	M				L	H	H	
P2409205	毕业实习	L		M	M					H	M
P2409206	毕业论文	L		H		H	M	M			
E2409201	管理经典导读		M	H	H	L	L				
E2409202	管理研究计量方法		H	H		L		M	H		
E2409403	营销管理微咨询(产教融合)			H	L				H	M	
I2401202	智慧矿山概论					L	H	H	M		

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1.社会责任、职业道德、个人品德	2.专业宽基知识、批判性分析问题能力	3.专业管理能力、专业技能	4.组织协调、竞争合作能力	5.中英文沟通、资料检索、撰写能力	6.国际视野、专业知识交流能力	7.跨学科专业知识和技能	8.计算思维、数理分析商业问题能力	9.创新创业能力	10.人文素养和身心健康素质
I2405504	地球科学基础					L	H	H	M		
I2406307	生命科学导论					L	H	H	M		H
I2417201	新能源概论					M	M	H	H		
I2411103	社会组织管理	H			H		L	M			
I2415101	艺术与科学导论	H					L	M			H
I2422103	科技法学	M				L		M			H
II2413272	运动营养学				L	H	H	L			
S2430101	阅读经典					H	L	M			H
S2430102	社会实践	H						M		L	H
S2430103	公益志愿服务	H			M					L	H
S2430104	校园文化活动(含美育实践)	M			L			L			H

附件 3

课题体系拓扑图


市场营销（数字营销）专业课程体系拓扑图
第1学期
第2学期
第3学期
第4学期
第5学期
第6学期
第7学期
第8学期
通识必修
通识必修
通识实践
专业大类基础
专业主干
专业选修
专业实践
其他课程
中国近现代史纲要
形势与政策（1）
体育（1）
计算思维与人工智能基础
马克思主义基本原理
体育（2）
大学生心理健康教育
思想道德与法治
形势与政策（2）
体育（3）
基础学术英语
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论
体育（4）
高级学术英语
习近平新时代中国特色社会主义思想概论
形势与政策（3）
体育（5）
体育（6）
形势与政策（4）
模块一：“四史”类课程
模块二：能源资源与人类文明
模块三：艺术体验与审美鉴赏
模块四：创新教育与职业发展
模块五：中华文化与世界文明
模块六：科学精神与生命关怀
模块七：社会认知与哲学审视
模块八：思维创新与管理沟通
基础英语实践（1）
理解当代中国（演讲）
计算思维与人工智能基础上机实践
军事训练
基础英语实践（2）
理解当代中国（翻译）
Python程序设计上机实践
劳动教育与实践（全）
“大思政课”实践
高等数学B（1）
高等数学B（2）
跨文化沟通
高等数学B（3）
高等数学B（4）
Python程序设计
专业导论
微观经济学
管理学
组织行为学（教学示范）
商业伦理学
营销管理（教学示范）
线性代数
概率论与数理统计
大数据分析与商业智能
宏观经济学
人力资源管理（教学示范）
统计学
会计学
公司战略与运营管理
人工智能与数据科学导论
消费者行为学
市场调查研究
品牌管理
数字营销（产教融合）
客户关系管理（教学示范）
营销工程
企业营销策划（教学示范）
创新管理
商业模式创新设计
人力资源管理大数据与智能决策
组织与领导能力
行为决策心理学
计量营销学
价格决策与管理
知识管理
管理运筹学
商务谈判
企业文化与团队建设
社会心理学
劳动经济学
管理沟通（国际）
感官营销
整合营销传播
人力资源管理法商环境
证券投资学
国际商务（国际）
服务营销
演讲与口才
职业生涯管理
沙盘模拟与管理建模
公共关系管理
产品设计及推广
社会保障理论
B2B营销
金融营销
经济法
新零售与供应链管理
战略管理理论与方法
营销基础认知实训
WKB团队培训
营销数智化能力提升实训
市场营销专业创新实践
毕业实习
毕业论文
管理经典导读
营销管理微咨询（产教融合）
管理研究计量方法
阅读经典
社会实践
公益志愿服务
校园文化活动（含美育实践）
可以选修非本专业的选修课（跨专业拓展课程至少修读4学分）
通识必修
专业大类
专业主干
专业选修准出
通识实践
专业拓展课程
第二课堂
通识选修
专业大类（数智基础）
专业选修
保研必修
专业实践
跨专业拓展课程

附件 4

专业课程思政矩阵图

课程类别	课程名称	中国矿业大学市场营销学专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	责任担当	法治意识	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	商业伦理	道德修养
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
专业大类基础必修课程	高等数学 B（1）				△	△	△	△	△				
	高等数学 B（2）				△	△	△	△	△				
	高等数学 B（3）				△	△	△	△	△				
	高等数学 B（4）				△	△	△	△	△				
	线性代数				△	△	△	△	△				
	概率论与数理统计				△	△	△	△	△				
	Python 程序设计				△	△	△	△	△				
	专业导论(工商管理大类适用)	△	△				△				△		△
	管理学				△	△	△	△	△				
	微观经济学				△	△	△	△	△				
	宏观经济学				△	△	△	△	△				
	统计学				△	△	△	△	△				
	跨文化沟通			△	△	△	△			△	△	△	
	商业伦理			△	△	△	△			△	△	△	
	公司战略与运营管理			△	△	△	△			△	△	△	
	营销管理（教学示范）		△	△	△	△			△	△	△	△	
	组织行为学（教学示范）		△	△	△	△				△	△	△	
	人力资源管理（教学示范）	△	△	△	△					△	△	△	
	会计学		△	△	△					△	△	△	△
	大数据分析与商业智能		△	△	△	△			△	△	△	△	
	人工智能与数据科学导论	△		△	△	△			△		△	△	
专业大类基础实践课程	Python 程序设计上机实践				△		△				△		△

课程类别	课程名称	中国矿业大学市场营销学专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	责任担当	法治意识	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	商业伦理	道德修养
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
专业主干课程	消费者行为学		△	△	△	△				△	△	△	
	市场调查研究		△	△	△	△				△	△	△	
	品牌管理		△	△	△	△				△	△	△	
	数字营销（产教融合）		△	△	△	△				△	△	△	
	营销工程		△	△	△	△				△	△	△	
	客户关系管理（教学示范）		△	△	△	△				△	△	△	△
	企业营销策划（教学示范）		△	△	△	△				△	△	△	
专业选修课程	创新管理	△			△	△				△	△	△	
	商业模式创新设计	△		△	△	△				△	△	△	
	知识管理		△	△	△	△				△	△	△	
	商务谈判		△	△		△				△	△	△	△
	演讲与口才		△	△	△					△	△	△	
	管理沟通（国际）			△	△					△	△	△	△
	证券投资学		△	△	△	△					△	△	
	战略管理理论与方法	△	△	△	△					△	△	△	
	经济法		△	△	△						△	△	
	行为决策心理学	△	△	△	△						△	△	△
	社会心理学	△	△	△	△						△	△	△
	价格决策与管理		△	△	△		△				△	△	
	整合营销传播		△	△	△		△				△	△	
	感官营销		△	△	△		△				△	△	△
	服务营销		△	△	△		△				△	△	
	国际商务（国际）	△	△	△	△	△	△				△	△	
	产品设计及推广		△	△	△	△	△				△	△	
	B2B 营销		△	△	△		△				△	△	
	新零售与供应链管理		△	△	△		△				△	△	
	金融营销		△	△	△						△	△	
	公共关系管理		△	△	△	△				△	△	△	

课程类别	课程名称	中国矿业大学市场营销学专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	责任担当	法治意识	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	商业伦理	道德修养
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
专业选修课程	人力资源管理大数据与智能决策		△	△	△		△				△	△	
	组织与领导能力		△	△	△		△				△	△	
	劳动经济学		△	△	△						△	△	
	企业文化与团队建设	△	△	△	△					△	△	△	△
	职业生涯管理	△	△	△	△		△				△	△	△
	人力资源管理法商环境		△	△	△		△				△	△	△
	社会保障概论	△	△	△	△						△	△	△
	管理运筹学		△	△	△						△	△	
	沙盘模拟与管理建模		△	△	△						△	△	
专业实践课程	营销基础认知实训	△	△	△	△					△	△		△
	WKB 团队培训	△	△	△	△					△	△		△
	营销数智化能力提升实训	△	△	△	△					△	△		△
	市场营销专业创新实践	△	△	△	△					△	△		△
	毕业实习	△	△	△	△					△	△		△
	毕业论文	△	△	△	△					△	△		△
本专业拓展课程	管理经典导读	△	△	△	△						△	△	△
	管理研究计量方法			△	△	△		△	△		△	△	
	营销管理微咨询(产教融合)	△	△	△	△						△	△	△
跨专业拓展课程	智慧矿山概论		△	△	△	△	△				△	△	
	地球科学基础		△	△	△	△	△				△	△	
	生命科学导论		△	△	△	△	△				△	△	
	新能源概论		△	△	△	△	△				△	△	
	社会组织管理		△	△	△	△	△				△	△	
	艺术与科学导论		△	△	△								△
	科技法学		△	△	△	△	△				△	△	
	运动营养学		△	△	△						△	△	△
第二课堂	阅读经典			△	△						△	△	△
	社会实践	△	△	△	△					△	△	△	△
	公益志愿服务	△	△	△	△					△	△	△	△
	校园文化活动(含美育实践)	△	△	△	△					△	△	△	△

人力资源管理专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

中国矿业大学经济管理学院人力资源管理专业于 1999 年开始招生，2020 年入选国家级一流本科专业建设点。本专业是中国第一批开设的人力资源管理专业，也是江苏省品牌专业、江苏省重点专业、中国矿业大学品牌培育专业、中国高校人力资源管理 5A 级专业。经过 20 余年的发展，本专业已形成了自己独特的优势和办学特色，在拔尖创新人才培养方面成果丰硕，专业学生平均就业率近 100%，其中升学和留学率约 30%。专业师资力量雄厚，现有专任教师 14 名，职称结构为：教授 3 名，副教授 6 名，讲师 5 名（博导 4 名，硕士生导师 14 名）。本专业积极践行融合贯通的新商科人才培养理念，为学生提供 3+1 中外合作办学本硕贯通培养项目等多通道模式。

二、培养目标

在数字经济蓬勃发展和全球化竞争日益激烈的时代背景下，具有先进思维、扎实理论、卓越技能的人力资源管理专业人才是企业持续创新和长远发展的关键力量。本专业旨在培养自觉践行社会主义核心价值观，具有良好的职业道德、社会责任感、人文精神和科学素养，具备管理学、心理学和经济学等专业理论素养，掌握人力资源管理的基本方法和技术，具有创新意识、国际化视野、数据分析能力、沟通技能、团队精神和实践能力的高素质复合型人才。

三、毕业要求

（一）知识结构

1. 在基础性知识方面：要求学生需掌握数学、统计学和经济学等基础学科的理论和方法，同时熟练掌握现代管理的基本理论、工具和研究方法。

2. 在专业性知识方面：精通人力资源管理领域各模块的理论、方法和技术，擅长将最近科技运用于管理体系；熟悉国家有关人力资源管理的方针、政策、法律和法规，并了解国际人力资源管理法商环境相关知识；掌握新时代人力资源管理领域的理论前沿及发展动态，熟练掌握新时代人力资源开发和管理的实务技能和工作方法；在快速发展变化的全球竞争环境中，能够综合运用所学知识，应对组织中与人相关的问题，提出解决方案，并落地执行。

3. 在通识性知识方面：要求学生须选修社会学、心理学、法学、科学技术、语言文学、健康艺术和职业发展等方面的通识性知识。

（二）能力结构

1. 在身心素质方面：要求具有健康的身体素质，了解体育运动的基本知识，掌握必要的体育锻炼技能；具有健康的心理素质，具备稳定、向上、坚强、坚持、恒久的情感力、意志力和人格魅力；从身体和心理方面达到《国家学生体质健康标准》及其他相关要求。

2. 在知识获取能力方面：要求能够运用科学的方法，通过课堂、文献、网络、实习实践等渠道获取知识；具备整合各学科知识的综合学习能力，善于学习和吸收他人知识，并构建自己的知识体

系。

3. 在知识应用能力方面：要求具备人力资源管理信息化应用的基本技能；能够应用人力资源管理理论和方法分析并解决理论和实践问题，具有较强的组织领导与管理能力、政策制定与实践能力；能根据国际惯例和中国国情，有效实施人力资源管理工作，在本专业领域具有较高的理论素养和政策水平，有从事本专业及其相关领域工作的能力，以及指导管理实践的应用能力。

4. 在创新创业能力方面：要求具有较强的组织沟通能力与探索性、批判性思维能力，不断尝试理论或实践创新；具有创新意识与批判精神，具备解决复杂问题的创造能力、探索未知的科学研究能力和服务社会的贡献能力。

（三）素质结构

1. 在思想道德素质方面：热爱社会主义祖国，具有正确的世界观、人生观和价值观；系统掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观以及习近平新时代中国特色社会主义思想的基本原理；拥护党的领导和社会主义制度，具有较强的形势分析和判断能力；具有为国家富强、民族昌盛和社会进步而奋斗的志向和责任感。

2. 在专业素质方面：要求在德、智、体、美、劳等方面全面发展，具有爱岗敬业、艰苦创业、求真务实、热爱劳动、遵纪守法、团结合作的品质，以及良好的思想品德、社会公德和职业道德；掌握科学、系统的思维方法，具有前瞻意识、创新与批判精神，且具有新时代人力资源管理者的基本行为风范。

3. 在科学文化素质方面：要求具有宽厚的基础理论知识，较好掌握人文社会科学、法律、国防和自然科学知识；掌握一门外语，具备较好的听、说、读、写能力；具有较强的现代计算机基础及互联网应用、信息获取及处理能力；具有较高的审美情趣、文化品位、人文素养；具有时代精神和较强的人际交往能力；积极乐观地生活，充满责任感地工作。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：工商管理

交叉学科：管理科学与工程、经济学、心理学、社会学、计算机科学与技术

五、专业核心课程和特色课程

专业核心课程：人力资源管理（教学示范）、人力资源规划与工作分析、人才测评（教学示范）、人员培训与开发（产教融合）、绩效管理、劳动关系管理、薪酬管理、人力资源管理大数据与智能决策（产教融合）、人力资源管理法商环境（产教融合）、社会保障概论、职业生涯管理。

特色课程：组织行为学（教学示范）、组织与领导能力（教学示范）、企业文化与团队建设、社会心理学、劳动经济学。

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 151 学分，其中通识教育课程 51 学分，占总学分的比例为 33.77%；实践教学环节 28 学分，占总学分的比例为 18.54%；第二课堂 4 学分，拓展课程 6 学分。

人力资源管理专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	29	8	14	51	33.77
专业大类基础课程	46	1		47	31.13
专业课程	14	15	14	43	28.48
拓展课程			6	6	3.97
第二课堂		4		4	2.65
总计	89	28	34	151	100
其中实践环节课程					18.54

七、学制、修业年限和授予学位

学制为4年，修业年限为3-6年；授予管理学学士学位。

八、教学进程表（见附件1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件2）

十、课题体系拓扑图（见附件3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件4）

附件 1

人力资源管理专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	2	
		G2418301	思想道德与法治	2.5	40	40				全	3	
		G2418401	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	5	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	必修，高级学术英语或跨文化交际英语（中国人文思想经典、西方人文思想经典、语言与文化、世界文学）任选一门
		G2412906	中国人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2412907	西方人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2412908	语言与文化	2	32	32				春	4	
		G2412909	世界文学	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	1	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
		通识教育必修课程共 29 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”类课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分
		艺术之美（包含在模块三内）		1	16					秋	1	必修
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展（必修，0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	选修
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	应修读
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	选修
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	不准修读模块中的管理类课程
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	5	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430002	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 51 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2410807	高等数学 B（1）	2.5	40	40				秋	1	
		F2410808	高等数学 B（2）	2.5	40	38		2		秋	1	
		F2410809	高等数学 B（3）	2.5	40	40				春	2	
		F2410810	高等数学 B（4）	2.5	40	38		2		春	2	
		F2410805	线性代数	2.5	40	32			8	全	2	
		F2410806	概率论与数理统计	2.5	40	40				全	3	
		F2408104	Python 程序设计	2.5	40	40				春	2	
		F2409808	工商管理大类专业导论	1	16	16				秋	1	
		F2409801	管理学	2.5	40	40				秋	1	
		F2409802	微观经济学（教学示范）	2.5	40	40				春	2	课程思政示范课程
		F2409803	宏观经济学（教学示范）	2.5	40	32			8	秋	3	线上线下混合式教学示范课程
		F2409804	统计学	2.5	40	40				秋	3	
		F2409805	跨文化沟通	1	16	16				秋	1	
		F2409806	管理伦理	1	16	16				秋	2	
		F2409807	公司战略与运营管理	2.5	40	40				春	4	
		F2409401	组织行为学（教学示范）	2.5	40	32			8	春	2	线上线下混合式教学示范课程
		F2409402	人力资源管理（教学示范）	2.5	40	32			8	秋	3	线上线下混合式教学示范课程
		F2409201	营销管理（教学示范）	2.5	40	32			8	春	2	线上线下混合式教学示范课程
		F2409101	会计学（示范课程）	2.5	40	32			8	秋	3	课程思政示范课程、线上线下混合式教学示范课
		F2409202	大数据分析与商业智能	2	32	32				秋	3	
		F2409203	人工智能与数据科学导论	1	16	16				秋	7	
		专业大类基础必修课程共 46 学分										
	专业大类基础实践课程	P2408104	Python 程序设计上机实践	1	32	32				春	2	
		专业大类基础实践课程共 1 学分										
专业大类基础课程共 47 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2409401	人才测评（教学示范）	2	32	24			8	春	4	线上线下混合式教学示范课程
		M2409402	人力资源规划与工作分析	2.5	40	40				春	4	
		M2409403	人员培训与开发（产教融合）	2	32	32				秋	5	
		M2409404	绩效管理	2.5	40	40				秋	5	
		M2409405	劳动关系管理	2.5	40	40				春	6	
		M2409406	薪酬管理	2.5	40	40				春	6	
		小计		14	224	216			8			
		专业主干课程共 14 学分										
	专业选修课程	M2409211	创新管理	2	32	32				秋	3	
		M2409412	商业模式创新设计	2	32	32				秋	3	
		M2409420	知识管理	2	32	32				春	4	
		M2409422	组织与领导能力（教学示范）	2	32	32				秋	3	准出（思政示范课程）
		M2409213	公共关系管理	2	32	32				春	6	
		M2409411	商务谈判	2	32	32				春	4	
		M2409417	演讲与口才	2	32	32				秋	5	
		M2409210	管理沟通（国际）	2	32	32				秋	5	
		M2409418	战略管理理论与方法	2	32	32				春	6	推免必修
		M2409218	经济法	2	32	32				春	6	
		M2409408	企业文化与团队建设	2	32	32				秋	4	
		M2409419	证券投资学	2	32	32				秋	5	
		M2409416	行为决策心理学	2	32	32				春	4	
		M2409414	社会心理学	2	32	32				春	4	
		M2409413	社会保障概论	2	32	32				春	6	
		M2409407	劳动经济学	2	32	32				春	4	
		M2409421	职业生涯管理	2	32	32				秋	5	
		M2409410	人力资源管理法商环境（产教融合）	2	32	32				秋	5	准出（产教融合示范课程）
		M2409409	人力资源管理大数据与智能决策（产教融合）	2	32	32				秋	3	准出（产教融合示范课程）
		M2409205	营销工程	2	32	32				春	4	
		M2409212	感官营销	2	32	32				秋	5	

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业选修课程	M2409219	服务营销	2	32	32				秋	5	
		M2409222	B2B 营销	2	32	32				春	6	
		M2409415	新零售与供应链管理	3	48	48				春	6	
		M2409216	价格决策与管理	2	32	32				春	4	
		M2409217	金融营销	2	32	32				春	6	
		M2409223	国际商务（国际）	2	32	32				秋	5	
		M2409318	管理运筹学	2.5	40	40				春	4	
		M2409610	沙盘模拟与管理建模	2	32	32				秋	5	
		专业选修课程至少修读 14 学分										
	专业实践课程	P2409401	人力资源管理基础认知实训	2	2 周					秋	3	
		P2409402	WKB 团队培训	1	1 周					秋	3	
		P2409403	人力资源管理数智化能力提升实训	2	2 周					春	4	
		P2409404	人力资源管理创新创业实践	2	2 周					春	7	
		P2409406	毕业实习	2	2 周					春	8	
		P2409407	毕业论文	6	12 周					春	8	
		专业实践课程至少修读 15 个学分										
专业知识课程共 43 个学分												
拓展课程	本专业拓展课程	E2409201	管理经典导读	2	32	32				秋	5	
		E2409202	管理研究计量方法	2	32	32				春	6	AI 深融课程
		E2409203	人力资源管理微咨询（产教融合）	2	32	32				春	6	
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										
	跨专业拓展课程	I2401202	智慧矿山概论	2	32	28	2	2		秋	5	也可选修非经管学院开设的其他跨专业拓展课程
		I2405504	地球科学基础	2	32	26		6		秋	7	
		I2406307	生命科学导论	2	32	32				秋	3	
		I2417201	新能源概论	2	32	32				春	4	
		I2411103	社会组织管理	2	32	32				春	2	
		I2415101	艺术与科学导论	2	32	26	6			秋	5	
		I2422103	科技法学	2	32	32				春	6	
		I2413272	运动营养学	2	32	28	4			秋	5	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
专业拓展课程至少修读 6 学分												

课程性质	课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
第二课堂	S2430101	阅读经典	0						全	7	
	S2430102	社会实践	2						全	7	
	S2430103	公益志愿服务	1						全	7	
	S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1						全	7	
第二课堂课程共4学分											

附件 2

人力资源管理专业课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1.思想道德素养	2.专业素质	3.科学文化素质	4.身心素质	5.基础性知识	6.专业性知识	7.通识性知识	8.知识获取能力	9.知识应用能力	10.创新创业能力
G2418201	马克思主义基本原理	H		M				H	M		
G2418401	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H		M				H	M		
G2418101	中国近现代史纲要	H		M				H	M		
G2418301	思想道德与法治	H		M				H	M		
G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H		M				H	M		
G2418601	形势与政策（1）	H				M		H	L		
G2418602	形势与政策（2）	H				M		H	L		
G2418603	形势与政策（3）	H				M		H	L		
G2418604	形势与政策（4）	H				M		H	L		
G2413101	体育（1）	M			H			L			
G2413102	体育（2）	M			H			L			
G2413103	体育（3）	M			H			L			
G2413104	体育（4）	M			H			L			
G2413105	体育（5）	M			H			L			
G2413106	体育（6）	M			H			L			
G2412901	基础学术英语			L		M		H		M	
G2412905	高级学术英语			L		M		H		M	
G2412906	中国人文思想经典			L		M		H			
G2412907	西方人文思想经典			L		M		H			
G2412908	语言与文化			L		M		H			
G2412909	世界文学			L		M		H	M		
G2430002	军事理论与国家安全	H			H			H		M	
G2430001	大学生心理健康教育				H	M		H		M	
P2408101	计算思维与人工智能基础			H				M			M
F2410807	高等数学 B（1）			H		H		H	M		

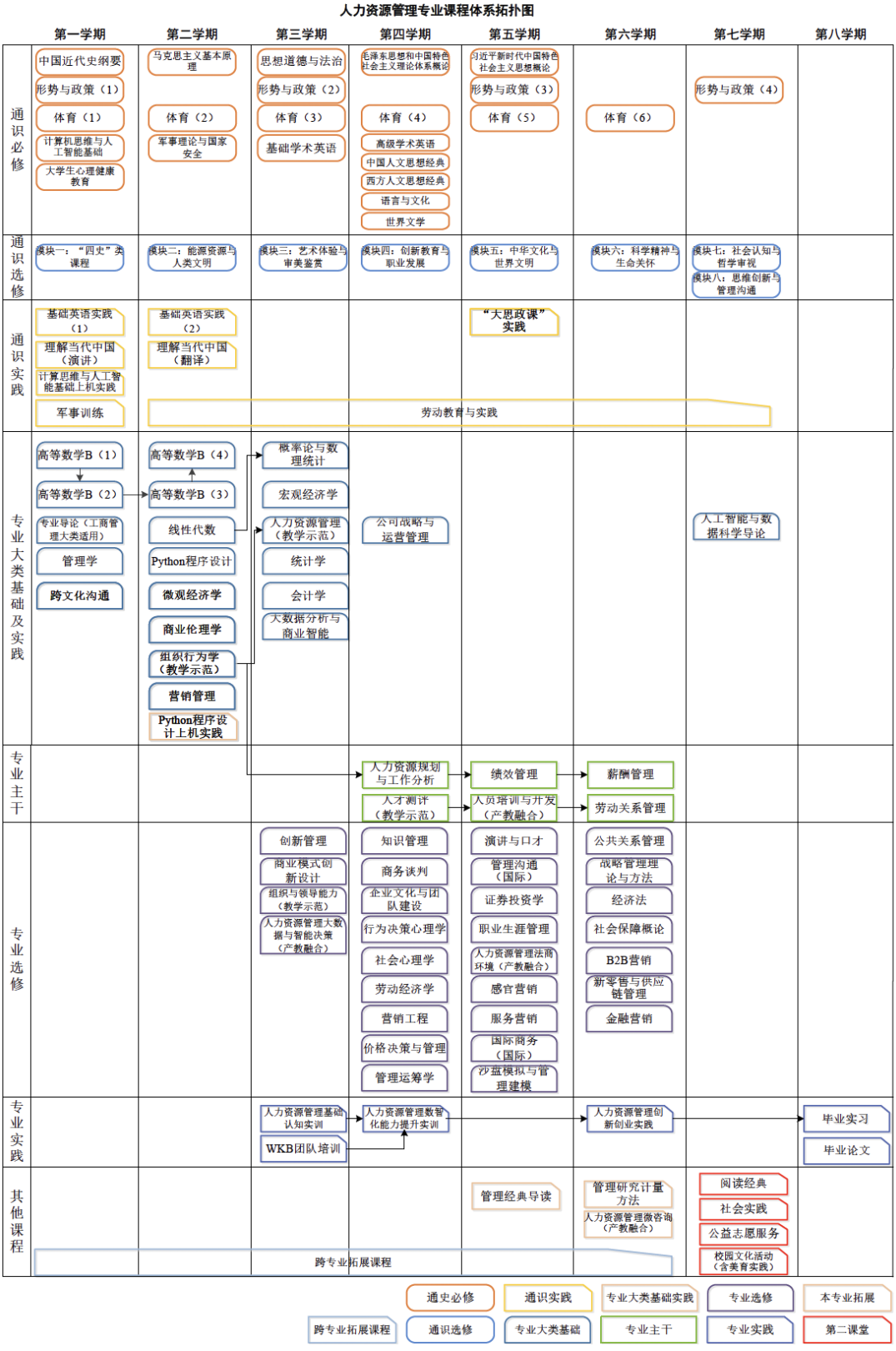
课程编号	课程名称	毕业要求									
		1.思想道德素养	2.专业素质	3.科学文化素质	4.身心素质	5.基础性知识	6.专业性知识	7.通识性知识	8.知识获取能力	9.知识应用能力	10.创新创业能力
F2410808	高等数学 B（2）			H		H		H	M		
F2410809	高等数学 B（3）			H		H		H	M		
F2410810	高等数学 B（4）			H		H		H	M		
F2410805	线性代数			H		H		H	M		
F2410806	概率论与数理统计			H		H		H	M		
F2408104	Python 程序设计			H		H		H	M		
F2409808	工商管理大类专业导论		M				M	H		M	
F2409801	管理学		H				M		M		M
F2409802	微观经济学		H				M		M		M
F2409803	宏观经济学		H				M		M		M
F2409804	统计学		H			H			M		M
F2409805	跨文化沟通		M			H		L		M	
F2409806	管理伦理		M			H		L	M		
F2409807	公司战略与运营管理		M			H		L	M		
F2409101	会计学		M			H		L		M	
F2409402	组织行为学（教学示范）		H				H		M	M	
F2409201	营销管理		M			H		L		M	
F2409401	人力资源管理（教学示范）		H				H		M	M	
F2409202	人工智能与数据科学导论		M			H		L		M	
F2409203	大数据分析与商业智能		M			H		L	M		
M2409401	人才测评（教学示范）		H				H			M	
M2409402	人力资源规划与工作分析		H				H			M	
M2409403	人员培训与开发（产教融合）		H				H			M	
M2409404	绩效管理		H				H			M	
M2409405	劳动关系管理		H				H			M	
M2409406	薪酬管理		H				H			M	
M2409420	知识管理		H				H		M		
M2409211	创新管理		M				M				H
M2409412	商业模式创新设计		H				H		M		

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1.思想道德素养	2.专业素质	3.科学文化素质	4.身心素质	5.基础性知识	6.专业性知识	7.通识性知识	8.知识获取能力	9.知识应用能力	10.创新创业能力
M2409422	组织与领导能力（教学示范）		H				H		M		
M2409213	公共关系管理		H				H		M		
M2409411	商务谈判		H				H		M		
M2409417	演讲与口才		H				H		M		
M2409210	管理沟通（国际）			H			M			M	
M2409418	战略管理理论与方法			H			M		M		
M2409218	经济法	M		H			M		M		
M2409408	企业文化与团队建设			H			M			M	
M2409419	证券投资学			H			M		M		
M2409416	行为决策心理学			H			M		M		
M2409414	社会心理学			H			M		M		
M2409413	社会保障概论	M		H			M		M		
M2409407	劳动经济学	M		H			M		M		
M2409421	职业生涯管理			H			M			M	
M2409410	人力资源管理法商环境（产教融合）	M		H			M		M		
M2409409	人力资源管理大数据与智能决策(产教融合）			H			M		M		
M2409205	营销工程			H			M		M		
M2409212	感官营销			H			M		M		
M2409219	服务营销			H			M		M		
M2409222	B2B 营销			H			M		M		
M2409415	新零售与供应链管理			H			M		M		
M2409216	价格决策与管理			H			M		M		
M2409217	金融营销			H			M		M		
M2409223	国际商务（国际）			H			M			M	
M2409318	管理运筹学			H			M		M		
M2409610	沙盘模拟与管理建模			H			M		M		
P2418501	“大思政课”实践	H		H			M			M	
P2412901	基础英语实践（1）		M			H				M	
P2412902	理解当代中国（演讲）		M			H				M	

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1.思想道德素养	2.专业素质	3.科学文化素质	4.身心素质	5.基础性知识	6.专业性知识	7.通识性知识	8.知识获取能力	9.知识应用能力	10.创新创业能力
P2412903	基础英语实践（2）		M			H				M	
P2412904	理解当代中国（翻译）		M			H				M	
P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践		M			H				M	
P2408104	Python 程序设计上机实践		M			H				M	
P2430002	军事训练	H			H					M	
P2430103	劳动教育与实践			M	H					H	
P2409401	人力资源管理基础认知实训			M			H			H	
P2409402	WKB 团队培训			M			H			H	
P2409403	人力资源管理数智化能力提升实训			M			H			H	
P2409404	人力资源管理创新创业实践			M			H				H
P2409406	毕业实习		H		M		H			H	
P2409407	毕业论文		H		M		H			H	
S2430101	阅读经典			M		M		H			
S2430102	社会实践	H		M	H					H	
S2430103	公益志愿服务	H		M	H					L	
S2430104	校园文化活动（含美育实践）	H		M	H					L	
E2409201	管理经典导读			M		H		M	M		
E2409202	管理研究计量方法		M				M			H	
E2409203	人力资源管理微咨询（产教融合）			H			M			H	
I2401202	智慧矿山概论			M				L	M		
I2405504	地球科学基础			M				L	M		
I2406307	生命科学导论			M				L	M		
I2417201	新能源概论			M				L	M		
I2411103	社会组织管理			M				L	M		
I2415101	艺术与科学导论			M				L	M		
I2422103	科技法学			M				L	M		
I2413272	运动营养学			M				L	M		

附件 3

课题体系拓扑图


人力资源管理专业课程体系拓扑图
第一学期
第二学期
第三学期
第四学期
第五学期
第六学期
第七学期
第八学期
通识必修
中国近代史纲要
形势与政策（1）
体育（1）
计算机思维与人工智能基础
大学生心理健康教育
马克思主义基本原理
体育（2）
军事理论与国家安全
思想道德与法治
形势与政策（2）
体育（3）
基础学术英语
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论
体育（4）
高级学术英语
中国人文思想经典
西方人文思想经典
语言与文化
世界文学
习近平新时代中国特色社会主义思想概论
形势与政策（3）
体育（5）
体育（6）
形势与政策（4）
通识选修
模块一：“四史”类课程
模块二：能源资源与人类文明
模块三：艺术体验与审美鉴赏
模块四：创新教育与职业发展
模块五：中华文化与世界文明
模块六：科学精神与生命关怀
模块七：社会认知与哲学审视
模块八：思维创新与管理沟通
通识实践
基础英语实践（1）
理解当代中国（演讲）
计算思维与人工智能基础上机实践
军事训练
基础英语实践（2）
理解当代中国（翻译）
“大思政课”实践
劳动教育与实践
专业大类基础及实践
高等数学B（1）
高等数学B（2）
专业导论（工商管理大类适用）
管理学
跨文化沟通
高等数学B（4）
高等数学B（3）
线性代数
Python程序设计
微观经济学
商业伦理学
组织行为学（教学示范）
营销管理
Python程序设计上机实践
概率论与数理统计
宏观经济学
人力资源管理（教学示范）
统计学
会计学
大数据分析与商业智能
公司战略与运营管理
人工智能与数据科学导论
专业主干
人力资源规划与工作分析
人才测评（教学示范）
绩效管理
人员培训与开发（产教融合）
薪酬管理
劳动关系管理
专业选修
创新管理
商业模式创新设计
组织与领导能力（教学示范）
人力资源管理大数据与智能决策（产教融合）
知识管理
商务谈判
企业文化与团队建设
行为决策心理学
社会心理学
劳动经济学
营销工程
价格决策与管理
管理运筹学
演讲与口才
管理沟通（国际）
证券投资学
职业生涯管理
人力资源管理法商环境（产教融合）
感官营销
服务营销
国际商务（国际）
沙盘模拟与管理建模
公共关系管理
战略管理理论与方法
经济法
社会保障概论
B2B营销
新零售与供应链管理
金融营销
专业实践
人力资源管理基础认知实训
WKB团队培训
人力资源管理数智化能力提升实训
人力资源管理创新创业实践
毕业实习
毕业论文
其他课程
管理经典导读
管理研究计量方法
人力资源管理微咨询（产教融合）
阅读经典
社会实践
公益志愿服务
校园文化活动（含美育实践）
跨专业拓展课程
通史必修
通识实践
专业大类基础实践
专业选修
本专业拓展
跨专业拓展课程
通识选修
专业大类基础
专业主干
专业实践
第二课堂

附件 4

专业课程思政矩阵图

课程类别	课程名称	中国矿业大学人力资源管理学专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	责任担当	法治意识	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	商业伦理	道德修养
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
专业大类基础必修课程	高等数学 B（1）				△	△	△	△	△				
	高等数学 B（2）				△	△	△	△	△				
	高等数学 B（3）				△	△	△	△	△				
	高等数学 B（4）				△	△	△	△	△				
	线性代数				△	△	△	△	△				
	概率论与数理统计				△	△	△	△	△				
	Python 程序设计				△	△	△	△	△				
	工商管理大类专业导论	△	△	△			△				△		△
	管理学				△	△	△	△	△				
	微观经济学				△	△	△	△	△				
	宏观经济学				△	△	△	△	△				
	统计学				△	△	△	△	△				
	跨文化沟通			△	△	△	△			△	△	△	
	管理伦理			△	△	△	△			△	△	△	
	公司战略与运营管理			△	△	△	△			△	△	△	
	人力资源管理（教学示范）	△	△	△	△					△	△	△	
	组织行为学（教学示范）		△	△	△	△				△	△	△	
	营销管理		△	△	△	△			△	△	△	△	
	大数据分析与商业智能		△	△	△	△			△	△	△	△	
	人工智能与数据科学导论	△	△	△	△	△			△		△	△	
	会计学		△	△	△	△				△	△	△	△
专业大类基础实践课程	Python 程序设计上机实践				△		△				△		△

课程类别	课程名称	中国矿业大学人力资源管理学专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	责任担当	法治意识	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	商业伦理	道德修养
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
专业主干课程	人才测评（教学示范）		△	△	△	△	△			△	△	△	△
	人力资源规划与工作分析		△	△			△	△		△	△	△	△
	人员培训与开发（产教融合）	△	△	△			△			△		△	△
	绩效管理		△	△			△				△	△	△
	劳动关系管理	△	△	△			△			△		△	△
	薪酬管理		△	△			△			△	△	△	△
专业选修课程	知识管理				△	△				△	△	△	
	创新管理				△	△	△			△			△
	商业模式创新设计		△			△				△	△	△	△
	组织与领导能力	△	△			△				△	△	△	
	公共关系管理		△	△	△	△				△	△	△	
	商务谈判		△	△	△	△				△	△	△	
	演讲与口才		△	△	△					△	△	△	
	管理沟通（国际）		△	△	△					△	△	△	
	战略管理理论与方法		△	△	△			△	△	△	△	△	
	经济法		△	△	△						△	△	
	企业文化与团队建设	△	△	△			△			△	△	△	△
	证券投资学		△	△	△	△	△				△	△	
	行为决策心理学		△	△	△						△	△	
	社会心理学	△	△	△	△						△	△	
	社会保障概论	△	△	△	△						△	△	
	劳动经济学		△	△	△						△	△	
	职业生涯管理		△	△	△		△				△	△	
	人力资源管理法商环境（产教融合）	△	△	△	△		△				△	△	
	人力资源管理大数据与智能决策	△	△	△	△		△				△	△	
	营销工程			△	△	△	△	△				△	

课程类别	课程名称	中国矿业大学人力资源管理学专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	责任担当	法治意识	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	商业伦理	道德修养
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
专业选修课程	感官营销		△	△	△		△				△	△	
	服务营销		△	△	△		△				△	△	
	B2B 营销		△	△	△		△				△	△	
	新零售与供应链管理		△	△	△		△				△	△	
	价格决策与管理		△	△	△		△				△	△	
	金融营销	△	△	△	△						△	△	
	国际商务（国际）		△	△	△	△	△				△	△	
	管理运筹学		△		△	△	△	△	△	△	△	△	
专业实践课程	人力资源管理基础认知实训	△	△	△				△	△	△	△		△
	WKB 团队培训		△			△	△			△			△
	人力资源管理数智化能力提升实训		△	△	△	△		△		△		△	
	人力资源管理创新创业实践		△			△	△	△				△	△
	毕业实习		△		△	△	△		△	△		△	△
	毕业论文	△	△		△	△	△		△			△	△
本专业拓展课程	管理经典导读	△	△	△	△						△	△	△
	管理研究计量方法			△	△	△		△	△		△	△	
	人力资源管理微咨询	△	△	△	△						△	△	△

电子商务专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

中国矿业大学电子商务本科专业于 2001 年获教育部批准设立，2002 年开始招生办学至今，是中国较早开设电子商务专业的高校。专业建设依托于江苏省优势学科--管理科学与工程学科，拥有完整的学士、硕士和博士培养体系。是江苏省重点专业、江苏省品牌专业和国家级一流本科专业建设点。

专业现有专任教师 18 人，其中教授 4 人，副教授 11 人，博士生导师 4 人，硕士生导师 9 人，入选教育部新世纪优秀人才支持计划 1 人，江苏省“333”高层次人才培养工程中青年科学技术带头人 2 人，江苏省青蓝工程跨世纪中青年学术带头人 1 人。教师团队是中国矿业大学课程思政示范团队，承担了近三十项国家自然科学基金和国家社会科学基金项目，在国内外重要学术期刊上发表论文百余篇，在人才建设、学科建设、科学研究和社会服务方面，均取得了突出的成绩。

本专业主要培养紧密结合互联网、大数据、人工智能等前沿理论与实践，具有扎实的现代商务和经济管理的理论和知识的应用、管理和研究的高级复合型创新人才。可从业于 IT、制造、贸易、物流、电信与教育等行业及政府机关等企事业单位。培养学生多次在国内外相关学科竞赛中取得优异成绩。

本专业是全国高校电子商务与电子政务联合实验室、教育部电子商务专业虚拟教研室成员单位，与省内多家机构共同建立产教融合基地，与多所海内外著名大学和学术机构建立长期的教学学术交流与合作。

二、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，具有互联网思维和国际化视野，深刻理解数字经济内涵、电子商务理论和方法，具备互联网产品创新和商业模式设计策划能力，熟练掌握电子商务系统的分析、设计和实施，在电子商务运营管理和企业数字化转型方面具有优势，富于“创新、创意和创业”精神的、综合素质高、能力强的电子商务专门化人才，成为中国社会主义事业的建设者和接班人。

三、毕业要求

合格毕业生需具备以下的知识、能力和素质:

（一）知识结构

1. 牢固掌握人文科学知识、社会科学知识、自然科学的基础知识和前沿知识以及数学的基础知识;

2. 牢固掌握现代管理、网络经济、信息技术和管理科学相关的基本理论和专业知识;

3. 熟练掌握电子商务项目、产品和运营的基础理论和专门方法，较好掌握网络化计算机技术和智能化商务技术的基本知识和方法;

4. 了解快速发展的电子商务新兴产业动态，注重产业技术创新、商业模式创新和产业数字化转型，并及时掌握相应的理论和技术知识。

（二）能力结构

5. 具备独立自主获取各类信息的价值、本专业相关知识学习的能力，具备将所获取的知识与实践融会贯通，并灵活应用于电子商务实务的技能;

6. 具有发现、分析和解决问题的综合能力，初步具备利用创造性思维和方法开展科学研究的能力，以及基于多学科知识融合的创新、创意和创业能力;

7. 具有良好的电子商务系统开发能力和基于数据分析的电子商务运营能力，初步具备独立领导和协调管理电子商务项目能力;

8. 具备准确的汉语言口头和文字表达能力，具有良好的外语听、说、读、写能力;

9. 具备较强的批判思考、沟通交流、团队合作和组织管理能力;

10.具有终生的学习能力。

（三）素质结构

11. 具有积极向上的社会主义价值观、热爱祖国的忠诚信仰、求真务实的科学态度和面向未来的创新思维；热爱祖国、热爱人民，拥挤中国共产党的领导，掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义的基本原理；具有为社会主义现代化建设、为人民服务的思想觉悟；具有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感;

12. 具备良好的道德素养、人文素养、科学素养和职业素养;

13. 具备较高的网络文明素养、电子商务诚信和信用素养、信息安全和保密素养;

14. 具备健康的体魄和良好的心理素质;

15. 具有国际化视野和良好的创新精神与创业意识。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：经济学，管理学，计算机科学

交叉学科：艺术学

五、专业核心课程和特色课程

核心课程：电子商务原理、数字经济学、数字产品与商业模式、电子商务系统分析与设计、数字化运营、企业资源计划、物流与供应链管理、数据挖掘、商务智能决策

特色课程：工业品电子商务、电子商务 EC-CDIO 项目实践

六、毕业学分要求和学分结构

电子商务专业最低毕业学分要求为 161.5 学分，其中通识教育课程 51 学分，占总学分的比例为 31.58%；专业大类基础课程 48.5 学分，占总学分的比例为 30.03%；专业课程 52 学分，占总学分的比例为 32.20%；实践教学环节 32 学分，占总学分的比例为 19.81%；第二课堂 4 学分，拓展课程 6 学分。

电子商务专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	29	8	14	51	31.58

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
专业大类基础课程	47.5	1		48.5	30.03
专业课程	21	19	12	52	32.20
拓展课程			6	6	3.72
第二课堂		4		4	2.48
总计	97	32	32	161.5	100
其中实践环节课程					19.81

七、学制和修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3~6 年，授予管理学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课题体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

电子商务专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	2	
		G2418301	思想道德与法治	2.5	40	40				全	3	
		G2418401	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	5	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	高级学术英语或跨文化交际英语（中国人文思想经典、西方人文思想经典、语言与文化、世界文学）任选一门
		G2412906	中国人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2412907	西方人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2412908	语言与文化	2	32	32				春	4	
		G2412909	世界文学	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	1	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
		通识教育必修课程共 29 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”类课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分
		艺术之美（包含在模块三内）		1	16					秋	1	必修
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展（必修，0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	选修
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	应修读
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	选修
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	不准修读模块中的管理类课程
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	5	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430002	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 51 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2410807	高等数学 B（1）	2.5	40	40				秋	1	
		F2410808	高等数学 B（2）	2.5	40	38		2		秋	1	
		F2410809	高等数学 B（3）	2.5	40	40				春	2	
		F2410810	高等数学 B（4）	2.5	40	38		2		春	2	
		F2410805	线性代数	2.5	40	32			8	春	2	
		F2410806	概率论与数理统计	2.5	40	40				秋	3	
		F2408104	Python 程序设计	2.5	40	40				春	2	
		F2409605	电子商务专业导论	1	16	16				秋	1	
		F2409801	管理学	2.5	40	40				秋	1	
		F2409802	微观经济学（教学示范）	2.5	40	40				春	2	课程思政示范课程
		F2409803	宏观经济学（教学示范）	2.5	40	32			8	秋	3	线上线下混合式教学示范课程
		F2409804	统计学	2.5	40	40				秋	3	
		F2409805	跨文化沟通	1	16	16				春	2	
		F2409806	管理伦理	1	16	16				秋	1	
		F2409807	公司战略与运营管理	2.5	40	40				春	4	
		F2409306	管理运筹学	2.5	40	40				春	4	
		F2409302	数据结构与算法	2.5	40	40				春	2	
		F2409601	数字经济学	2	32	32				秋	3	
		F2409602	大数据分析技术	2	32	32				春	4	
		F2409603	数据库原理与应用	2.5	40	40				秋	3	
		F2409604	Java 程序设计	3	48	48				秋	3	
	专业大类基础必修课程共 47.5 学分											
	专业大类基础实践课程	P2408104	Python 程序设计上机实践	1	32					春	2	
		专业大类基础实践课程共 1 学分										
专业大类基础课程共 48.5 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2409601	电子商务原理	2	32	32				秋	3	
		M2409602	数字产品与商业模式	2	32	32				秋	3	
		M2409615	电子商务项目管理	2	32	32				秋	5	
		M2409604	电子商务系统分析与设计	3	48	48				春	4	
		M2409605	数据挖掘（教学示范）	2.5	40	40				秋	5	基于知识图谱的 AI 示范课程
		M2409606	商务智能决策	3	48	48				秋	5	
		M2409607	企业资源计划（国际）	2.5	40	40				秋	5	
		M2409608	物流与供应链管理	2	32	32				春	6	
		M2409609	数字化运营（国际）	2	32	32				春	6	
		小计		21	336	336						
		专业主干课程共 21 学分										
	专业选修课程	M2409610	沙盘模拟与管理建模	2	32	32				秋	5	
		M2409611	Excel 建模与数据分析	2	32	32				春	4	
		M2409612	电子商务专业英语	1	16	16				春	6	
		M2409613	决策模拟	2	32	32				春	6	
		M2409614	网络金融与电子支付	1	16	16				春	6	
		M2409603	工业品电子商务	2	32	32				春	4	
		M2409616	管理信息系统	2	32	32				春	6	
		M2409416	行为决策心理学	2	32	32				春	6	
		M2409219	服务营销	2	32	32				秋	5	
		M2409711	金融经济学	2	32	32				秋	7	
		M2409110	财务分析学	2	32	32				春	6	
		M2409511	跨境电子商务（产教融合）	2	32	32				秋	7	
		M2409218	经济法	2	32	32				秋	7	
		专业选修课程至少修读 12 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业实践课程	P2409601	电子商务认知实习	2	2 周						3	
		P2409602	商务运营仿真实训	2	2 周						5	
		P2409603	电子商务系统分析与设计	1	1 周						4	
		P2409604	AI 与大数据实训	2	2 周						5	
		P2409605	电子商务 EC-CDIO 项目实践（产教融合）	3	3 周						6	
		P2409606	学科前沿讲座	1	1 周						7	
		P2409607	毕业实习	2	2 周						8	
		P2409608	毕业设计（论文）	6	12 周						8	
		专业实践课程共 19 个学分										
专业知识课程共 52 个学分												
拓展课程	本专业拓展课程	E2409601	科技论文写作	2	32	32				春	6	
		E2409603	网络技术开发前沿讲座（产教融合）	2	32	32				秋	7	
		E2409606	能源互联网	1	16	16				春	6	AI 深融课程
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										
	跨专业拓展课程	I2408101	游戏设计与开发	2	32					秋	5	
		I2408401	软件工程导论	2	32					秋	5	
		I2415202	设计心理学	2	32					秋	7	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
专业拓展课程至少修读 6 学分												
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	
		S2430102	社会实践	2						全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1						全	7	
		S2430104	校园文化活动(含美育实践)	1						全	7	
第二课堂课程共 4 学分												

附件 2

电子商务专业课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程编号	课程名称	知识结构				能力结构						素质结构				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
G2418201	马克思主义基本原理	H					L					H	H		M	M
G2418401	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H				L	M					H	M		L	
G2418101	中国近代史纲要	H				L	M					H				
G2418301	思想道德修养与法治	L								M		H	H	M	H	
G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H					M					H	H		M	M
G2418601-4	形势与政策（1）-（4）	H									M	M		L		M
G2413101-6	体育（1）-（6）									M					H	
G2412901	基础学术英语	M			L				H		M					H
G2412905	高级学术英语	L							M		L					M
G2412906	中国人文思想经典	L							M		L					M
G2412907	西方人文思想经典	L							M		L					M
G2412908	语言与文化	L							M		L					M
G2412909	世界文学	L							M		L					M
G2430002	军事理论与国家安全											H			L	
G2408101	计算思维与人工智能基础	H	H				L									

课程编号	课程名称	知识结构				能力结构						素质结构				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
F2408104	Python 程序设计	H	H	M				L								
G2430001	大学生心理健康教育									M		H	H		H	L
F2410807-10	高等数学 B（1-4）	H					M				H					
F2410805	线性代数	H					M				H					
F2410806	概率论与数理统计	H					M				H					
F2409605	电子商务专业导论				H											
F2409801	管理学		H				L			H						
F2409802	微观经济学		M				M									
F2409803	宏观经济学		M				M									
F2409804	统计学						H	H								
F2409805	跨文化沟通							M		H					M	
F2409806	管理伦理		H				L			H						
F2409807	公司战略与运营管理		M				M									
F2409306	管理运筹学						H									
F2409302	数据结构与算法		M													
F2409601	数字经济学		H				H									
F2409602	大数据分析技术		H	H												
F2409603	数据库原理与应用		M	H				H								

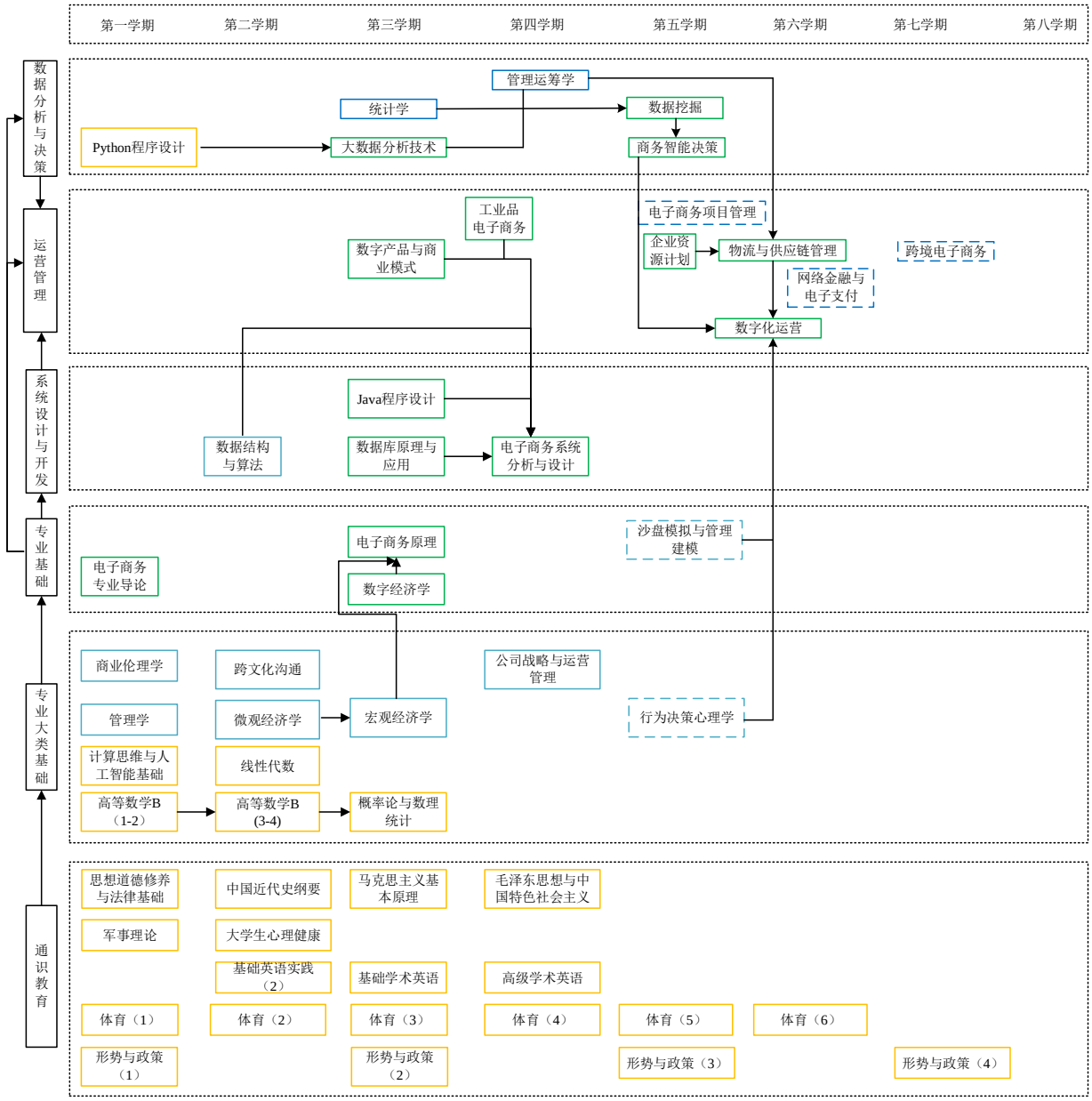
课程编号	课程名称	知识结构				能力结构						素质结构				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
F2409604	JAVA 程序设计			H												
M2409601	电子商务原理			H	L									M		
M2409602	数字产品与商业模式		L					M						M		
M2409615	电子商务项目管理				H											
M2409604	电子商务系统分析与设计			H		M		H								
M2409605	数据挖掘			M				H								
M2409606	商务智能决策			H												
M2409607	企业资源计划		L	H				H								
M2409608	物流与供应链管理		L					M								
M2409609	数字化运营			M				H								
P2409601	电子商务认知实习				H											
P2409602	商务运营仿真实训					H										
P2409603	电子商务系统分析与设计			H		M		H								
P2409604	AI 与大数据实训					M	H									
P2409605	电子商务 EC-CDIO 项目实践					H										
P2409606	学科前沿讲座				H											
P2409607	毕业实习					H	M									
P2409608	毕业论文						H		H		M					

课程编号	课程名称	知识结构				能力结构						素质结构				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
S2430101	阅读经典											M	H			
S2430102	社会实践											M	H			
S2430103	公益志愿服务											M	H			
S2430104	校园文化活动（含美育实践）											M	H			
E2409601	科技论文写作				H	H	H									
E2409602	管理研究方法论				H	H	H									
E2409603	网络技术开发前沿讲座（产教融合课程）				H	H	H									
E2409604	电子商务理论和实践前沿讲座（产教融合课程）				H	H	H									
E2409605	大数据建模技术前沿讲座（产教融合课程）				H	H	H									
E2409606	能源互联网				M											

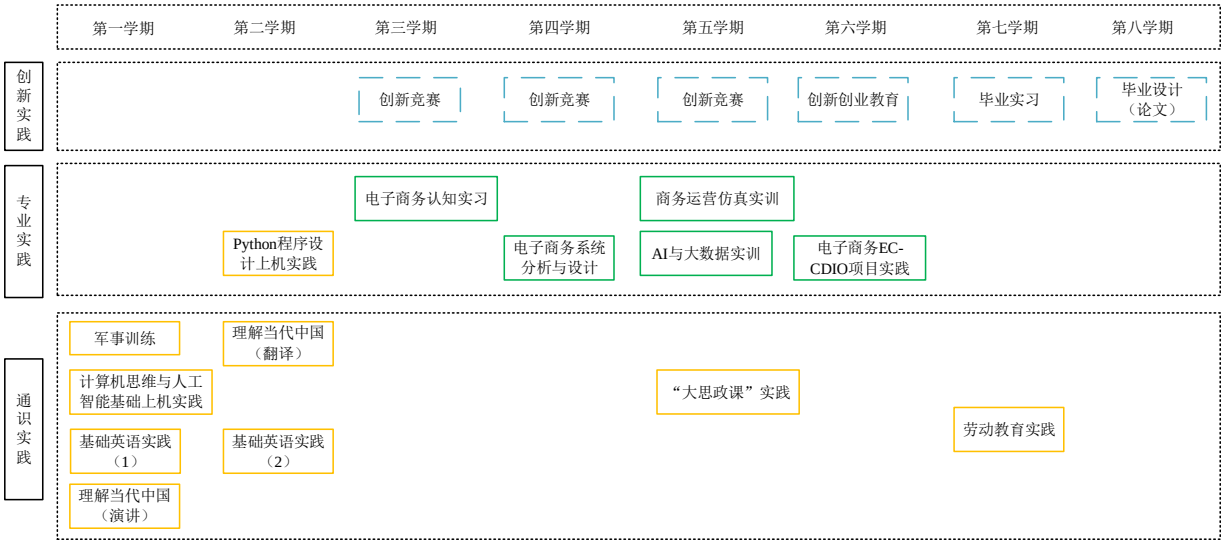
注：H（High，高），M（Middle，中）和 L（Low，低）分别表示课程与毕业要求的关系

附件 3

电子商务专业理论课程体系拓扑图



电子商务专业实践课程体系拓扑图



附件 4

电子商务专业课程思政矩阵图

课程类别	课程名称	思政元素								
		理想信念	社会主义核心价值观		价值观念	科学精神		担当能力		
		治国齐家修身平天下	爱国、爱党、爱集体	家国情怀	正确“三观”	创新精神	科学素养	社会责任	履职能力	职业道德
专业大类基础必修课程	高等数学（1）-（4）					△	△			
	线性代数					△	△			
	概率论与数理统计					△	△			
	Python 程序设计					△	△			
	电子商务专业导论					△	△			△
	管理学					△	△	△		
	微观经济学				△	△	△			
	宏观经济学				△	△	△			
	统计学					△	△			
	管理运筹学					△	△			
	跨文化沟通				△					
	管理伦理							△		△
	公司战略与运营管理		△						△	
	数据结构与算法						△			
	数字经济学	△		△			△			
	大数据分析技术					△				
	数据库原理与应用								△	
	JAVA 程序设计						△		△	

课程类别	课程名称	思政元素								
		理想信念	社会主义核心价值观		价值观念	科学精神		担当能力		
		治国齐家修身平天下	爱国、爱党、爱集体	家国情怀	正确“三观”	创新精神	科学素养	社会责任	履职能力	职业道德
专业大类基础实践课程	Python 程序设计上机实践						△		△	
专业主干课程	电子商务原理							△	△	
	数字产品与商业模式					△				
	电子商务项目管理					△				
	电子商务系统分析与设计								△	
	数据挖掘					△				
	商务智能决策					△		△		
	企业资源计划								△	
	物流与供应链管理						△		△	
	数字化运营								△	
专业选修课程	沙盘模拟与管理建模					△	△			
	Excel 建模与数据分析					△	△			
	电子商务专业英语					△	△			
	决策模拟						△			△
	网络金融与电子支付				△					△
	工业品电子商务					△			△	
	管理信息系统					△	△			

课程类别	课程名称	思政元素								
		理想信念	社会主义核心价值观		价值观念	科学精神		担当能力		
		治国齐家修身平天下	爱国、爱党、爱集体	家国情怀	正确“三观”	创新精神	科学素养	社会责任	履职能力	职业道德
专业选修课程	行为决策心理学				△		△			
	服务营销				△		△			
	金融经济学					△	△			
	财务分析学					△	△			
	跨境电子商务						△		△	
	经济法						△	△		
专业实践课程	电子商务认知实习							△		△
	商务运营仿真实训					△				
	电子商务系统分析与设计								△	
	AI 与大数据实训					△				
	电子商务 EC-CDIO 项目实践	△			△	△				
	学科前沿讲座							△		
	毕业实习								△	
	毕业论文					△	△			
本专业拓展课程	科技论文写作					△	△			
	网络技术开发前沿讲座					△	△			
	能源互联网					△				
跨专业拓展课程	游戏设计与开发					△	△			
	软件工程导论					△	△			
	设计心理学				△	△	△			

课程类别	课程名称	思政元素								
		理想信念	社会主义核心价值观		价值观念	科学精神		担当能力		
		治国齐家修身平天下	爱国、爱党、爱集体	家国情怀	正确“三观”	创新精神	科学素养	社会责任	履职能力	职业道德
第二课堂	阅读经典	△		△	△					
	社会实践				△				△	
	公益志愿服务				△				△	
	校园文化活动（含美育实践）		△		△					

注：△表示所在课程中设计并体现此类思政元素。

大数据管理与应用专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

响应国家“新文科”战略，促进我校传统优势学科与新兴学科的融合发展，中国矿业大学于 2020 年开始招收“大数据管理与应用”本科专业，培养能参与国际竞争的高层次复合型大数据管理人才和未来开拓者。本专业现有教师 25 人，其中教授 9 人，副教授 12 人，博士生导师 8 人，硕士生导师 21 人。教师队伍中享受政府特殊津贴 1 人，教育部新世纪优秀人才支持计划 1 人，省 333 人才工程第三层次 4 人，省青蓝工程学术带头人 2 人，省青蓝工程优秀青年骨干教师 2 人，省六大人才高峰 1 人，江苏省社科英才 1 人。

本专业依托我校管理科学与工程一级学科博士点和江苏省优势学科，以“为学生创造成长价值”为教育教学理念，创立了基于职业价值链的人才培养模式。采取“案例研讨、人际互动、技能锤炼、创新实践”四位一体的教学模式，建立了以自我认知能力、沟通合作能力、组织推动能力、决策领导能力、应变创新能力为重点的大数据智慧决策胜任力“五力”模型。在专业知识传授、专业技能教练、学生能力提升等方面创出特色，形成了本科、专业型硕士、学术型硕士和博士研究生多层次的办学格局。

二、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，具有高度社会责任感、现代经营管理理念、国际化视野和大数据思维，秉承“好学力行、求是创新”精神，愿为国家富强、民族振兴和社会进步努力奋斗，熟练掌握经济管理理论，统计分析、运筹优化、大数据建模与决策等技术、方法和工具，善于利用大数据进行量化分析与智能化决策，能够在政府和企事业单位从事大数据管理与应用相关工作的高层次复合型人才，同时为国家研究生教育输送具有扎实经济管理理论基础的高素质人才。

三、毕业要求

本专业毕业生在知识、能力和素质方面应达到以下基本要求，力求成为能参与国际竞争的高层次大数据管理与应用人才和未来开拓者。

（一）知识结构

1. 掌握马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，践行社会主义核心价值观，具有为国家富强、民族昌盛和社会进步而奋斗的远大志向和社会责任感，具有良好的社会公德、职业道德和个人品德。

2. 熟练掌握本专业所需的数学、统计学、经济学、管理学、信息技术等学科的理论与方法，掌握大数据获取与管理、大数据分析与应用、大数据系统设计与开发等方面的知识和技能，掌握科学的思维方法，能够运用数学、统计学以及新兴技术和工具解决商业问题。

3. 掌握一定的人文社会科学、法律、国防和自然科学知识；熟练掌握一门外语，具备良好的听、说、读、写能力，能够在跨文化背景下进行沟通和交流，并展示专业知识的能力。

4. 了解本学科的理论前沿和发展动态，掌握文献检索和资料查询的基本方法，具备获取和处理信息的能力，能够交流学术成果，展示探索未知领域的研究能力。

（二）能力结构

5. 能够应用统计分析、运筹优化、大数据建模与决策等技术、方法和工具，识别、表达、并分析大数据系统的规划设计、应用集成、管理维护等相关复杂管理问题；具有独立担负大数据管理与应用实践工作的能力。

6. 具有综合运用经济管理理论和数据科学技术，对大数据管理问题进行预测与建模的能力，并能够深入理解分析所设计方法的效果；能够对管理决策问题的相关背景进行合理分析，善于利用大数据进行量化分析、量化管理，并能实现智能化决策，能合理认识和评价决策方案对社会健康、安全、法律以及文化、可持续发展的影响。

7. 具有乐于创意思考、开拓创新和创业发展的能力，懂得运用大数据工具、手段进行创意思考、创新实践和创业发展，具有终生学习的能力。具有较强的团队组织能力，具备团队构建、组织协调、竞争和合作的能力，并在团队中发挥领导能力。

（三）素质结构

8. 具有艰苦创业、求真务实、热爱劳动、遵纪守法的品质与精神，具有较高的审美情趣、文化品位和人文素养，具有良好的社会公德、职业道德和个人品德。

9. 具有健康的体魄、良好的心理素质，了解体育运动的基本知识，掌握必要的体育锻炼技能。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：管理学

交叉学科：统计学、计算机科学与技术、应用经济学

五、专业核心课程和特色课程

专业核心课程：数据结构与算法、大数据分析技术、最优化理论与智能计算、数据库与信息系统、大数据采集与治理、大数据系统架构、机器学习与人工智能、非结构化数据分析、商务智能与可视化、能源大数据管理。

特色课程：能源大数据管理、大模型开发与微调、大数据管理与应用专业创新实践。

六、毕业学分要求与学分结构

本专业毕业最低学分要求 161 学分，其中通识教育课程 51 学分，占总学分的比例为 31.68%；专业大类基础课程 55 学分，占总学分的比例为 34.16%；专业课程 45 学分，占总学分的比例为 27.95%；实践教学环节 26 学分，占总学分的比例为 18.63%；第二课堂 4 学分，拓展课程 6 学分。

大数据管理与应用专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	29	8	14	51	31.68
专业大类基础课程	54	1		55	34.16
专业课程	22	17	6	45	27.95

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
拓展课程			6	6	3.73
第二课堂		4		4	2.48
总计	105	30	26	161	100.00
其中实践环节课程					18.63

七、学制、修业年限和授予学位

本专业标准学制 4 年，学生可在 3-6 年内完成学业；本专业授予管理学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课题体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

大数据管理与应用专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	中国近现代史纲要	2.5	40					全	1	
		G2418201	马克思主义基本原理	2.5	40					全	2	
		G2418301	思想道德与法治	2.5	40					全	3	
		G2418401	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40					全	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48					全	5	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32					秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32					秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32					春	4	必修，高级学术英语或跨文化交际英语（中国人文思想经典、西方人文思想经典、语言与文化、世界文学）任选一门
		G2412906	中国人文思想经典	2	32					春	4	
		G2412907	西方人文思想经典	2	32					春	4	
		G2412908	语言与文化	2	32					春	4	
		G2412909	世界文学	2	32					春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24					秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24					春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24					秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24					春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24					秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24					春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	1	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	36	28		4	20	全	2	
		通识教育必修课程共 29 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”类课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分
		艺术之美（包含在模块三内）		1	16					秋	1	必修
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展（必修，0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	选修
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	应修读
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	选修
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	不准修读模块中的管理类课程
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	5	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430002	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 51 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2410801	高等数学（1）	2.5	40	40				秋	1	
		F2410802	高等数学（2）	2.5	40	38		2		秋	1	
		F2410803	高等数学（3）	3	48	48				春	2	
		F2410804	高等数学（4）	3	48	46		2		春	2	
		F2410805	线性代数	2.5	40	32			8	全	2	
		F2410806	概率论与数理统计	2.5	40	40				全	3	
		F2408104	Python 程序设计	2.5	40	40				春	2	
		F2409301	大数据管理与应用专业导论	1	16	16				秋	1	
		F2409801	管理学	2.5	40	40				秋	1	
		F2409802	微观经济学(教学示范)	2.5	40	40				春	2	课程思政示范课程
		F2409803	宏观经济学(教学示范)	2.5	40	32			8	秋	3	线上线下混合式教学示范课程
		F2409804	统计学	2.5	40	40				秋	3	
		F2409805	跨文化沟通	1	16	16				秋	3	
		F2409806	管理伦理	1	16	16				秋	1	
		F2409807	公司战略与运营管理	2.5	40	40				春	4	
		F2409302	数据结构与算法	2.5	40	40				春	2	
		F2409303	大数据管理方法与应用	2	32	32				秋	3	
		F2409304	大数据分析技术（教学示范）	2	32	24			8	秋	3	线上线下混合式教学示范课程
		F2409305	数据库与信息系统	2	32	32				秋	3	
		F2409306	管理运筹学	2.5	40	40				春	4	
		F2409307	最优化理论与智能计算	2.5	40	40				春	4	
		F2409308	系统工程导论	2	32	32				春	4	
		F2409309	决策理论与方法	2.5	40	40				秋	5	
		F2409310	管理博弈论	2	32	32				秋	5	
	专业大类基础必修课程应修读 54 学分											
	专业大类基础实践课程	P2408104	Python 程序设计上机实践	1	32					春	2	
		专业大类基础实践课程应修读 1 学分										
专业大类基础课程共 55 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2409301	大数据采集与治理	2	32	32				春	4	
		M2409302	大数据计量经济分析	2	32	32				秋	5	
		M2409303	机器学习与人工智能（国际）	3	48	48				秋	5	
		M2409304	深度学习（国际）	2	32	32				春	6	
		M2409305	能源大数据管理（产教融合）	3	48	48				秋	5	产教融合示范课程
		M2409306	商务智能与可视化（产教融合）	3	48	48				春	6	产教融合示范课程
		M2409307	非结构化数据分析	3	48	48				春	6	
		M2409308	自然语言处理	2	32	32				春	6	
		M2409309	推荐系统导论	2	32	32				春	6	
		小计		22	352	352						
		专业主干课程应修读 22 学分										
	专业选修课程	M2409314	市场研究方法	2	32	32				春	4	
		M2409312	时间序列分析	2	32	32				春	4	
		M2409110	财务分析学	2	32	32				春	4	
		M2409315	强化学习	2	32	32				秋	5	
		M2409711	金融经济学	2	32	32				秋	5	
		M2409316	大数据系统架构	2	32	32				春	6	
		M2409205	营销工程	2	32	24		8		春	5	
		M2409317	管理决策模拟	2	32	32				秋	7	
		M2409311	管理研究方法论	2	32	32				秋	7	
		M2409310	供应链管理	2	32	32				秋	7	
		专业选修课程至少修读 6 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业实践课程	P2409301	认识实习 1：大数据分析技术实习	1	1 周						3	
		P2409302	认识实习 2：数据库与信息系统实验	1	1 周						3	
		P2409303	认识实习 3：大数据采集与治理实验	1	1 周						4	
		P2409304	专业实习 1：大数据智能分析实训	1	1 周						5	
		P2409305	专业实习 2：能源大数据管理实训	1	1 周						5	
		P2409306	专业实习 3：大数据管理综合实习	2	2 周						6	
		P2409307	大数据管理与应用专业创新实践	2	2 周						7	
		P2409308	毕业实习	2	2 周						8	
		P2409309	毕业设计（论文）	6	12 周						8	
		专业实践课程应修读 17 学分										
专业知识课程共 45 学分												
拓展课程	本专业拓展课程	E2409301	集成学习	2	32	32					6	AI 深融课程
		E2409302	大模型开发与微调	2	32	32					6	AI 深融课程
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										
	跨专业拓展课程	I2410102	数学建模	2	32	32				春	4	
		I2408202	Java 语言及网络编程	2	32	32				秋	5	
		I2408201	网络技术与应用	2	32	32				秋	5	
		I2408401	软件工程导论	2	32	32				秋	5	
		I2408101	游戏设计与开发	2	32	32				秋	5	
		I2410103	MATLAB 编程与实践	2	32	26		6		全	6	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
专业拓展课程至少修读 6 学分												
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	
		S2430102	社会实践	2						全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1						全	7	
		S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1						全	7	
第二课堂课程至少修读 4 学分												

附件 2

大数据管理与应用专业课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

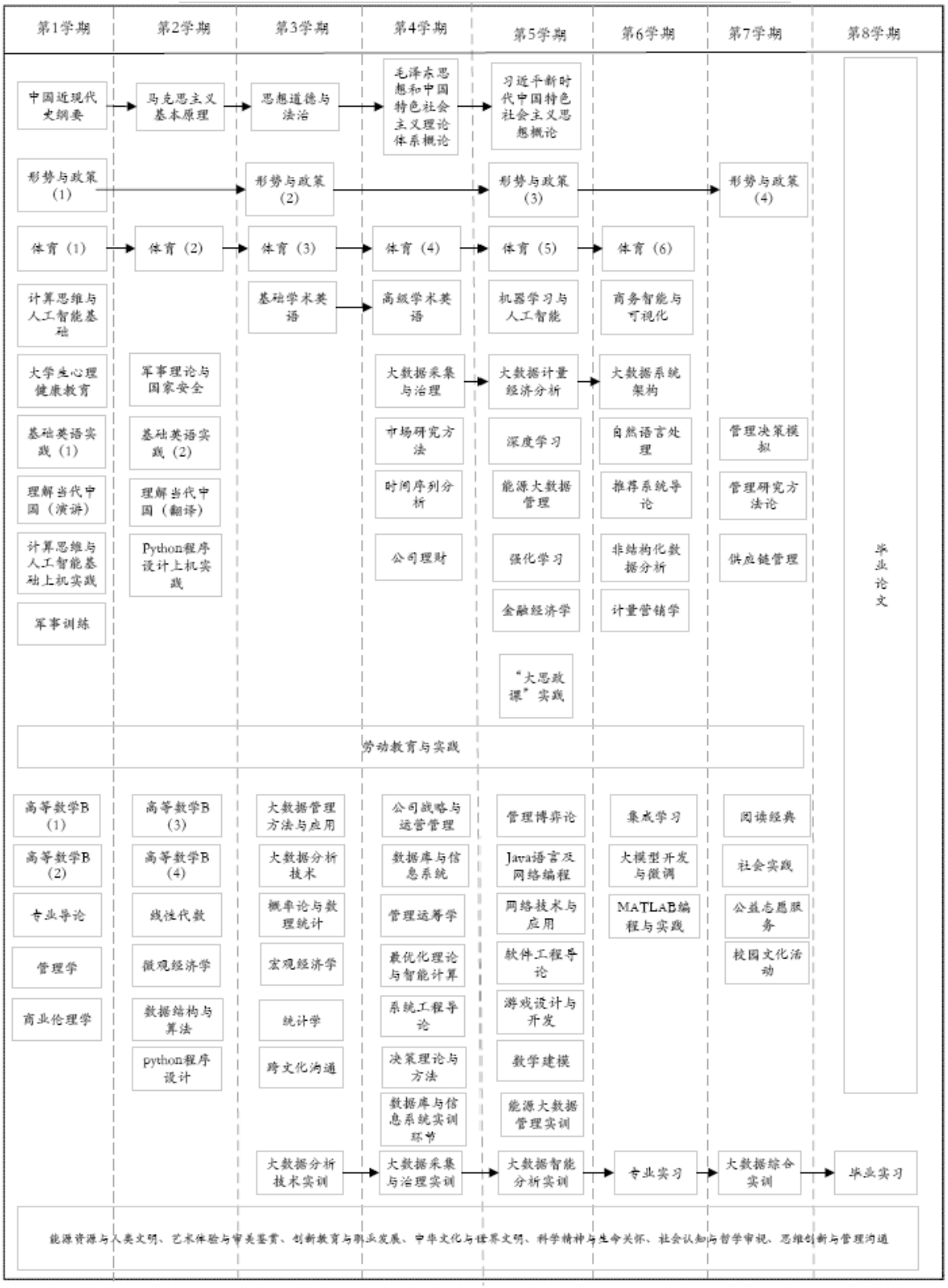
课程编号	课程名称	具有品德高尚、志存高远的意志	具有批判和独立思、务实创新的素精神	具有一定的人文社会科学、自然科学审美能力	具有本专业所须的数学、经济与管理的基础知识	具有信息获取、发现问题、分析和解决问题的综合能力	具有团队合作和组织管理的能力	具有语言文字准确表达能力并掌握一门外语的应用能力	具有终生学习的能力
F2410807-10	高等数学 B（1-4）		H	H	H	H			H
F2410805	线性代数		H	H	H	H			H
F2410806	概率论与数理统计		H	H	H	H			H
G2412901-5	大学英语			M				H	H
G2418201	马克思主义基本原理	H	H	H			M	M	H
G2418401	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H	H			M	M	H
G2418101	中国近代史纲要	H	H	H			M	M	H
G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H	H			M	M	H
G2430002	军事理论与国家安全	H	H	H			M	M	H
G2418301	思想道德与法治	H	H	H			M	M	H
G2413101-6	体育						M		H
F2408104	Python程序设计		M			H			H
G2408101	计算思维与人工智能基础		H	L		H			H
G2430001	大学生心理健康教育	H	H	H			H		H
F2409301	大数据管理与应用专业导论	H	H	H	L	H	H	H	H
F2409801	管理学	M	M		H	H	H	H	H
F2409802-3	宏微观经济学	M	M		H	H	H	H	H

课程编号	课程名称	具有品德高尚、志存高远的意志	具有批判和独立思、务实创新的素精神	具有一定的人文社会科学、自然科学审美能力	具有本专业所须的数学、经济与管理的基础知识	具有信息获取、发现问题、分析和解决问题的综合能力	具有团队合作和组织管理的能力	具有语言文字准确表达能力并掌握一门外语的应用能力	具有终生学习的能力
F2409305	数据库与信息系统		M	M		H			H
F2409804	统计学		M	M	H	H	M		H
F2409306	管理运筹学		H	M	H	H	M		H
F2409308	系统工程导论		H	L	H	H			H
F2409304	大数据分析技术		M	L		H			H
F2409302	数据结构与算法		M	L		H			H
F2409309	决策理论与方法		H		H	H			H
M2409302	大数据计量经济分析		H		H	H			H
F2409807	公司运营与战略管理				H	H			H
F2409310	管理博弈论		H		H	H			H
M2409314	市场研究方法		H			H	H		H
M2409317	管理决策模拟				H	H	H		H
M2409307	大数据系统架构		H			H	H		H
F2409303	大数据管理方法与应用		H			H	H		H
M2409306	商务智能与可视化		H			H	H		H
M2409303	机器学习与人工智能		H			H	H		H
M2409309	推荐系统导论		H			H	H		H
M2409305	能源大数据管理		H		H	H	H		H
M2409308	自然语言处理				H	H	H		H
M2409304	深度学习		H			H	H		H

课程编号	课程名称	具有品德高尚、志存高远的意志	具有批判和独立思、务实创新的素精神	具有一定的人文社会科学、自然科学审美能力	具有本专业所须的数学、经济与管理的基础知识	具有信息获取、发现问题、分析和解决问题的综合能力	具有团队合作和组织管理的能力	具有语言文字准确表达能力并掌握一门外语的应用能力	具有终生学习的能力
F2409307	最优化理论与智能计算				H	H	H		H
M2409316	非结构化数据分析		H			H	H		H
M2409310	供应链管理				H	H			
M2409312	时间序列分析				H	H			H
M2409315	强化学习		H			H	H		H
E2409302	大模型开发与微调		H			H	H		H
E2409301	集成学习		H			H	H		H
P2409301	认识实习1：大数据分析技术实习	H	H	L	H	H	H	H	H
P2409302	认识实习2：数据库与信息系统实验	H	H	L	H	H	H	H	H
P2409303	认识实习3：大数据采集与治理实验	H	H	L	H	H	H	H	H
P2409304	专业实习1：大数据智能分析实训	H	H	L	H	H	H	H	H
P2409305	专业实习2：能源大数据管理实训	H	H	L	H	H	H	H	H
P2409306	专业实习3：大数据管理综合实习	H	H	L	H	H	H	H	H
P2409307	大数据管理与应用专业创新实践	H	H	L	H	H	H	H	H
P2409308	毕业实习	H	H	L	H	H	H	H	H
P2409309	毕业设计（论文）	H	H	L	H	H	H	H	H

附件 3

大数据管理与应用专业课程体系拓扑图



附件 4

大数据管理与应用专业课程思政矩阵图

课程类别	课程名称	中国矿业大学大数据管理与应用专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程理论
专业基础必修课	高等数学 B（1-4）			△	△	△	△	△	△			△
专业基础必修课	线性代数			△	△	△	△	△	△			△
专业基础必修课	概率论与数理统计			△	△	△	△	△	△			△
专业基础必修课	Python程序设计				△	△	△	△	△	△	△	△
专业基础必修课	大数据管理与应用专业导论	△	△		△	△	△	△	△			△
专业基础必修课	管理学		△			△	△	△	△	△	△	△
专业基础必修课	宏微观经济学		△			△	△	△	△	△	△	△
专业基础必修课	数据库与信息系统		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业基础必修课	统计学		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业基础必修课	管理运筹学		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业基础必修课	系统工程导论		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业基础必修课	大数据分析技术		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业基础必修课	数据结构与算法		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业基础必修课	决策理论与方法		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业基础必修课	大数据计量经济分析		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业基础必修课	公司运营与战略管理	△	△		△	△	△	△	△	△	△	△

课程类别	课程名称	中国矿业大学大数据管理与应用专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程理论
专业基础必修课	管理博弈论		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业基础必修课	大数据管理方法与应用		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业基础必修课	最优化理论与智能计算		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
专业主干必修课	大数据系统架构		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
专业主干必修课	商务智能与可视化	△	△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业主干必修课	机器学习与人工智能		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业主干必修课	推荐系统导论		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业主干必修课	能源大数据管理	△	△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业主干必修课	自然语言处理		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业主干必修课	深度学习		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业主干必修课	非结构化数据分析		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业选修课	供应链管理		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业选修课	时间序列分析		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业选修课	强化学习		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
专业选修课	市场研究方法		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业选修课	大数据系统架构		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
专业选修课	管理研究方法论		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业选修课	供应链管理		△		△	△	△	△	△	△	△	△

课程类别	课程名称	中国矿业大学大数据管理与应用专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程理论
专业实践课程	认识实习 1：大数据分析技术实习		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业实践课程	认识实习 2：数据库与信息系统实验		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业实践课程	认识实习 3：大数据采集与治理实验		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业实践课程	专业实习 1：大数据智能分析实训		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业实践课程	专业实习 2：能源大数据管理实训		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业实践课程	专业实习 3：大数据管理综合实习		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业实践课程	大数据管理与应用专业创新实践		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业实践课程	毕业实习		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业实践课程	毕业设计（论文）		△		△	△	△	△	△	△	△	△
专业拓展课	大模型开发与微调		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
专业拓展课	集成学习		△		△	△	△	△	△	△	△	△

公共管理学院

行政管理专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

行政管理专业可追溯至 1987 年社科系思政（行管）本科专业，1998 年开始招收首届本科生，2005 年设公共管理（MPA）硕士点，2007 年获得行政管理硕士学位授予权，2012 年获批公共管理一级学科博士点（至今为江苏三所高校之一），形成“本硕博”三位一体人才培养体系，所在的公共管理一级学科分别于 2016 和 2023 年获评江苏省重点学科和江苏省优势学科，行政管理本科专业 2017 年被评为中国矿业大学“十三五”品牌建设培育专业，2021 年入选江苏省一流专业建设点，2022 年入选国家一流专业建设点。

二、培养目标

秉承“好学力行、求是创新”精神，坚持“厚基础、强能力、高素质”的原则，贯彻“博专兼顾、知行合一、崇尚学术、追求卓越”的人才培养理念，以立德树人为根本任务，依托本校学科优势，培养具有公共安全管理、基层社会治理理论与技能特长、“厚基础、强能力、复合型、国际化”、德智体美劳全面发展的高级复合型管理人才。学生毕业后能够在各级党政机关、社会组织、企事业单位从事行政管理工作，或在本学科及相关学科继续深造。

培养目标 1: 系统掌握行政学、管理学、政治学、法学、经济学、社会学等综合知识体系，掌握公共行政的理论、方法和技能，拥有扎实的专业基础;

培养目标 2: 具备较强的政策分析、调查研究、组织领导、团队协作、应急管理以及沟通表达等胜任职业发展的专业能力;

培养目标 3: 具有现代公共精神、社会责任心和历史责任感，具有家国情怀、创新精神、实践能力、国际视野，拥有良好的专业综合素质。

三、毕业要求

本专业毕业生应具备必要的专业素养，具体要求如下:

1. 品德修养。热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，对社会主义核心价值观具有高度的认同感；具有人文底蕴、科学精神，树立科学的世界观和正确的人生观，了解我国的基本国情，具有为实现中国梦而奋斗的事业心和责任感。

2. 公共精神。具有公共责任担当、公共利益维护、贡献社会、保护环境等公共意识；具备伦理学知识，能够认识法律制度和技术发展可能带来的社会问题，并加以判断和自我约束。

3. 职业规范。了解与公共利益保障、公共管理、公共服务提供相关的政策和法律法规，具备良好的行政管理职业道德和个人价值取向，具备良好的心理素质。

4. 通识技能。具有较为广博的人文社会科学知识基础，掌握一定的经济、法律、心理、国防和自然科学知识；基本掌握一门外语，具备较好的听、说、读、写能力；熟练掌握在线办公等基本技能，了解并能运用新媒体工具，具备较强的信息获取及处理能力；保持良好的健康状况。

5. 专业技能。系统掌握行政管理专业的基础理论和专业知识，具有从事行政管理工作所需要的人事组织能力、领导决策能力、调查分析能力、交往沟通能力，能胜任行政管理及相关领域的工作。

6. 研究能力。掌握科学的思维方法，熟练运用相关的定性及定量分析方法；了解学科专业的前

沿知识，具备阅读专业英文文献的能力；具有独立获取知识和独立解决问题的能力；具备批判思维能力。

7. 创新能力。具有创新意识与创新精神，具有较强的社会适应能力和创新创业能力，具有创造性开展管理工作的能力。

8. 团队协作。具有团队精神和协作能力，并能在团队中发挥骨干作用；具有一定的组织管理能力、较强的自我控制能力和人际交往能力；能够自信、灵活地应对新的人际环境和职场环境。

9. 国际视野：具有国际视野和国际理解能力。了解国际动态，关注全球性问题，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性。

10. 学习发展：具有终身学习意识和自我管理、自主学习能力，能够通过不断学习，适应社会和个人可持续发展。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：公共管理

交叉学科：管理学、政治学、法学、经济学、社会学

五、专业核心课程和特色课程

核心课程：公共管理学、公共政策学、行政法与行政诉讼法、行政学原理、公共人力资源管理、行政领导学、政府绩效管理、公共经济学、行政伦理学、公共安全管理、智慧政府概论

特色课程：公共安全管理、调查实践与科研训练

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 160 学分，其中通识教育课程 55 学分，占总学分的比例为 34.37%，实践教学环节 42 学分，占总学分的比例为 26.25%，拓展课程 6 学分，第二课堂 4 学分。

学分结构如下：

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占毕业要求学分比例（%）
	理论学分	实践学分			
通识教育课程	33	8	14	55	34.37
专业大类基础课程	29	8	10	47	29.38
专业课程	16	22	10	48	30.00
本专业拓展课程	0	0	2	2	1.25
跨专业拓展课程	0	0	4	4	2.50
第二课堂	0	4	0	4	2.50
总计	78	42	40	160	100.00
其中实践环节课程					26.25

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3～6 年，授予管理学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

行政管理专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	3	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	2	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	4	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			春	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			春	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			春	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			秋	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2410801	数学思维与文化	4	64	64				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	1	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
	通识教育必修课程共 33 学分											

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分，其中艺术之美必修 1 学分
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展（必修，0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	应修读
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	4	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430005	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 55 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2411117	行政管理专业导论	1	16	16				秋	1	
		F2411101	心理学	2	32	32				秋	1	
		F2408104	Python 程序设计	2.5	40	40				春	2	
		F2411501	管理学原理	2	32	32				春	2	
		F2411102	政治学导论	2.5	40	40				春	2	
		F2411502	经济学原理	2.5	40	40				秋	3	
		F2411103	统计学原理	2.5	40	32		8		秋	3	
		F2411503	公共管理学	2.5	40	40				秋	3	
		F2411104	社会组织管理(产教融合)	2	32	32				秋	3	产教融合示范课程
		F2411504	社会调查与统计	2	32	32				春	4	
		F2411105	公共管理研究方法	2.5	40	40				秋	5	
		F2411106	公共人力资源管理	2.5	40	32		8		秋	5	
		F2411505	公共政策学	2.5	40	40				春	6	
		专业大类基础必修课程共 29 学分										
	专业大类基础选修课程	F2410805	线性代数	2.5	40	32			8	全	2	
		F2411107	形式逻辑	2	32	32				春	2	
		F2411108	沟通与演讲	2	32	32				秋	1	
		F2411109	社会学概论	2	32	32				春	2	
		F2411110	公共关系学	2	32	32				秋	3	
		F2411111	管理心理学	2	32	32				秋	3	
		F2411112	智慧政府概论	2	32	24		8		春	4	
		F2411113	公益创业理论与实践（产教融合）	2	32	32				春	4	产教融合示范课程
		F2411114	当代中国政府与政治（国际）	2	32	32				秋	5	
		F2411115	社会保障学	2	32	32				秋	5	
		F2411116	数字治理	2	32	32				春	6	
		专业大类基础选修课程至少修读 10 学分										
	专业大类基础实践课程	P2411501	能力素质拓展训练	1	1 周					秋	1	
		P2408104	Python 程序设计上机实践	1	32			32		春	2	
		P2411502	社会调查与统计课程设计	1	1 周					春	4	
		P2411101	调查实践与科研训练	5	5 周					春	4	
		专业大类基础实践课程共 8 学分										
专业大类基础课程共 49 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2411101	行政法与行政诉讼法	2	32	24		8		秋	3	
		M2411102	行政学原理	2.5	40	40				春	4	
		M2411103	公共安全管理(教学示范)	2.5	40	20		8	12	秋	5	创新教育示范课程
		M2411104	公共经济学（国际）	2.5	40	40				秋	5	
		M2411105	行政伦理学	2	32	32				春	6	
		M2411106	行政领导学	2.5	40	40				春	6	
		M2411107	政府绩效管理	2	32	32				春	6	
		小计		16	256	228		16	12			
		专业主干课程共 16 学分										
	专业选修课程	M2411108	公务员制度概论	2	32	16		8	8	春	5	行政职业方向
		M2411109	公共礼仪	2	32	16		16		秋	6	
		M2411110	公务员行政职业能力基础	2	32	16		8	8	春	6	
		M2411111	公文写作	2	32	16	16			春	6	
		M2411112	社区治理	2	32	32				秋	7	
		M2411113	中国政治制度史（教学示范）	2	32	24			8	秋	5	理论研究方向 中国政治制度史为课程思政示范课程
		M2411114	公共管理经典选读(国际)	2	32	32				春	6	
		M2411115	地方政府治理	2	32	32				春	6	
		M2411116	行政思想史	2	32	32				秋	7	
		M2411117	公共政策研究	2	32	32				秋	7	
		M2411118	应急管理概论	2	32	32				秋	5	公共安全方向
		M2411119	社会冲突与治理	2	32	32				春	6	
		M2411120	公共风险治理	2	32	32				春	6	
		M2411121	舆情治理与危机沟通	2	32	32				春	6	
		M2411122	应急决策与指挥	2	32	16		16		秋	7	
		专业选修课程至少修读 10 学分										
	专业实践课程	P2411102	学年论文	5	5 周					秋	5	
		P2411103	行管专业创新实践	2	2 周					秋	7	
		P2411104	毕业实习	7	7 周					春	8	
		P2411105	毕业论文	8	16 周					春	8	
		专业实践课程共 22 学分										
专业知识课程共 49 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
拓展课程	本专业拓展课程	E2411101	文献检索与论文写作	2	32		32			春	2	
		E2411102	学科竞赛指导	2	2 周					秋	3	
		E2411103	应急管理能力基础训练	2	2 周					秋	5	
		E2411104	人工智能与公共管理学科前沿讲座（国际）	1	16	16				秋	7	AI 深融课程
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										
	跨专业拓展课程	I2409103	税法	2	32	32				春	春	建议选修 可在全校跨专业拓展课程中任选 4 学分
		I2409701	经济金融形势解读	2	32	32				春	春	
		I2411201	自然资源管理概论	2	32	32				秋	5	
		I2411207	灾害学概论	2	32	32				春	4	
		I2422101	应急管理法学	2	32	32				全	全	
		I2422103	科技法学	2	32	32				全	全	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
专业拓展课程至少修读 6 学分												
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	必修
		S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	必修
		S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	必修
		S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1	1 周					全	7	必修
第二课堂课程共 4 学分												

附件 2

行政管理专业课程体系与毕业要求矩阵图

序号	课 程 名 称	1.品德修养	2.公共精神	3.职业规范	4.通识技能	5.专业技能	6.研究能力	7.创新能力	8.团队协作	9.国际视野	10.学习发展
1	马克思主义基本原理	M	H	M	M						
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H	M	M						
3	中国近现代史纲要	M	H	M	M						
4	思想道德与法治	H	H	H	L						
5	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H	H	M						
6	形势与政策	L	H	L	H					H	
7	体育	M	M	M	M				H		
8	大学生心理健康教育	H	L	H	M						H
9	军事理论与国家安全	H	M	M	M				H	H	
10	军事训练	H	M	M	M				H		
11	英语类课程				H	M	L			H	M
12	数学思维与文化				H	L	M	M			
13	计算思维与人工智能基础				H	L	M	M			
14	Python 程序设计				H	L	M	M			
15	军事理论	H	H	M	M				H		
16	“四史”课程	M	H		M						
17	能源资源与人类文明		M		H					M	
18	艺术体验与审美鉴赏	H			H			M		M	
19	创新教育与职业发展				M	M	H	H	M		H

序号	课 程 名 称	1.品德修养	2.公共精神	3.职业规范	4.通识技能	5.专业技能	6.研究能力	7.创新能力	8.团队协作	9.国际视野	10.学习发展
20	中华文化与世界文明		M		H					M	
21	科学精神与生命关怀				H	L		M		M	M
22	社会认知与哲学审视				H					M	M
23	思维创新与管理沟通		M		H	H		L			M
24	公共管理专业导论		H	L		L					M
25	心理学	H		H					H		H
26	线性代数				H	M					M
27	公共关系学				H	M	M				
28	政治学导论	H	H		H	H				M	
29	管理学原理					M			H		
30	经济学原理				H	M		H			
31	社会学概论	L	M		H	H				M	
32	统计学原理				H	H	M	M			
33	公共管理学		H			M			M		
34	社会组织管理		H			M			M		
35	社会调查与统计				M	M	H	L			
36	公共安全管理	L	H	M	H	H					
37	公共人力资源管理			H		H			M		
38	沟通与演讲			M	H	H					
39	公务员制度概论			H	M	H					
40	管理心理学			M	M	H					
41	公共礼仪	H	M	H	M						
42	公文写作				H	H					

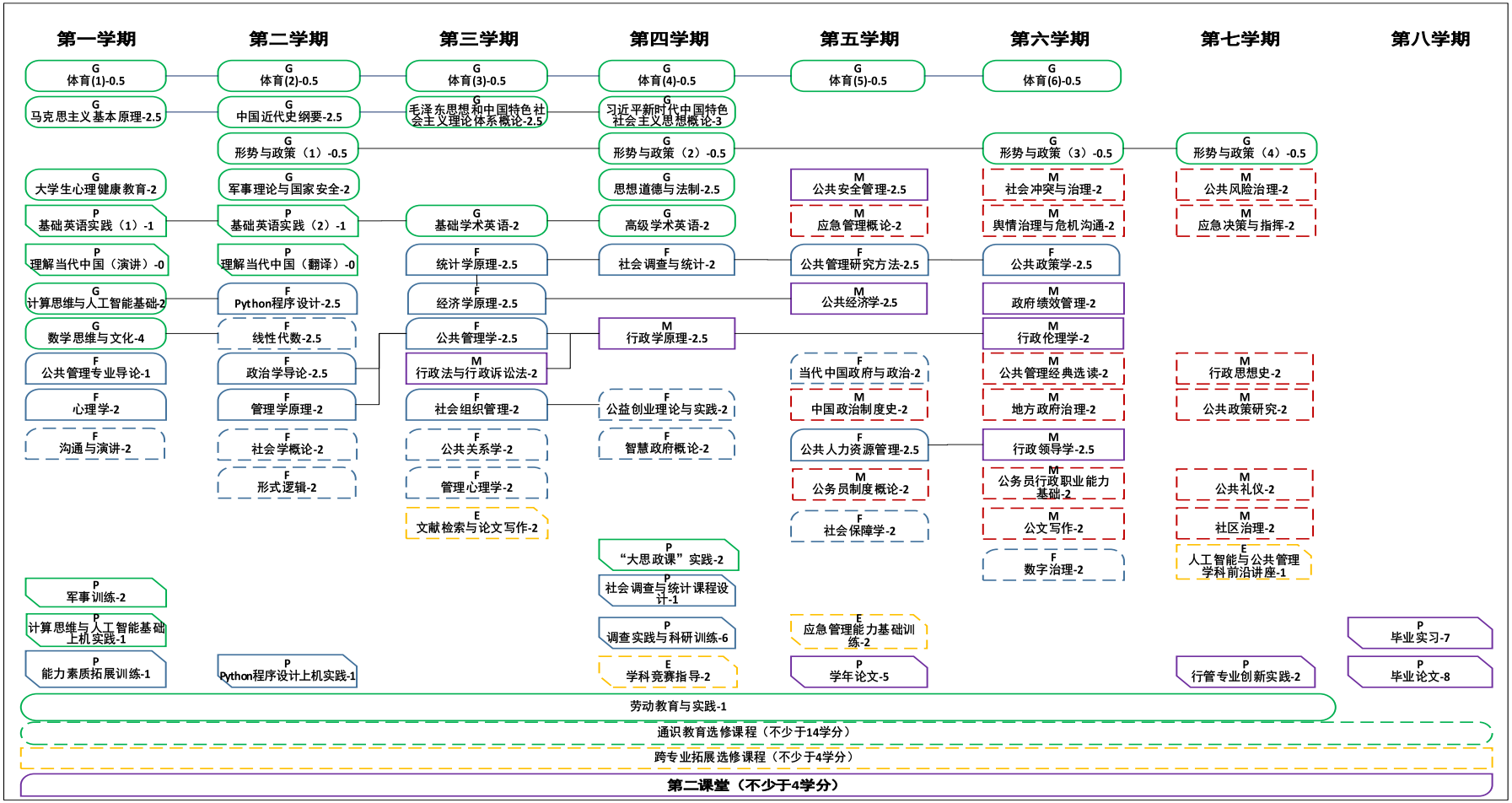
序号	课 程 名 称	1.品德修养	2.公共精神	3.职业规范	4.通识技能	5.专业技能	6.研究能力	7.创新能力	8.团队协作	9.国际视野	10.学习发展
43	当代中国政府与政治	M	M		H		L			H	
44	形式逻辑				H	M	H	M			
45	社会保障学	M	M		M	H					
46	公益创业理论与实践		H		L	M					
47	数字治理					H	M			M	
48	行政学原理			M	M	H	H				
49	行政法与行政诉讼法		H		M	H					
50	应急管理概论		H		L	H			H		
51	公共经济学		H		M	H	M	H		M	
52	公共管理研究方法					H	H	H			
53	行政领导学				M	H			H		
54	行政思想史	H			M	H				M	
55	公共政策分析				M	H	H	M			
56	行政伦理学	H		H	L						
57	政府绩效管理				M	H					
58	智慧政府概论		M		M	H					
59	公共风险管理		H			H		M			
60	社会冲突与治理		H		L	M				M	
61	舆情治理与危机沟通					H	H	M			
62	应急决策与指挥		M		L	H	M	M			
63	公共管理经典选读	H			M	H	H			H	
64	地方政府治理		M		L	H	M				
65	中国政治制度史	M	M			H	M				

序号	课 程 名 称	1.品德修养	2.公共精神	3.职业规范	4.通识技能	5.专业技能	6.研究能力	7.创新能力	8.团队协作	9.国际视野	10.学习发展
66	社区治理		M			H	M		H		
67	公务员行政职业能力基础	H	M	H	M	H					M
68	计算思维与人工智能基础上机实践				H	L	L				
69	Python 程序设计上机实践				H	L	L				
70	“大思政课”实践	H	H	H	M				M		
71	劳动教育与实践	H	H	H	H				M		
72	能力素质拓展训练		H	M				H	H		M
73	社会调查与统计课程设计				H	M	H	M			
74	学年论文					H	H	M			H
75	调查实践与科研训练	H	H				H	M	H		H
76	行管专业创新实践				H	H			H		M
77	毕业实习		H	M		H		H			
78	毕业论文						H	H			H
79	文献检索与论文写作					H	M	H	H		
80	应急管理能力基础				M	H	M		M		
81	学科竞赛指导		M					H	H		
82	人工智能与公共管理学科前沿讲座		H				H			H	

注：L 为低，M 为中，H 为高。

附件 3

课程体系拓扑图


第一学期
第二学期
第三学期
第四学期
第五学期
第六学期
第七学期
第八学期
G 体育(1)-0.5
G 体育(2)-0.5
G 体育(3)-0.5
G 体育(4)-0.5
G 体育(5)-0.5
G 体育(6)-0.5
G 马克思主义基本原理-2.5
G 中国近代史纲要-2.5
G 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论-2.5
G 习近平新时代中国特色社会主义思想概论-3
G 形势与政策（1）-0.5
G 形势与政策（2）-0.5
G 形势与政策（3）-0.5
G 形势与政策（4）-0.5
G 大学生心理健康教育-2
G 军事理论与国家安全-2
G 思想道德与法制-2.5
M 公共安全管理-2.5
M 社会冲突与治理-2
M 公共风险治理-2
P 基础英语实践（1）-1
P 基础英语实践（2）-1
G 基础学术英语-2
G 高级学术英语-2
M 应急管理概论-2
M 舆情治理与危机沟通-2
M 应急决策与指挥-2
P 理解当代中国（演讲）-0
P 理解当代中国（翻译）-0
F 统计学原理-2.5
F 社会调查与统计-2
F 公共管理研究方法-2.5
F 公共政策学-2.5
G 计算思维与人工智能基础-2
F Python程序设计-2.5
F 经济学原理-2.5
M 公共经济学-2.5
M 政府绩效管理-2
G 数学思维与文化-4
F 线性代数-2.5
F 公共管理学-2.5
M 行政学原理-2.5
M 行政伦理学-2
F 公共管理专业导论-1
F 政治学导论-2.5
M 行政法与行政诉讼法-2
F 当代中国政府与政治-2
M 公共管理经典选读-2
M 行政思想史-2
F 心理学-2
F 管理学原理-2
F 社会组织管理-2
F 公益创业理论与实践-2
M 中国政治制度史-2
M 地方政府治理-2
M 公共政策研究-2
F 沟通与演讲-2
F 社会学概论-2
F 公共关系学-2
F 智慧政府概论-2
F 公共人力资源管理-2
M 行政领导学-2.5
F 形式逻辑-2
F 管理心理学-2
M 公务员制度概论-2
M 公务员行政职业能力基础-2
M 公共礼仪-2
E 文献检索与论文写作-2
F 社会保障学-2
M 公文写作-2
M 社区治理-2
P “大思政课”实践-2
F 数字治理-2
E 人工智能与公共管理学科前沿讲座-1
P 军事训练-2
P 社会调查与统计课程设计-1
P 计算思维与人工智能基础上机实践-1
P 调查实践与科研训练-6
E 应急管理能力基础训练-2
P 毕业实习-7
P 能力素质拓展训练-1
P Python程序设计上机实践-1
E 学科竞赛指导-2
P 学年论文-5
P 行管专业创新实践-2
P 毕业论文-8
劳动教育与实践-1
通识教育选修课程（不少于14学分）
跨专业拓展选修课程（不少于4学分）
第二课堂（不少于4学分）

附件 4

行政管理专业课程思政矩阵图

课程类别	课程名称	中国矿业大学行政管理专业课程思政指标 11 条										
		课程思政指标点										
		政治素养（立大志）			公共价值观（明大德）			职业素养（成大才）				
		政治认同	家国情怀	职业理想	四个自信	公共精神	社会责任	科学精神	辩证思维	创新精神	团队协同	专业能力
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
基础必修课	数学思维与文化							△		△		△
	线性代数							△		△		△
	统计学原理			△				△				△
	社会调查与统计		△					△				△
	公共管理专业导论		△	△							△	△
	管理学原理	△	△	△	△	△	△				△	△
	经济学原理	△					△		△	△		△
	公共管理学	△	△		△	△	△					△
	公共政策学		△	△	△	△	△					△
	政治学导论	△	△	△	△		△					△
	社会组织管理	△				△	△					
	公共管理研究方法							△	△			
	公共人力资源管理	△	△	△							△	△

课程类别	课程名称	中国矿业大学行政管理专业课程思政指标 11 条										
		课程思政指标点										
		政治素养（立大志）			公共价值观（明大德）			职业素养（成大才）				
		政治认同	家国情怀	职业理想	四个自信	公共精神	社会责任	科学精神	辩证思维	创新精神	团队协同	专业能力
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
基础选修课	心理学					△	△					
	形式逻辑			△				△	△			△
	沟通与演讲			△		△			△		△	△
	社会学概论	△	△	△								
	管理心理学	△		△			△	△			△	
	智慧政府概论	△	△	△	△			△		△		
	当代中国政府与政治	△	△	△	△				△			
	社会保障学	△				△	△					
	公益创业理论与实践					△	△					△
	公共关系学					△		△	△		△	△
	数字治理			△				△		△		△
专业主干课	行政学原理	△	△	△		△						
	行政法与行政诉讼法	△				△	△					
	行政领导学	△	△	△		△					△	△
	公共经济学							△	△	△		△
	行政伦理学	△	△	△	△	△	△					
	公共安全管理					△		△				
	政府绩效管理	△	△	△	△			△				△

课程类别	课程名称	中国矿业大学行政管理专业课程思政指标11条										
		课程思政指标点										
		政治素养（立大志）			公共价值观（明大德）			职业素养（成大才）				
		政治认同	家国情怀	职业理想	四个自信	公共精神	社会责任	科学精神	辩证思维	创新精神	团队协同	专业能力
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业选修课	公务员制度概论	△	△	△	△	△	△					△
	公共礼仪					△					△	△
	公务员行政职业能力基础							△	△			△
	公文写作							△				△
	社区治理	△	△	△			△	△		△		
	中国政治制度史	△	△	△	△	△	△					
	公共管理经典选读	△	△	△	△				△			△
	行政思想史	△	△	△		△						△
	公共政策研究	△	△	△	△	△	△					△
	地方政府治理	△	△	△	△	△	△					△
	应急管理概论	△		△				△	△		△	△
	社会冲突与治理							△	△		△	△
	公共风险治理							△	△		△	△
	舆情治理与危机沟通							△	△		△	△
	应急决策与指挥							△	△		△	△

课程类别	课程名称	中国矿业大学行政管理专业课程思政指标 11 条										
		课程思政指标点										
		政治素养（立大志）			公共价值观（明大德）			职业素养（成大才）				
		政治认同	家国情怀	职业理想	四个自信	公共精神	社会责任	科学精神	辩证思维	创新精神	团队协同	专业能力
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业实践	学年论文						△	△	△	△	△	△
	行管专业创新实践						△			△	△	△
	毕业实习						△			△	△	△
	毕业论文						△	△	△	△		△

土地资源管理专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

土地资源管理专业（专业代码：120404）源于 1953 年成立的矿山测量专业，依托测绘科学与技术不断发展；1988 年在国内率先成立土地复垦课题组，开展矿区土地复垦教学研究和技术推广，1994 年创办土地规划与利用专业，1998 年更名为土地资源管理；2021 年获批国家一流专业建设点和江苏省品牌专业，2022 年获批江苏省产教融合型品牌专业建设点。目前已经形成了“学士-硕士-博士-博士后”完整的人才培养体系。专业坚持管工融合培养特色，综合公共管理、测绘科学与技术等多学科优势，在土地复垦与生态修复、土地利用与管理、土地经济与政策等方向深耕细作，对行业发展产生了深远影响。本专业坚持融合通识教育、大类基础教育和专业教育的人才培养模式，达到毕业要求后授予工学学士学位。

二、培养目标

秉承“好学力行、求是创新”精神，坚持“厚基础、强能力、高素质”的原则，培养德智体美劳全面发展，具有家国情怀、创新精神、国际视野，掌握现代管理学、经济学、资源学等基本理论，精通土地科学基础知识及技术，具备“管、调、规、评、整、信”等专业技能，拥有复杂问题解决、终身学习能力，能够适应自然资源、生态环境、城乡发展等领域从事公共政策分析、国土资源调查监测、自然资源评价评估、国土空间规划、国土综合整治等方面的工作和研究需要，德才兼备、管工兼具的复合型高素质人才。

培养目标 1：具有良好的思想品德、政治素养、公共精神以及强烈的社会责任感，积极投身于中国式现代化建设。

培养目标 2：具备扎实的管理、调查、规划、评价、整治、信息等专业基础知识与实践技能、复杂问题解决能力以及终身学习能力，展现在政府、行业企业、教学科研等机构从事相关工作的职业胜任力。

培养目标 3：具备卓越的创新意识与创新能力，具有国际视野，积极促进和引领自然资源、生态环境、城乡建设等领域的科技创新和行业发展。

培养目标 4：具备健康的体魄、坚韧的意志、高尚的情操，热爱生活、热爱劳动，积极弘扬并引领良好的社会风尚。

三、毕业要求

热爱祖国，拥护中国共产党的领导，掌握中国特色社会主义理论体系，树立正确的世界观、人生观和价值观；具有高度的法治意识、公共精神、社会责任感；体魄强健，达到国家学生体质健康标准，养成积极的人生态度；具有爱岗敬业、求真务实、团结合作的品质。

1. 专业知识：掌握与国土和自然资源相关的管理学、经济学、资源学等相关理论及知识，具备扎实的数理基础、空间信息技术应用、国土综合整治及政策分析技能，熟悉国家自然资源管理的相关政策、法规及发展趋势。

2. 问题分析：能够根据土地经济学、土地管理学等基本理论，应用调查、评价、规划、评估、整治、信息系统等方法和工具，分析国土及自然资源规划、开发、利用和保护问题。

3. 解决方案：能够综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素的影响，设计可持

续发展进程中国土与自然资源开发利用等相关问题的解决方案，并能够体现创新意识。

4. 科学研究：能够灵活运用本专业的基本理论与方法对国土和自然资源开发、利用、改造和保护等相关问题进行深入的科学研究，具备数据的获取、处理与分析能力，并得到有效的研究结论。

5. 使用现代工具：能够科学运用机器学习、人工智能等现代工具，高效准确获取并分析国土与自然资源相关信息。

6. 专业与社会：能够熟练运用专业知识分析国土和自然资源开发、利用和保护中涉及的社会问题与工程问题，客观评价其对社会的影响，并理解应承担的责任。

7. 环境和可持续发展：能够理解环境和可持续发展背景下解决国土及自然资源利用和保护问题的重要意义，并能评价相关问题的解决方案对环境和可持续发展的深远影响。

8. 职业规范：树立正确的价值观，具有公共精神、社会责任感，能够在专业实践中理解并遵守职业道德与规范，积极履行责任。

9. 团队意识：能够在团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，培养团队意识、协调能力和组织能力。

10. 沟通交流：能够就专业问题与同行及社会公众进行有效沟通和交流，掌握一门外语，并具备国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. 项目管理：理解并掌握项目管理原理与经济决策方法，并能在国土与自然资源开发、综合治理、修复等工程项目中加以应用。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，具备不断学习和适应行业、社会以及经济发展的能力。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：公共管理

交叉学科：地理学、测绘科学与技术、生态学、城乡规划学

五、专业核心课程和特色课程

核心课程：公共管理学、公共政策学、遥感原理与应用、土地信息系统、土地经济学、土地资源学、自然资源管理与政策、国土空间规划学、不动产估价

特色课程：地籍管理与测量、土地复垦与生态修复、土地整治工程

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 166 学分，其中通识教育课程 51 学分，占总学分的比例为 30.72%；实践教学环节 45.5 学分，占总学分的比例为 27.41%。

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	29	8	14	**51**	30.72%
专业大类基础课程	39	6	4	**49**	29.52%
专业课程	19.5	27.5	9	**56**	33.73%
拓展课程			6	**6**	3.62%

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
第二课堂		4		**4**	2.41%
总计	87.5	45.5	33	**166**	
其中：实践环节课程					27.41%

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3~6 年，授予工学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、 专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

土地资源管理专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				秋	1	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				秋	3	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				春	2	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				春	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				春	4	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			春	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			春	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			春	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			秋	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	秋	1	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
		通识教育必修课程共 29 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程		1	16					暑期	大一线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明		2	32					全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分，其中艺术之美必修（1 学分）
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	40					全	全	至少修读 2.5 个学分，其中大学生涯规划与职业发展（必修，0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明		2	32					全	全	
		模块六：科学精神与生命关怀		2	32					全	全	
		模块七：社会认知与哲学审视		2	32					全	全	
		模块八：思维创新与管理沟通		1	16					全	全	应修读模块中的管理类课程
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					春	4	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430005	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	春	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 51 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2410807	高等数学 B（1）	2.5	40	40				秋	1	
		F2410808	高等数学 B（2）	2.5	40	38		2		秋	1	
		F2410809	高等数学 B（3）	2.5	40	40				春	2	
		F2410810	高等数学 B（4）	2.5	40	38		2		春	2	
		F2406501	大学化学	2	32	32				春	4	
		F2410805	线性代数	2.5	40	32			8	秋	3	
		F2410806	概率论与数理统计	2.5	40	40				秋	3	
		F2408104	Python 程序设计	2.5	40	40				春	2	
		F2411201	土地资源管理专业导论	1	16	16				秋	1	
		F2411501	管理学原理	2	32	32				秋	1	
		F2411502	经济学原理	2.5	40	40				春	2	
		F2411503	公共管理学	2.5	40	40				秋	3	
		F2407153	测量学 B	2	32	24		8		春	2	
		F2411202	遥感原理与应用（国际）	2.5	40	32		8		秋	3	
		F2411504	社会调查与统计	2	32	32				春	4	
		F2411203	自然资源管理与政策（产教融合）	2.5	40	40				秋	5	
		F2411505	公共政策学	2.5	40	40				秋	5	
		专业大类基础必修课程共 39 学分										
	专业大类基础选修课程	F2411204	生态学	2	32	32				秋	3	
		F2411205	自然地理学	2	32	32				秋	3	
		F2411309	公共安全管理	2.5	40	40				秋	3	
		F2411206	管理运筹学	2	32	32				秋	3	
		F2411207	土地法学	2	32	32				春	4	
		F2411208	土壤学	2	32	32				春	4	
		F2411310	公务员行政职业能力基础	2	32	32				春	4	
		F2411108	沟通与演讲	2	32	2				春	4	
		专业大类基础选修课程至少修读 4 学分										
	专业大类基础实践课	P2411501	素质拓展训练	1	1 周			1 周		秋	1	
		P2408104	Python 程序设计上机实践	1	32			32		春	2	
		P2430004	金工实习 D	1	1 周			1 周		春	2	
		P2407153	测量学实习	2	2 周			2 周		春	2	
		P2411502	社会调查与统计课程设计	1	1 周			1 周		春	4	
		专业大类基础实践课程共 6 学分										
专业大类课程共 49 学分												

课程性质		课程编号	课程名称		学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
						总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课	M2411201	土地信息系统(产教融合)		2.5	40	32		8		秋	3	
		M2411202	土地资源学		3	48	48				春	4	
		M2411203	土地经济学		2	32	32				春	4	
		M2411204	国土空间规划学		3	48	48				秋	5	
		M2411205	不动产估价（国际）		2	32	32				秋	5	
		M2411206	地籍管理与测量		3	48	40		8		春	6	
		M2411207	土地整治工程(教学示范)		2	32	32				春	6	课程思政示范课程
		M2411208	土地复垦与生态修复（教学示范）		2	32	28			4	春	6	线上线下混合式教学示范课程
		小计			19.5	312	292		16	4			
		专业主干课程共 19.5 学分											
	专业选修课程	M2411209	国土资源利用与管理模块	土壤地理学	2	32	28		4		秋	5	
		M2411210		地图制图学	2	32	32				秋	5	
		M2411213		全球变化与资源利用	2	32	32				春	5	
		M2411212		自然资源管理实务（产教融合）	2	32	24		8		秋	6	
		M2411214		国土智慧管理	2	32	32				春	6	
		M2411215		无人机遥感监测	1	16	4		12		春	6	
		M2411216	国土资产管理与运营模块	房地产经营与管理	2	32	32				秋	5	
		M2411217		城市更新概论	2	32	32				秋	5	
		M2411218		资源环境经济学	2	32	32				秋	5	
		M2411219		房地产营销学	2	32	32				春	6	
		M2411220		不动产估价案例与实务（产教融合）	2	32	32				春	6	
		M2411221		房地产金融与投资分析	2	32	32				春	6	
		M2411222		碳中和技术与管理概论	2	32	32				春	6	
		M2411223		财务报表解读与分析	1	16	12		4		秋	7	
		M2411224	公共管理综合素质模块	项目管理学（产教融合）	2	32	28		4		秋	5	
		M2411225		经济地理学	2	32	32				春	6	
		M2411226		计量经济学	2	32	32				秋	7	
		M2411227		数据、模型与决策	2	32	32				秋	7	
		专业选修课程至少修读 9 学分											

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业实践课程	P2411201	遥感与土地信息系统课程设计	2.5	80			80		秋	3	
		P2411202	土地评价与土壤实验	2	64			64		春	4	
		P2411203	国土调查实习	2	2 周			2 周		春	4	
		P2411204	国土空间规划与综合整治实习	3	3 周			3 周		春	6	
		P2411205	不动产估价实训	2	2 周			2 周		春	6	
		P2411206	土地资源管理专业创新实践	2	2 周			2 周		全	3-7	
		P2411207	土地资源管理专业素质训练	1	1 周			1 周		全	1-7	
		P2411208	土地资源管理专业综合实习	5	5 周			5 周		全	7-8	
		P2411209	毕业设计（论文）	8	16 周			16 周		春	8	
		专业实践课程共 27.5 学分										
专业知识课程共 56 学分												
拓展课程	本专业拓展课程	E2411201	智慧城市探索与实践	2	32	32				秋	7	AI 深融课程
		E2411202	资源国情调查分析	2	32	32				秋	7	
		E2411203	国土综合整治专题研究	2	32	32				秋	7	
		E2411204	国土空间总体规划专题研究	2	32	32				秋	7	
		E2411205	公共管理与土地管理研究前沿	2	32	32				秋	7	
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										
	跨专业拓展课程	I2401101	大国矿业	1	16	16				秋	1	
		I2401301	新能源与可再生能源	1	16	16				春	春	
		I2404301	人工智能导论	1	16	16				秋	秋	
		I2405503	地球的生命历程	1	16	12		4		春	2 或 4	
		I2405206	地质环境恢复与治理	2	32	32				秋	3	
		I2414504	文献检索与科技论文写作	2	32	32				秋	5	
		I2415501	数字城乡规划技术	2	32	32				春	6	
		I2405608	地球信息科学导论	2	32	32				春	6	
		I2407202	时空大数据与云计算	2	32	32				秋	7	
		I2409102	碳核算与碳资产管理	2	32	32				春	春	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
拓展课程至少修读 6 学分												

课程性质	课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
第二课堂	S2430101	阅读经典	0						全	7	必修
	S2430102	社会实践	2	2 周			2 周		全	7	必修
	S2430103	公益志愿服务	1	32			32		全	7	必修
	S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1	1 周			1 周		全	7	必修
	第二课堂课程共 4 学分										

附件 2

土地资源管理专业课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程性质		课程编号	课程名称	毕业要求											
				1. 专业知识	2. 问题分析	3. 解决方案	4. 科学研究	5. 使用现代工具	6. 专业与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 团队意识	10. 沟通交流	11. 项目管理	12. 终身学习
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理				M			L	H				H
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论				M				H				H
		G2418301	中国近现代史纲要						M		H				H
		G2418401	思想道德与法治								H	M	M		
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论				M				H				H
		G2418601	形势与政策（1）						H	M	H				H
		G2418602	形势与政策（2）						H	M	H				H
		G2418603	形势与政策（3）						H	M	H				H
		G2418604	形势与政策（4）						H	M	H				H
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础			M		H							H
		G2412901	基础学术英语					M					H		M
		G2412905	高级学术英语					M					H		M
		G2413101	体育（1）									H	L	L	
		G2413102	体育（2）									H	L	L	

课程性质		课程编号	课程名称	毕业要求											
				1. 专业知识	2. 问题分析	3. 解决方案	4. 科学研究	5. 使用现代工具	6. 专业与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 团队意识	10. 沟通交流	11. 项目管理	12. 终身学习
通识教育课程	通识教育必修课程	G2413103	体育（3）									H	L	L	
		G2413104	体育（4）									H	L	L	
		G2413105	体育（5）									H	L	L	
		G2413106	体育（6）									H	L	L	
		G2430001	大学生心理健康教育						M		H	M	M		
		G2430002	军事理论与国家安全								H	M	M		
	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程						L	H						H
		模块二：能源资源与人类文明							M	H					H
		模块三：艺术体验与审美鉴赏							H	L					H
		模块四：创新教育与职业发展			M		M								H
		模块五：中华文化与世界文明							H	H					H
		模块六：科学精神与生命关怀			H		M								H
		模块七：社会认知与哲学审视			H		M		M						
		模块八：思维创新与管理沟通										H	H	H	
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践						M		H				H
		P2412901	基础英语实践（1）					M					H	M	
		P2412902	理解当代中国（演讲）						M				H	M	
		P2412903	基础英语实践（2）					M					H	M	

课程性质		课程编号	课程名称	毕业要求											
				1. 专业知识	2. 问题分析	3. 解决方案	4. 科学研究	5. 使用现代工具	6. 专业与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 团队意识	10. 沟通交流	11. 项目管理	12. 终身学习
通识教育课程	通识教育实践课程	P2412904	理解当代中国（翻译）						M				H	M	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践			M		H							H
		P2430005	军事训练								H	M	M		
		P2430103	劳动教育与实践					L	M					H	
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2410807	高等数学 B（1）	H	H		H								
		F2410808	高等数学 B（2）	H	H		H								
		F2410809	高等数学 B（3）	H	H		H								
		F2410810	高等数学 B（4）	H	H		H								
		F2406501	大学化学	H					M	H					
		F2410805	线性代数	M		M	H								
		F2410806	概率论与数理统计	M		H	H								
		F2408104	Python 程序设计			H		H						L	H
		F2411201	土地资源管理专业导论						H	H	H				
		F2411501	管理学原理								M	H	H	H	
		F2411502	经济学原理	M	H	M	M								
		F2411503	公共管理学								M	H	H	H	
		F2407153	测量学 B	H		M		M							

课程性质		课程编号	课程名称	毕业要求											
				1. 专业知识	2. 问题分析	3. 解决方案	4. 科学研究	5. 使用现代工具	6. 专业与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 团队意识	10. 沟通交流	11. 项目管理	12. 终身学习
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2411202	遥感原理与应用（国际）	H	H	H	M	H		M					
		F2411504	社会调查与统计	H	M	H		M							
		F2411203	自然资源管理与政策（产教融合）	M	M	H	M		M		M		H		M
		F2411505	公共政策学	M	H	M							M		
	专业大类基础选修课程	F2411204	生态学	H	H		H		H	H					H
		F2411205	自然地理学	H	M		M			H					
		F2411309	公共安全管理	M					H					M	
		F2411206	管理运筹学		H	H	M						M		
		F2411207	土地法学	H					M	H	H				
		F2411208	土壤学	H					H				H		
		F2411310	公务员行政职业能力基础						H				H		H
		F2411108	沟通与演讲									H	H	M	
	专业大类基础实践课	P2411501	素质拓展训练									H	H	M	
		P2408104	Python 程序设计上机实践		M	H		H							
		P2430004	金工实习 D									H	H	M	
		P2407153	测量学实习		H	M						H	H		
		P2411502	社会调查与统计课程设计		M	H	H	H							

课程性质		课程编号	课程名称		毕业要求											
					1. 专业知识	2. 问题分析	3. 解决方案	4. 科学研究	5. 使用现代工具	6. 专业与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 团队意识	10. 沟通交流	11. 项目管理	12. 终身学习
专业课程	专业主干课	M2411201	土地信息系统（产教融合）		H	M	H		H							
		M2411202	土地资源学		H	M		M			H					
		M2411203	土地经济学		M	H					H			M		H
		M2411204	国土空间规划学		H	H	H					H			H	H
		M2411205	不动产估价（国际）		H	H	H					M				
		M2411206	地籍管理与测量		H	H	H		H			H	H			
		M2411207	土地整治工程（教学示范）		H	H	H								H	
		M2411208	土地复垦与生态修复（教学示范）		H	H	H	H			H			H		
	专业选修课程	M2411209	国土资源利用与管理模块	土壤地理学	H	M		M			H					
		M2411210		地图制图学	H			M			H					
		M2411212		自然资源管理实务（产教融合）	H		H			H		M	M			M
		M2411213		全球变化与资源利用		H	H				H					
		M2411214		国土智慧管理		H	M			H						H
		M2411215		无人机遥感监测		M	H		H						L	

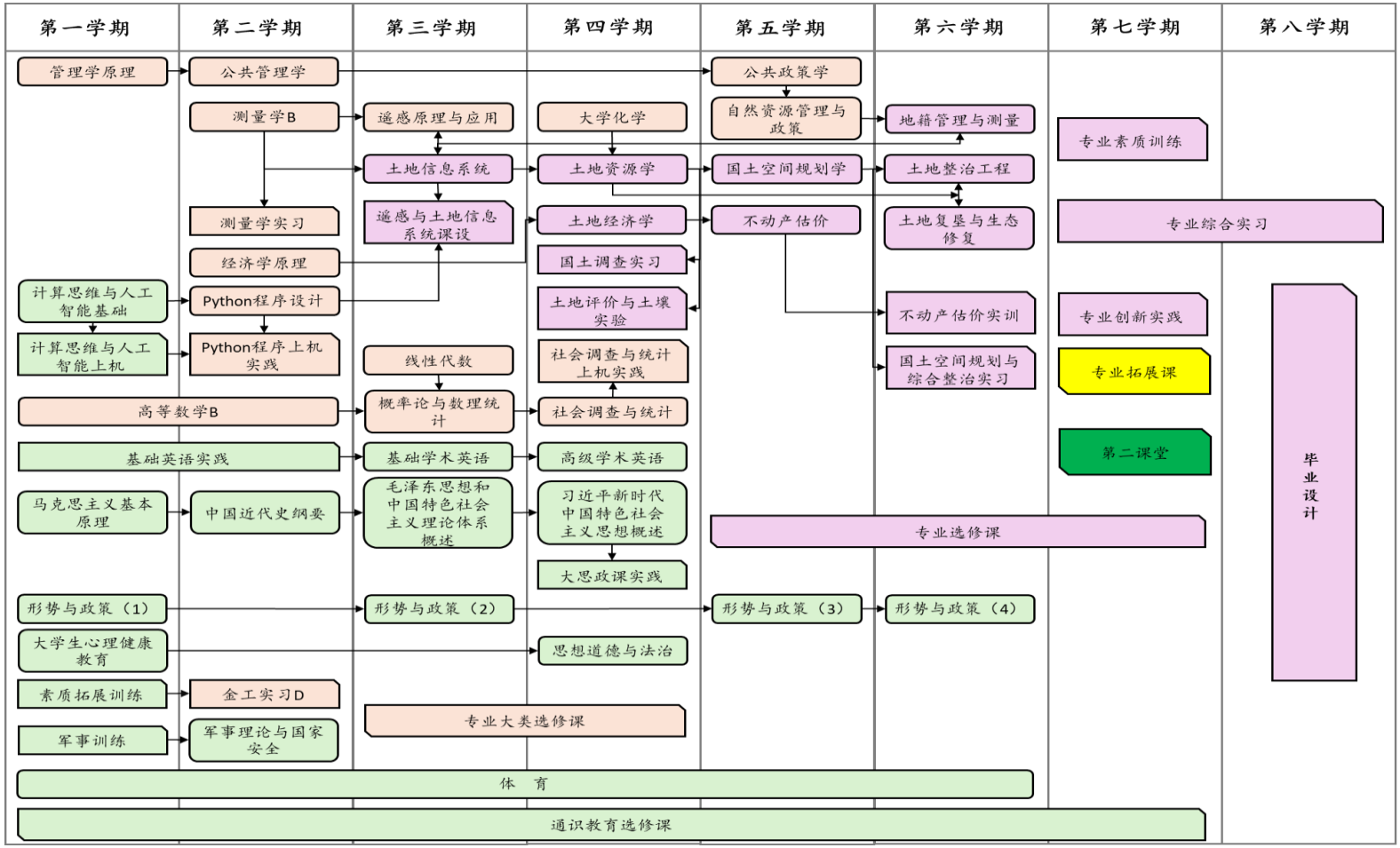
课程性质		课程编号	课程名称		毕业要求											
					1. 专业知识	2. 问题分析	3. 解决方案	4. 科学研究	5. 使用现代工具	6. 专业与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 团队意识	10. 沟通交流	11. 项目管理	12. 终身学习
专业课程	专业选修课程	M2411216	国土资产管理与运营模块	房地产经营与管理	M	H					H			M		H
		M2411217		城市更新概论	H	M	H		H	H						
		M2411218		资源环境经济学	H	M	H	M			H					
		M2411219		房地产营销学	H	H	H							H		
		M2411220		不动产估价案例与实务（产教融合）	M	H	H			M		M			M	
		M2411221		房地产金融与投资分析	H	H				M		H				
		M2411222		碳中和技术与管理概论	H			M			H					M
		M2411223		财务报表解读与分析		H		H	M	H				M	M	H
		M2411224	公共管理综合素质模块	项目管理学（产教融合）	H	H				H		H		H	H	
		M2411225		经济地理学	H	M				H	H					
		M2411226		计量经济学		H	M		H		M					M
		M2411227		数据、模型与决策		H		H	M							H
	专业实践课程	P2411201	遥感与土地信息系统课程设计				H		H						H	
		P2411202	土地评价与土壤实验		H	H	H						M			
		P2411203	国土调查实习		H								H	H		

课程性质		课程编号	课程名称	毕业要求											
				1. 专业知识	2. 问题分析	3. 解决方案	4. 科学研究	5. 使用现代工具	6. 专业与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 团队意识	10. 沟通交流	11. 项目管理	12. 终身学习
专业课程	专业实践课程	P2411204	国土空间规划与综合整治实习	H	H	H					H			H	H
		P2411205	不动产估价实训		H	H			M		H	M	M		
		P2411206	土地资源管理专业创新实践		H	H	H		M	M					
		P2411207	土地资源管理专业素质训练		H	M	H							M	
		P2411208	土地资源管理专业综合实习		H	H			M		H	M	M		
		P2411209	毕业设计（论文）		H	H	H							M	
专业拓展课程	本专业拓展课程	E2411201	智慧城市探索与实践		H	M			M						H
		E2411202	资源国情调查分析		H	H	H		H						
		E2411203	国土综合整治专题研究		H	H									H
		E2411204	国土空间总体规划专题研究		H	H			M	M				M	
		E2411205	公共管理与土地管理研究前沿	H	H	H					H			H	H
	跨专业拓展课程	I2401101	大国矿业	M					M	H					
		I2401301	新能源与可再生能源	M					M	H					
		I2404301	人工智能导论				M	H	M						H
		I2405503	地球的生命历程	M					M	H					H
		I2405206	地质环境恢复与治理		H	H			H	H					
		I2414504	文献检索与科技论文写作				H	H							M
		I2415501	数字城乡规划技术		H	H		H	M						
		I2405608	地球信息科学导论	H					H	H					
		I2407202	时空大数据与云计算			M	M	H							
		I2409102	碳核算与碳资产管理			M			H	H					

课程性质	课程编号	课程名称	毕业要求											
			1. 专业知识	2. 问题分析	3. 解决方案	4. 科学研究	5. 使用现代工具	6. 专业与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 团队意识	10. 沟通交流	11. 项目管理	12. 终身学习
第二课堂	S2430101	阅读经典						M	H					H
	S2430102	社会实践								M	H	H		
	S2430103	公益志愿服务						M			H	H		
	S2430104	校园文化活动（含美育实践）						M			M	H		

附件 3

土地资源管理专业课程体系拓扑图



附件 4

土地资源管理专业课程思政矩阵图

课程性质		课程编号	课程名称	课程思政指标点							
				1. 家国情怀	2. 道德修养	3. 文化素养	4. 勤奋求实	5. 科学素养	6. 创新精神	7. 社会责任	8. 职业素养
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2410807	高等数学 B（1）					△			
		F2410808	高等数学 B（2）					△			
		F2410809	高等数学 B（3）					△			
		F2410810	高等数学 B（4）					△			
		F2406501	大学化学					△			
		F2410805	线性代数					△			
		F2410806	概率论与数理统计					△			
		F2408104	Python 程序设计					△			
		F2411201	土地资源管理专业导论	△						△	△
		F2411501	管理学原理			△				△	
		F2411502	经济学原理			△				△	
		F2411503	公共管理学			△				△	△
		F2407153	测量学 B				△				△
		F2411202	遥感原理与应用（国际）					△			
		F2411504	社会调查与统计					△			
		F2411203	自然资源管理与政策（产教融合）	△						△	△
		F2411505	公共政策学	△	△					△	△

课程性质		课程编号	课程名称	课程思政指标点							
				1. 家国情怀	2. 道德修养	3. 文化素养	4. 勤奋求实	5. 科学素养	6. 创新精神	7. 社会责任	8. 职业素养
专业大类基础课程	专业大类基础选修课程	F2411204	生态学	△				△		△	
		F2411205	自然地理学	△				△		△	
		F2411309	公共安全管理	△			△	△		△	
		F2411206	管理运筹学			△	△	△			
		F2411207	土地法学	△				△		△	△
		F2411208	土壤学	△	△						
		F2411310	公务员行政职业能力基础	△	△						
		F2411108	沟通与演讲	△	△	△					
	专业大类基础实践课	P2411501	素质拓展训练				△			△	
		P2408104	Python 程序设计上机实践					△			
		P2430004	金工实习 D				△			△	
		P2407153	测量学实习				△	△			△
		P2411502	社会调查与统计课程设计					△			
专业课程	专业主干课	M2411201	土地信息系统（产教融合）					△	△		△
		M2411202	土地资源学	△		△				△	△
		M2411203	土地经济学	△	△					△	
		M2411204	国土空间规划学	△						△	△
		M2411205	不动产估价（国际）	△				△			△
		M2411206	地籍管理与测量	△				△			△
		M2411207	土地整治工程（教学示范）	△						△	△
		M2411208	土地复垦与生态修复	△				△	△		△

课程性质		课程编号	课程名称		课程思政指标点							
					1. 家国情怀	2. 道德修养	3. 文化素养	4. 勤奋求实	5. 科学素养	6. 创新精神	7. 社会责任	8. 职业素养
专业课程	专业选修课程	M2411209	国土资源利用与管理模块	土壤地理学	△		△				△	
		M2411210		地图制图学	△				△		△	
		M2411212		自然资源管理实务（产教融合）		△					△	△
		M2411213		全球变化与资源利用	△				△		△	△
		M2411214		国土智慧管理	△				△	△		
		M2411215		无人机遥感监测						△		△
		M2411216	国土资产运营与管理模块	房地产经营与管理	△	△					△	
		M2411217		城市更新概论	△						△	
		M2411218		资源环境经济学	△				△		△	
		M2411219		房地产营销学	△			△				△
		M2411220		不动产估价案例与实务（产教融合）				△	△			△
		M2411221		房地产金融与投资分析	△				△		△	△
		M2411222		碳中和技术与管理概论	△				△		△	
		M2411223		财务报表解读与分析		△		△				△
		M2411224	公共管理综合素质	项目管理学（产教融合）				△			△	△
		M2411225		经济地理学	△		△		△			
		M2411226		计量经济学				△	△	△		△
		M2411227		数据、模型与决策					△	△		△

课程性质		课程编号	课程名称	课程思政指标点							
				1. 家国情怀	2. 道德修养	3. 文化素养	4. 勤奋求实	5. 科学素养	6. 创新精神	7. 社会责任	8. 职业素养
专业课程	专业实践课程	P2411201	遥感与土地信息系统课程设计					△			
		P2411202	土地评价与土壤实验				△	△	△		
		P2411203	国土调查实习	△						△	△
		P2411204	国土空间规划与综合整治实习	△						△	△
		P2411205	不动产估价实训				△	△			△
		P2411206	土地资源管理专业创新实践					△	△		
		P2411207	土地资源管理专业素质训练				△	△			
		P2411208	土地资源管理专业综合实习				△				△
		P2411209	毕业设计（论文）				△	△	△		
专业拓展课程	本专业拓展课程	E2411201	智慧城市探索与实践	△				△	△		
		E2411202	资源国情调查分析	△				△	△		△
		E2411203	国土综合整治专题研究	△				△	△		△
		E2411204	国土空间总体规划专题研究	△			△	△			△
		E2411205	公共管理与土地管理研究前沿	△						△	△

课程性质		课程编号	课程名称	课程思政指标点							
				1. 家国情怀	2. 道德修养	3. 文化素养	4. 勤奋求实	5. 科学素养	6. 创新精神	7. 社会责任	8. 职业素养
专业拓展课程	跨专业拓展课程	I2401101	大国矿业	△		△	△			△	
		I2401301	新能源与可再生能源	△		△	△			△	
		I2404301	人工智能导论					△	△		
		I2405503	地球的生命历程	△			△	△			
		I2405206	地质环境恢复与治理	△			△			△	
		I2414504	文献检索与科技论文写作					△	△		
		I2415501	数字城乡规划技术					△			△
		I2405608	地球信息科学导论					△			
		I2407202	时空大数据与云计算					△	△		
		I2409102	碳核算与碳资产管理					△		△	
第二课堂		S2430101	阅读经典		△	△					
		S2430102	社会实践				△			△	
		S2430103	公益志愿服务				△			△	
		S2430104	校园文化活动（含美育实践）		△	△					

应急管理专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

应急管理专业（120111T）属于管理科学与工程类。中国矿业大学公共管理学院（应急管理学院）自 2016 年开始设置公共安全和应急管理硕士和博士方向，2021 年获批应急管理二级学科学位点和首批江苏省重点应急管理学院，2022 年开始应急管理本科专业招生，依托“两部一省”共建应急管理学科，拥有国家一流的应急管理专业教学实验室和实验平台，包括智慧应急实验室、中国城市公共安全大数据平台、舆情仿真模拟实验室、拓展训练中心、应急演练中心等，现已形成集管理科学、应急科技和信息技术综合交叉、管工并举的培养特色，通过“学-研-训-赛-创”集成式教育模式和“本-硕-博”一体化培养体系，注重强化学生基础理论知识掌握和实践能力培养双目标。

二、培养目标

应急管理专业秉承“好学力行、求是创新”的精神，坚持“厚基础、强能力、高素质”的原则，贯彻“博专兼顾、知行合一、崇尚学术、追求卓越”的人才培养理念，以立德树人为根本任务，依托本校学科优势，培养具有坚实政治素养、国际视野、人文情怀和创新精神，具备应急管理岗位“擅管理、会决策、懂技术”核心竞争力的拔尖创新与高级专门人才。

培养目标 1: 培养正确的政治素养、公共价值观以及优秀的职业素养，拥有健康的体魄和坚韧的意志，能积极投身中国应急管理事业；

培养目标 2: 培养掌握综合应急管理的基础理论和专业知识，掌握应急计划、监测、预警、救援、统筹、决策、调查、演练等全流程实践技能，具有问题分析、自主学习、沟通表达、人际交往、团队协作等综合能力，能胜任安全应急产业、政府部门、科研机构、高等院校和社会组织等岗位；

培养目标 3: 培养国际和前沿视野、发现问题的批判性思维、解决问题的创新性思维，使学生能参与应急管理产业创新和应急管理实践改革。

三、毕业要求

1. 政治素养。热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，对社会主义核心价值观具有高度的认同感；知晓我国历史和国情，坚定“四个自信”；具有为实现伟大中国梦而奋斗的家国情怀。

2. 公共素养。具有“人民至上”的人本理念、“生命至上”的价值关怀和维护公共利益、奉献社会的责任担当。

3. 职业素养。知晓公共安全和应急领域的“红线”并具备忧患意识和底线思维；知晓相关法律政策和职业伦理并具备规则意识；具有团队精神，能够在应急协调中发挥骨干作用；具有创新精神，能适应突发情境并创造性开展工作；具备应急管理岗位所需的身心素质，面对应急情境能临危不乱。

4. 通识技能。具有较为广博的人文社会科学和自然科学知识；基本掌握一门外语；具备较好的逻辑思维能力和口头、书面表达能力；熟练掌握在线办公等操作技能，熟悉并能够运用融媒体传播工具。

5. 专业技能。系统掌握应急管理专业的基础理论和专业知识，具有从事应急管理工作所需要的调查研判能力、监测预警能力、数据收集和分析能力、风险防控和隐患排查能力、应急统筹协调能力、应急指挥决策能力、舆情防控和危机沟通能力等。

6. 高阶能力。具备自主获取前沿信息和主动学习的能力，能够敏锐发现应急管理实践问题，并熟练运用专业技能创新性解决问题，能运用现代信息技术参与智慧应急科技产品的研发。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：管理科学与工程

交叉学科：公共管理、安全科学与工程

五、专业核心课程和特色课程

专业核心课程：应急管理概论、风险评估与管理、安全生产管理理论与实务、灾害防治理论与技术、应急预案与演练、应急决策与指挥、应急管理信息系统、危机沟通与舆情治理、灾后重建与恢复、应急法规与政策

特色课程：应急无人机技术与应用、应急数据建模与分析、应急综合能力训练

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 161 学分，其中通识教育课程 51 学分，占总学分的比例为 31.68%；实践教学环节 35 学分，占总学分的比例为 24.22%。

应急管理专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	29	8	14	51	31.68
专业大类基础课程	39.5	6	6	51.5	31.99
专业课程	17.5	21	10	48.5	30.12
拓展课程			6	6	3.73
第二课堂		4		4	2.48
总计	86	39	36	161	100
其中实践环节课程					24.22

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3～6 年，授予管理学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

应急管理专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				秋	1	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				秋	3	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				春	2	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				春	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				春	4	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			春	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			春	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			春	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			秋	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	秋	1	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
		通识教育必修课程共 29 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程		1	16	16				暑假	大一线上	至少选修1门
		模块二：能源资源与人类文明		2	32	32				全	全	至少修读2学分
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32	32				全	全	至少修读2学分，其中艺术之美必修1学分
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32	32				全	全	至少修读2.5学分，其中大学生涯规划与职业发展必修0.5学分
		模块五：中华文化与世界文明		1	16	16				全	全	建议修读
		模块六：科学精神与生命关怀		2	32	32				全	全	至少修读2学分
		模块七：社会认知与哲学审视		2	32	32				全	全	至少修读2学分
		模块八：思维创新与管理沟通		1.5	24	24				全	全	建议修读
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					春	4	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430005	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 51 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2411301	应急管理专业导论	1	16	16				秋	1	
		F2410807	高等数学B（1）	2.5	40	40				秋	1	
		F2410808	高等数学B（2）	2.5	40	38		2		秋	1	
		F2410809	高等数学B（3）	2.5	40	40				春	2	
		F2410810	高等数学B（4）	2.5	40	38		2		春	2	
		F2408104	Python程序设计	2.5	40	40				春	2	
		F2411501	管理学原理	2	32	32				秋	1	
		F2411302	应急管理概论（教学示范）	2	32	32				春	2	课程思政示范课程
		F2411503	公共管理学	2.5	40	40				春	2	
		F2411502	经济学原理	2.5	40	40				春	2	
		F2410805	线性代数	2.5	40	32			8	秋	3	
		F2410806	概率论与数理统计	2.5	40	40				秋	3	
		F2411303	遥感原理与应用	2.5	40	32		8		秋	3	
		F2411309	公共安全管理（教学示范）	2.5	40	20		8	12	秋	3	线上线下混合式教学示范
		F2411504	社会调查与统计	2	32	24		8		春	4	
		F2411304	管理运筹学	2.5	40	32		8		秋	5	
		F2411505	公共政策学	2.5	40	40				秋	5	
		专业大类基础必修课程共 39.5 学分										
	专业大类基础选修课程	F2411308	传播学原理	2	32	32				秋	3	
		F2411306	社科前沿方法	2	32	24		8		秋	3	
		F2411307	科研论文写作训练	2	32	32				春	4	
		F2411305	当代中国政府与政治	2	32	32				春	4	
		F2411108	沟通与演讲	2	32	32				秋	5	
		F2411310	公务员行政职业能力基础	2	32	16		8	8	春	6	
		F2411311	公共礼仪	2	32	16		16		秋	7	
		专业大类基础选修课程至少修读 6 学分										
	专业大类基础实践课	P2411501	能力素质拓展训练	1	1周					秋	1	
		P2408104	Python程序设计上机实践	1	32			32		春	2	
		P2411302	遥感原理与应用技能训练	1	1周					秋	3	
		P2411502	社会调查与统计课程设计	1	1周					春	4	
		P2411301	应急能力综合实训	2	32			32		春	4	
		专业大类基础实践课程共 6 学分										
专业大类基础课程共 51.5 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2411301	风险评估与管理	2.5	40	28		12		秋	3	
		M2411306	应急管理信息系统	2.5	40	28		12		秋	3	
		M2411302	安全生产管理理论与实务（产教融合）	2.5	40	24		16		春	4	
		M2411303	灾害防治理论与技术(国际)	2.5	40	32		8		春	4	
		M2411304	应急预案与演练	2.5	40	24		16		秋	5	
		M2411305	应急决策与指挥	2.5	40	24		16		秋	5	
		M2411307	危机沟通与舆情治理	2.5	40	28		12		春	6	
		小计		17.5	280	188		92				
		专业主干课程共 17.5 学分										
	专业选修课程	M2411308	应急产业概论	2	32	32				秋	3	创新竞赛模块
		M2411311	应急数据建模与分析	2	32	16		16		秋	3	
		M2411310	监测数据分析与预警	2	32	16		16		春	4	
		M2411312	应急信息系统开发	2	32	16		16		春	4	
		M2411309	应急无人机技术与应用	2	32	16		16		秋	5	
		M2411317	灾后重建与恢复	2	32	24		8		秋	5	领域应急模块
		M2411315	应急资源管理	2	32	24		8		秋	5	
		M2411325	城市管理学	2	32	32				春	6	
		M2411318	基层应急管理	2	32	32				春	6	
		M2411319	典型应急案例复盘	2	32	16		16		春	6	
		M2411324	应急法规与政策专题	2	32	32				春	4	专题研究模块
		M2411322	应急心理学	2	32	24		8		秋	5	
		M2411323	社会保险学	2	32	32				春	6	
		M2411326	应急管理学科前沿讲座	2	32	32				秋	7	
		专业选修课程至少修读 10 学分										
	专业实践课程	P2411306	应急管理信息系统技能训练	1	1周					秋	3	
		P2411304	应急管理专业认识实习	4	4周					春	4	
		P2411305	应急管理专业学年论文	2	2周					秋	5	
		P2411307	应急管理专业专业实习	4	4周					春	6	
		P2411308	应急管理专业创新实践	2	2周					秋	7	
		P2411309	应急管理专业毕业实习	3	3周					春	8	
		P2411310	应急管理专业毕业论文（设计）	5	10周					春	8	
		专业实践课程共 21 个学分										
专业知识课程共 48.5 个学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
拓展课程	本专业拓展课程	E2411301	人工智能与应急管理	2	32	32				秋	7	AI深融课程
		E2411303	智慧应急原理与应用	2	32	32				秋	7	
		E2411302	英文文献检索与批判性阅读	2	32	16		16		秋	7	
		本专业拓展课程至少修读2学分										
	跨专业拓展课程	I2401104	深部地下工程	1	16	16				春	4	
		I2401401	系统动力学	2	32	26		6		春	春	
		I2405203	地质灾害勘察与防治	2	32	32				秋	3	
		I2405206	地质环境恢复与治理	2	32	32				秋	3	
		I2405207	光纤感知与监测技术	2	32	26		6		春	4	
		I2405208	工程防水与智能控制	2	32	26		6		秋	3	
		I2405401	地震防震减灾	2	32	32				秋	3	
		I2406306	化工概论	2	32	32				春	春	
		I2417101	智慧能源概论	2	32	32				全	全	
		I2417201	新能源概论	2	32	32				全	全	
		I2408101	游戏设计与开发	2	32	32				秋	5	
		I2408103	信息获取技术	2	32	32				秋	5	
		I2408401	软件工程导论	2	32	32				秋	5	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
拓展课程至少修读 6 学分												
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	
		S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	
		S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1	1 周					全	7	
第二课堂课程共 4 学分												

附件 2

应急管理专业课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

（H代表该课程与该毕业要求关联程度高；M为关联程度中等；L为关联程度低）

序号	课 程 名 称	1.政治素养	2.公共素养	3.职业素养	4.通识技能	5.专业技能	6.高阶能力
1	马克思主义基本原理	H	H	M	M		
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H	M	M		
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H	M	M		
4	中国近代史纲要	M	H	M	M		
5	思想道德与法治	H	H	H	L		
6	形势与政策	L	H	L	H		
7	体育	M	M	M	M		
8	大学生心理健康教育	H	L	H	M		
9	学术英语				H	M	L
10	计算思维与人工智能基础				H	L	M
11	Python程序设计				H	L	M
12	军事理论	H	H	M	M		
13	“四史”类课程	M	H	M	M		
14	能源资源与人类文明类课程		M		H	L	
15	中华文化与世界文明类课程	L	M		H		
16	科学精神与生命关怀类课程		H		H	L	

序号	课 程 名 称	1.政治素养	2.公共素养	3.职业素养	4.通识技能	5.专业技能	6.高阶能力
17	社会认知与哲学审视类课程		H		H	M	
18	思维创新与管理沟通类课程		M		H	H	
19	艺术体验与审美鉴赏类课程	H	H		H		
20	创新教育与职业发展类课程				M	M	H
21	计算思维与人工智能基础上机实践				H	L	L
22	Python程序设计上机实践				H	L	L
23	劳动教育与实践	H	H	H	H		
24	英语口语				H	M	L
25	“大思政课”实践	H	H	M	M		
26	应急管理专业导论		H	L		L	
27	高等数学				H	M	L
28	管理学原理	L	H	M	M	H	M
29	应急管理学	L	H	M	H	H	
30	公共管理学		H		M	H	
31	线性代数				H	M	L
32	概率论与数理统计				H	M	L
33	经济学原理			H	H	M	
34	遥感原理与应用	L		M	H	H	M
35	社会调查与统计				M	M	H

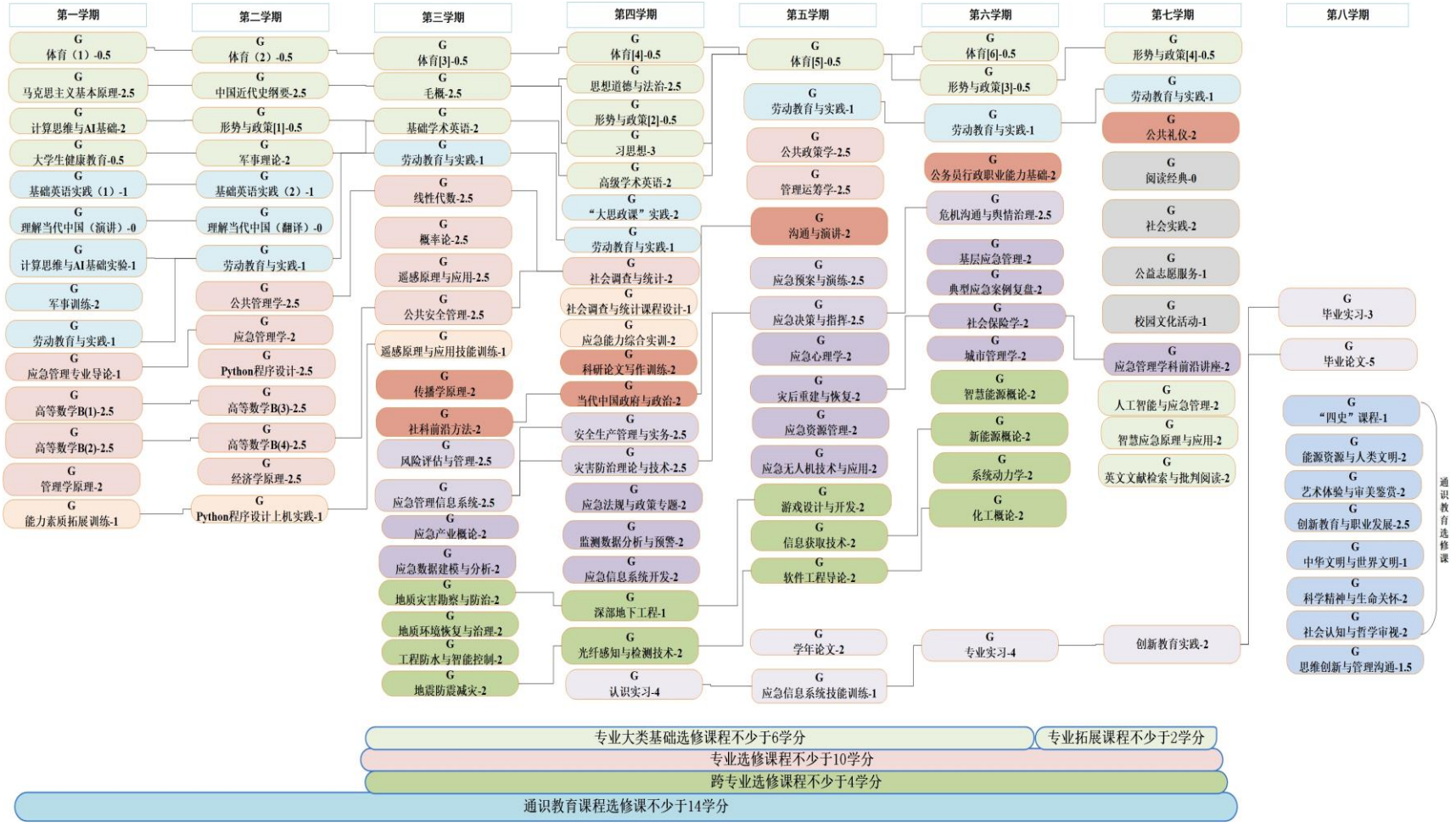
序号	课 程 名 称	1.政治素养	2.公共素养	3.职业素养	4.通识技能	5.专业技能	6.高阶能力
36	公共政策学		M	H		H	
37	管理运筹学			H		H	H
38	公共安全管理	L	H	M		M	
39	当代中国政府与政治	H	H		M	H	L
40	应急无人机技术与应用	L			M	H	H
41	社科前沿方法		M	H		H	M
42	传播学原理	L	M		H	H	M
43	应急资源管理		L	M		M	L
44	应急信息系统开发	L	M	M	H	H	H
45	公务员行政职业能力基础	L		H	H	H	
46	社会保险学		H	H	M	M	
47	公共礼仪		M	H	H	L	
48	沟通与演讲			H	H	M	
49	科研论文写作训练				H	H	H
50	风险评估与管理	M	M	H		H	
51	安全生产管理理论与实务	M		H	M	M	M
52	灾害防治理论与技术	L		M	M	H	H
53	应急预案与演练	L	M	M	H	H	H
54	应急决策与指挥	M		M		H	H

序号	课 程 名 称	1.政治素养	2.公共素养	3.职业素养	4.通识技能	5.专业技能	6.高阶能力
55	应急管理信息系统	L		M	H	H	H
56	危机沟通与舆情治理	M	M	M	H	H	H
57	应急心理学		H	H		H	M
58	应急产业概论		M		L	H	L
59	应急数据建模与分析					H	H
60	灾后重建与恢复		H	L		H	M
61	基层应急管理	M	H	M	M	H	M
62	典型应急案例复盘	H			M	H	H
63	应急法规与政策专题	L		H		H	
64	城市管理学		M		L	H	M
65	应急管理学科前沿讲座					H	H
66	监测数据分析与预警	L	M	M	H	H	H
67	人工智能与应急管理		H			H	H
68	英文文献检索与批判性阅读				H	H	H
69	智慧应急原理和应用			H	M	H	M
70	应急信息系统技能训练			H		H	H
71	能力素质拓展训练	M	M	H	M		
72	遥感原理与应用技能训练				M	H	H
73	社会调查与统计课程设计					H	M
74	应急能力综合实训	H	M	H	M	H	H

序号	课 程 名 称	1.政治素养	2.公共素养	3.职业素养	4.通识技能	5.专业技能	6.高阶能力
75	应急管理专业认识实习	H	H	M	H		
76	应急管理专业专业实习	M	M	H	H	H	
77	应急管理专业学年论文	M	M		M	H	M
78	应急管理专业创新实践			M	H	H	H
79	应急管理专业毕业实习			H	M	H	H
80	应急管理专业毕业论文（设计）	M		M	H	H	H

附件 3

课程体系拓扑图


第一学期
体育（1）-0.5
马克思主义基本原理-2.5
计算思维与AI基础-2
大学生健康教育-0.5
基础英语实践（1）-1
理解当代中国（演讲）-0
计算思维与AI基础实验-1
军事训练-2
劳动教育与实践-1
应急管理专业导论-1
高等数学B(1)-2.5
高等数学B(2)-2.5
管理学原理-2
能力素质拓展训练-1
第二学期
体育（2）-0.5
中国近代史纲要-2.5
形势与政策[1]-0.5
军事理论-2
基础英语实践（2）-1
理解当代中国（翻译）-0
劳动教育与实践-1
公共管理学-2.5
应急管理学-2
Python程序设计-2.5
高等数学B(3)-2.5
高等数学B(4)-2.5
经济学原理-2.5
Python程序设计上机实践-1
第三学期
体育[3]-0.5
毛概-2.5
基础学术英语-2
劳动教育与实践-1
线性代数-2.5
概率论-2.5
遥感原理与应用-2.5
公共安全管理-2.5
遥感原理与应用技能训练-1
传播学原理-2
社科前沿方法-2
风险评估与管理-2.5
应急管理信息系统-2.5
应急产业概论-2
应急数据建模与分析-2
地质灾害勘察与防治-2
地质环境恢复与治理-2
工程防水与智能控制-2
地震防震减灾-2
第四学期
体育[4]-0.5
思想道德与法治-2.5
形势与政策[2]-0.5
习思想-3
高级学术英语-2
“大思政课”实践-2
劳动教育与实践-1
社会调查与统计-2
社会调查与统计课程设计-1
应急能力综合实训-2
科研论文写作训练-2
当代中国政府与政治-2
安全生产管理与实务-2.5
灾害防治理论与技术-2.5
应急法规与政策专题-2
监测数据分析与预警-2
应急信息系统开发-2
深部地下工程-1
光纤感知与检测技术-2
认识实习-4
第五学期
体育[5]-0.5
劳动教育与实践-1
公共政策学-2.5
管理运筹学-2.5
沟通与演讲-2
应急预案与演练-2.5
应急决策与指挥-2.5
应急心理学-2
灾后重建与恢复-2
应急资源管理-2
应急无人机技术与应用-2
游戏设计与开发-2
信息获取技术-2
软件工程导论-2
学年论文-2
应急信息系统技能训练-1
第六学期
体育[6]-0.5
形势与政策[3]-0.5
劳动教育与实践-1
公务员行政职业能力基础-2
危机沟通与舆情治理-2.5
基层应急管理-2
典型应急案例复盘-2
社会保险学-2
城市管理学-2
智慧能源概论-2
新能源概论-2
系统动力学-2
化工概论-2
专业实习-4
第七学期
形势与政策[4]-0.5
劳动教育与实践-1
公共礼仪-2
阅读经典-0
社会实践-2
公益志愿服务-1
校园文化活动-1
应急管理学科前沿讲座-2
人工智能与应急管理-2
智慧应急原理与应用-2
英文文献检索与批判阅读-2
创新教育实践-2
第八学期
毕业实习-3
毕业论文-5
“四史”课程-1
能源资源与人类文明-2
艺术体验与审美鉴赏-2
创新教育与职业发展-2.5
中华文明与世界文明-1
科学精神与生命关怀-2
社会认知与哲学审视-2
思维创新与管理沟通-1.5
通识教育选修课
专业大类基础选修课程不少于6学分
专业拓展课程不少于2学分
专业选修课程不少于10学分
跨专业选修课程不少于4学分
通识教育课程选修课不少于14学分

附件 4

应急管理专业课程支撑思政指标点矩阵表

课程类别	课程名称	中国矿业大学应急管理专业课程思政指标 10 条（2024 版）									
		课程思政指标点									
		政治素养（对党忠诚）			职业素养Ⅰ（纪律严明）		职业素养Ⅱ（赴汤蹈火）		公共素养（竭诚为民）		
		政治认同	四个自信	家国情怀	规则意识	团队精神	社会责任	安全意识	人民至上	生命至上	创新精神
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10
基础必修课	管理学原理	△	△	△	△	△	△				
	经济学原理	△	△	△	△		△				△
	公共管理学	△	△	△	△	△	△	△	△		
	公共安全管理	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	公共政策学	△	△	△	△		△	△	△		
	应急管理学	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
	遥感原理与应用			△		△	△				△
	管理运筹学				△	△	△				△
基础选修课	当代中国政府与政治	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
	社科前沿方法			△	△	△	△		△	△	△
	传播学原理	△	△	△	△	△	△	△	△		
	沟通与演讲	△	△	△			△		△		
	公务员行政职业能力基础	△	△	△	△	△	△	△	△		△
	公共礼仪	△		△	△		△				
	科研论文写作训练			△	△	△	△	△			△

课程类别	课程名称	中国矿业大学应急管理专业课程思政指标 10 条（2024 版）									
		课程思政指标点									
		政治素养（对党忠诚）			职业素养Ⅰ（纪律严明）		职业素养Ⅱ（赴汤蹈火）		公共素养（竭诚为民）		
		政治认同	四个自信	家国情怀	规则意识	团队精神	社会责任	安全意识	人民至上	生命至上	创新精神
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10
专业主干课	风险评估与管理	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	安全生产管理理论与实务	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	灾害防治理论与技术	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	应急预案与演练	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	应急决策与指挥	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	应急信息系统	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	危机沟通与舆情治理	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
专业选修课	应急心理学	△		△		△	△	△	△	△	
	应急产业概论	△	△	△			△	△		△	△
	应急数据建模与分析				△		△	△			△
	灾后重建与恢复	△	△	△		△	△	△	△		△
	典型应急案例复盘	△	△	△		△	△		△	△	△
	基层应急管理	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	应急法规与政策专题	△	△	△	△		△	△	△	△	
	城市管理学	△	△	△	△		△	△	△	△	
	应急管理学科前沿讲座	△	△	△			△				△
	应急无人机技术与应用			△	△	△	△	△	△	△	△
	应急资源管理				△	△	△	△	△	△	△
	空间分析与系统开发			△			△				△
	遥感数据分析与预测	△	△	△			△				△
	社会保险学	△	△		△		△	△	△		

课程类别	课程名称	中国矿业大学应急管理专业课程思政指标10条（2024版）									
		课程思政指标点									
		政治素养（对党忠诚）			职业素养Ⅰ（纪律严明）		职业素养Ⅱ（赴汤蹈火）		公共素养（竭诚为民）		
		政治认同	四个自信	家国情怀	规则意识	团队精神	社会责任	安全意识	人民至上	生命至上	创新精神
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10
专业实践课	能力素质拓展训练			△		△	△				△
	遥感原理与应用技能训练										△
	应急能力综合实训	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	应急信息系统技能训练					△		△			△
	社会调查与统计课程设计					△	△	△			△
	应急管理专业认识实习	△		△		△	△	△			△
	应急管理专业专业实习	△		△		△	△	△			△
	应急管理专业学年论文	△			△						△
	应急管理专业创新实践					△					△
	应急管理专业毕业实习	△		△		△	△	△			△
	应急管理专业毕业论文（设计）	△		△	△						△
专业拓展课	人工智能与应急管理					△	△	△			△
	智慧应急原理与应用		△	△			△	△		△	△
	英文文献检索与批判性阅读			△			△	△			△

外国语言文化学院

英语专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

中国矿业大学英语专业 1985 年招收本科生，经过近 40 年发展，形成了“博专并进、思行合一”的优良传统并取得了一批标志性成果。英语专业立足于听、说、读、写、译、“看”基本技能，注重学生综合素质和讲好中国故事能力培养，旨在培养精外语、懂科技、晓文史、善思辨、能创新的具有家国情怀和国际视野的高素质英语人才。英语专业 2021 年入选国家一流本科专业、2022 年入选江苏省品牌专业、2023 年入选校课程思政示范专业。目前，英语专业有教授 5 人、副教授 16 人、博士学位的教师 18 人、硕士生导师 15 人、省级人才项目入选者 2 人。近三年，英语专业本科生国（境）内外一流高校升学率平均为 40%左右。本科毕业生就业单位以学校、国企、政府外事部门为主。

二、培养目标

英语专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，围绕高等教育发展新形势和教育强国建设新要求，积极主动对接国家战略和社会需求，致力于培养德智体美劳全面发展，专业基本功扎实、综合素质高、创新能力强，具有强烈的家国情怀、宏阔的国际视野、出色的实践能力、优秀的国际传播能力、过硬的心理素质、良好的数字人文素养和科学精神，能够将个人发展与国家和时代需求相结合，向世界讲好中国故事，引领行业发展和社会进步的栋梁之才。

三、毕业要求

1. 具有坚定正确的政治立场，向上向善的精神品质，践行社会主义核心价值观，有马克思主义的世界观、人生观和价值观，积极践行社会公德、职业道德和习近平新时代中国特色社会主义思想。

2. 具有扎实的英语语言基本功，能够在学习、工作和生活等实际场合中专业自信地使用英语完成交际，能够从事并胜任与所学专业相关的业务工作。

3. 具有优秀的思维品质，尤其是高阶思维品质，能够对多渠道、多模态的文本和信息进行观察与辨析、归纳与推断、批判与创新。

4. 具有较好的外国语言文学学科素养和文学赏析能力，熟悉英语语言文学名著和中西方人文思想经典，了解西方文明的发展历史与基本面貌，具有跨文化敏感性。

5. 具备系统的英语语言基础理论和与语言有关的政治、历史和文化知识，深入了解英语国家的政治、社会与文化，语言在大国崛起中的作用，以及当代英语语言使用的社会文化习俗。

6. 了解我国的文化与国情，有较强的跨文化交际能力，对中国传统文化传承和革新，以及中国文化的国际影响力有较为深刻的认识，坚定家国意识和文化自信，能够用英语讲好中国故事，向世界展现真实、立体、全面的中国。

7. 具有较强的数字人文素养和学科交叉融合能力，在学习、工作和研究中能够利用 Python 等大数据处理和分析技术、语料库语言学等，具有较强的文理、文工融合意识和能力。

8. 具备一定的能源行业知识和英语应用能力，了解中国能源发展史和对外交流史，能够结合学校能源特色，用英语服务学校能源相关学科发展、服务国家的能源战略和全球竞争需求。

9. 掌握至少一门第二外语的基础知识并具备进一步自修提高的能力，能够满足日常生活、深造和科研的需求。

10. 了解一定的自然科学知识，掌握一定的计算机应用技能，尤其是办公软件应用能力、语言数据处理技术等。

11. 具有健康的身体、良好的心理素质和健全的人格，掌握必要的强身健体、心理建设和人格塑造方法。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：英语语言文学

交叉学科：教育学、心理学、计算机科学与技术、外国语言学与应用语言学等

五、专业核心课程和特色课程

专业核心课程：综合英语、高级英语、英语写作、口译、英语口语与交际、英语语言学概论、英国文学、美国文学、西方人文思想经典、翻译理论与实践、英语语法、理解当代中国等。

特色课程：人工智能与语言运用、语料库语言学

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 161 学分，其中通识教育课程 45 学分，占总学分的比例为 27.95%；实践教学环节 43.5 学分，占总学分的比例为 27.02%。

英语专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	25	6	14	45	27.95
专业大类基础课程	2.5	1	0	3.5	2.19
专业课程	52	32.5	16	100.5	62.81
拓展课程			8	8	5
第二课堂		4		4	2.5
总计	79.5	43.5	38	161	
其中实践环节课程					27.02

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3～6 年，授予文学学士学位。

八、教学进程表

详见附件 1“英语专业本科教学进程表”

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

详见附件 2“英语专业课程体系与毕业要求的关联度矩阵表”

十、课程体系拓扑图

详见附件 3“英语专业本科教学课程拓扑图”

十一、专业课程思政矩阵图

详见附件 4“英语专业课程支撑思政指标点矩阵表”

附件 1

英语专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	3	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	2	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	4	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	1	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
	通识教育必修课程共 24 学分											

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程		1	16						大一暑假线上	“思想政治理论课”选择性必修课程，至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明		1	16					全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	2	至少修读 2 学分，其中艺术之美必修（1 学分）
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	40					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展（必修，0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	选修
		模块六：科学精神与生命关怀		1	16					全	全	应修读
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	选修
		模块八：思维创新与管理沟通		1	16					全	全	应修读模块中的管理类课程
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	4	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430005	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 6 学分										
通识教育课程至少修读 44 学分												
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2408104	Python 程序设计	2.5	40	40				春	2	
		专业大类基础必修课程共 2.5 学分										
	专业大类基础实践课程	P2408104	Python 程序设计上机实践	1	32			32		春	2	必修
		专业大类基础实践课程共 1 学分										
专业大类基础课程共 3.5 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2412101	综合英语（1）（教学示范）	4	64	48			16	秋	1	混合式示范课
		M2412102	综合英语（2）（教学示范）	4	64	48			16	春	2	混合式示范课
		M2412103	综合英语（3）（教学示范）	4	64	48			16	秋	3	混合式示范课
		M2412104	综合英语（4）（教学示范）	4	64	48			16	春	4	混合式示范课，思政示范课
		M2412105	写作（1）	2	32	32				秋	3	
		M2412106	写作（2）	2	32	32				春	4	
		M2412107	高级英语（1）	4	64	64				秋	5	
		M2412109	高级英语（2）	4	64	64				春	6	
		M2412110	口译（1）	2	32	32				秋	5	
		M2412111	口译（2）	2	32	32				春	6	
		M2412112	英国文学（教学示范）	3	48	48				春	4	思政示范课
		M2412113	美国文学	3	48	48				秋	5	
		M2412114	英语语言学概论	3	48	48				秋	5	
		M2412115	翻译理论与实践	3	48	48				秋	5	
		M2412116	西方人文经典选读（教学示范）	2	32	32				春	6	思政示范课
		M2412117	学科论文写作	2	32	32				秋	7	
		小计		48	768	704	0	0	64			
		第二外语课组（若该专业分方向设置课组，按照格式填写；若不设置课组，则留白）										
		M2412118	二外德语（1）	2	32	32				秋	3	二外德语课组
		M2412119	二外德语（2）	2	32	32				春	4	
		M2412120	二外日语（1）	2	32	32				秋	3	二外日语课组
		M2412121	二外日语（2）	2	32	32				春	4	
		M2412122	二外法语（1）	2	32	32				秋	3	二外法语课组
		M2412123	二外法语（2）	2	32	32				春	4	
		M2412124	二外俄语（1）	2	32	32				秋	3	二外俄语课组
		M2412125	二外俄语（2）	2	32	32				春	4	
		二外课程修读		4	64	64						
		小计		16	256	256						
		专业主干课程共 52 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业选修课程	M2412126	导学讲座	1	16	16				秋	1	
		M2412127	比较文学	2	32	32				秋	5	
		M2412128	英语短篇小说选读	2	32	32				秋	5	
		M2412129	计算机辅助翻译	2	32	32				秋	5	
		M2412130	英译中国文化	2	32	32				秋	5	
		M2412131	非文学翻译	2	32	32				秋	5	
		M2412132	媒体英语阅读	2	32	32				秋	5	
		M2412108	理解当代中国	0	32	32				秋	5	
		M2412133	跨文化交际	2	32	32				春	6	
		M2412134	语料库语言学	2	32	32				春	6	
		M2412135	语义学	2	32	32				春	6	
		M2412136	语用学	2	32	32				春	6	
		M2412137	应用语言学	2	32	32				春	6	
		M2412138	统计学	2	32	32				春	6	
		M2412139	欧洲历史与世界文明	2	32	32				春	6	
		小计		27	464	464						
		专业选修课程至少修读 16 学分										
	专业实践课程	P2412101	英语听力（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412102	英语听力（2）	1	32	32				春	2	
		P2412103	英语口语（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412104	英语语法	1	32	32				秋	1	
		P2412105	英语口语（2）	1	32	32				春	2	
		P2412106	英语语音	1	32	32				秋	1	
		P2412107	英语听力（3）	1	32	32				秋	3	
		P2412108	英语听力（4）	1	32	32				春	4	
		P2412109	英语口语（3）	1	32	32				秋	3	
		P2412110	英语口语（4）	1	32	32				春	4	

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业实践课程	P2412111	翻译实践	2	64	64				春	6	
		P2412112	二外德语（3）	1.5	48	48				秋	5	学生须从 4 门二外中任选一门，修满 3 个实践学分。
		P2412113	二外德语（4）	1.5	48	48				春	6	
		P2412114	二外日语（3）	1.5	48	48				秋	5	
		P2412115	二外日语（4）	1.5	48	48				春	6	
		P2412116	二外法语（3）	1.5	48	48				秋	5	
		P2412117	二外法语（4）	1.5	48	48				春	6	
		P2412118	二外俄语（3）	1.5	48	48				秋	5	
		P2412119	二外俄语（4）	1.5	48	48				春	6	
		P2412120	学科前沿	1.5	48	48				秋	7	
		P2412121	英语专业创新实践	3	3 周					秋	7	
		P2412124	专业认知实习	1	1 周					春	4	
		P2412122	毕业实习	4	4 周					秋	7	
		P2412123	毕业论文	8	8 周					春	8	
		专业实践课程共 32.5 学分										
专业知识课程共 104 学分												
拓展课程	本专业拓展课程	E2412101	人工智能与语言运用	2	32	32				秋	7	AI 深融课程
		E2412102	认知语言学	2	32	32				秋	7	
		E2412103	语言学研究前沿	2	32	32				秋	7	
		E2412104	英语文学专题	2	32	32				秋	7	
		本专业拓展课程至少修读 4 学分										
	跨专业拓展课程	I2412201	中西文化比较	2	32	32				秋	5	建议选修
		I2408103	信息获取技术	2	32	32				秋	5	选修
		I2409502	经济学原理	2	32	32				春	春	选修
		I2409301	管理学原理	2	32	32				秋	秋	选修
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
专业拓展课程至少修读 8 学分												

课程性质	课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
第二课堂	S2430101	阅读经典	0						全	7	
	S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	
	S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	
	S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1	1 周					全	7	
第二课堂课程共 4 学分											

附件 2

英语专业课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程编号	课程名称	毕业要求										
		1.思想品德	2.语言能力	3.思维品质	4.文化意识	5.学科素养	6.跨文化能力	7.跨学科素养	8.能源英语	9.第二外语	10.信息素养	11.身心素养
G2418101	马克思主义基本原理	H		H		H			M		M	
G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H		H		H			M		M	
G2418301	中国近代史纲要	H		H		H		L	M		M	
G2418401	思想道德与法治	H		H								
G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H		H		H			M		M	
G2418601	形势与政策（1）	H		H		H	M	L	M			
G2418602	形势与政策（2）	H		H		H	M	L	M			
G2418603	形势与政策（3）	H		H		H	M	L	M			
G2418604	形势与政策（4）	H		H		H	M	L	M			
G2408101	计算思维与人工智能基础			H		M		H		M	H	
G2413101	体育（1）	L						L				H
G2413102	体育（2）	L						L				H
G2413103	体育（3）	L						L				H
G2413104	体育（4）	L						L				H
G2413105	体育（5）	L						L				H

课程编号	课程名称	毕 业 要 求										
		1.思想品德	2.语言能力	3.思维品质	4.文化意识	5.学科素养	6.跨文化能力	7.跨学科素养	8.能源英语	9.第二外语	10.信息素养	11.身心素养
G2413106	体育（6）	L						L				H
G2430001	大学生心理健康教育	H		H		H						L
F2408104	Python程序设计					M		H			H	
P2408104	Python程序设计上机实践					M		H			H	
G2430002	军事理论与国家安全	H		H		M		L				
	“四史”课程											
	创新教育与职业发展			M		M		H				
	艺术体验与审美鉴赏	H		M	L			M				
	能源资源与人类文明			M		H		H				
	中华文化与世界文明	M	L	M		H		L				
	思维创新与管理沟通			H		H	L	L		M		
	社会认知与哲学审视			H		H						H
	科学精神与生命关怀			H		H		M			M	
M2412108	理解当代中国	M	H	H		H	M	L		L		
M2412112	英国文学		M	H	H		M		L			
M2412113	美国文学		M	H	H		M		L	L		
M2412114	英语语言学概论		H			M			M			
M2412115	翻译理论与实践		H					H			M	

课程编号	课程名称	毕 业 要 求										
		1.思想品德	2.语言能力	3.思维品质	4.文化意识	5.学科素养	6.跨文化能力	7.跨学科素养	8.能源英语	9.第二外语	10.信息素养	11.身心素养
M2412117	学科论文写作		H	H		L		H		L		
M2412116	西方人文经典选读	M		H		H	H		L			
M2412118	二外德语（1）		H				H	M		H		
M2412119	二外德语（2）		H				H	M		H		
M2412120	二外日语（1）		H				H	M		H		
M2412121	二外日语（2）		H				H	M		H		
M2412122	二外法语（1）		H				H	M		H		
M2412123	二外法语（2）		H				H	M		H		
M2412124	二外俄语（1）		H				H	M		H		
M2412125	二外俄语（2）		H				H	M		H		
P2412112	二外德语（3）		H				H	M		H		
P2412113	二外德语（4）		H				H	M		H		
P2412114	二外日语（3）		H				H	M		H		
P2412115	二外日语（4）		H				H	M		H		
P2412116	二外法语（3）		H				H	M		H		
P2412117	二外法语（4）		H				H	M		H		
P2412118	二外俄语（3）		H				H	M		H		
P2412119	二外俄语（4）		H				H	M		H		

课程编号	课程名称	毕 业 要 求										
		1.思想品德	2.语言能力	3.思维品质	4.文化意识	5.学科素养	6.跨文化能力	7.跨学科素养	8.能源英语	9.第二外语	10.信息素养	11.身心素养
M2412101	综合英语（1）		H				M		M	L		
M2412102	综合英语（2）		H				M		M	L		
M2412103	综合英语（3）		H				M		M	L		
M2412104	综合英语（4）		H				M		M	L		
M2412105	写作（1）		H									
M2412106	写作（2）		H									
M2412109	高级英语（1）		H	H			M		M			
M2412107	高级英语（2）		H	H			M		M			
M2412110	口译（1）		H					H				
M2412111	口译（2）		H					H				
M2412126	导学讲座		M		H	M	M	L	M			
M2412130	英译中国文化				M		H	H				
M2412127	比较文学			H	H							
M2412128	英语短篇小说选读				H		M					
M2412135	语义学		H		M				M			
M2412136	语用学		H		M				M			
M2412137	应用语言学		H		M				M			
M2412138	统计学		H		M				M			

课程编号	课程名称	毕业要求										
		1.思想品德	2.语言能力	3.思维品质	4.文化意识	5.学科素养	6.跨文化能力	7.跨学科素养	8.能源英语	9.第二外语	10.信息素养	11.身心素养
M2412134	语料库语言学		H						M			
M2412129	计算机辅助翻译		H				H				H	
M2412139	欧洲历史与世界文明	M				H	H					
P2412101	英语听力（1）		H			H	M	H			M	
P2412102	英语听力（2）		H			H	M	H			M	
P2412107	英语听力（3）		H			H	M	H			M	
P2412108	英语听力（4）		H			H	M	H			M	
P2412103	英语口语（1）		H			H	M	H			M	
P2412105	英语口语（2）		H			H	M	H			M	
P2412106	英语语音		H			H	M	H			M	
P2412104	英语语法		H			M					L	
M2412131	非文学翻译		H			M		H			M	
M2412132	媒体英语阅读	M	H	H	M			H			L	
I2412201	中西文化比较					H	M	M		L		
M2412133	跨文化交际		H	H			H					
P2412111	翻译实践		H					H			M	
I2408103	信息获取技术		H					H				
I2409502	经济学原理					M		H				

课程编号	课程名称	毕 业 要 求										
		1.思想品德	2.语言能力	3.思维品质	4.文化意识	5.学科素养	6.跨文化能力	7.跨学科素养	8.能源英语	9.第二外语	10.信息素养	11.身心素养
I2409301	管理学原理					M		H			M	
E2412102	认知语言学		H					H	M		M	
E2412104	英语文学专题			H	H				M		M	
P2412120	学科前沿		H	H	M				M			
E2412103	语言学研究前沿		H	H					M			
P2418501	“大思政课”实践	H		H	L		M	M		M		
P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践							H			M	
P2430002	军事训练	H						H		M		
P2430103	劳动教育与实践	H					L	M				
E2412101	人工智能与语言运用		H				L	M				
P2412121	英语专业创新实践							H				
P2412124	专业认知实习		H					M			L	
P2412122	毕业实习		H					M			L	
P2412123	毕业论文		H					M			M	
S2430101	阅读经典		H	H				M				
S2430102	社会实践	H						M			M	
S2430103	公益志愿服务	H						M				
S2430104	校园文化活动（含美育实践）	H						H			L	

注：毕业要求 11 条标准的含义：

（1）思想品德：具有坚定正确的政治立场，健康向上的精神品质，有正确的世界观、人生观和价值观，有良好的思想品德、社会公德和职业道德，胸襟开阔，有家国情怀。

（2）语言能力：具有扎实的英语语言基本功，能够在学习、工作和生活等实际场合中专业自信地使用英语完成交际，能够从事并胜任与所学专业相关的业务工作。

（3）思维品质：能够对多渠道、多模态的文本和信息进行观察与辨析、归纳与推断、批判与创新。

（4）文化意识：具有较好的外国语言文学学科素养和文学赏析能力，熟悉英语语言文学名著和中西方人文思想经典，了解西方文明的发展历史与基本面貌。

（5）学科素养：具备较为系统的英语语言基础理论和与语言有关的文化知识，深入了解英语国家的社会和文化以及当代英语语言使用的社会文化规则。

（6）跨文化能力：了解我国国情，有较强的跨文化交际与交流能力，对中国传统文化的国际影响力有较为深刻的认识，并具备一定的对外传播中国文化的能力。

（7）跨学科素养：具有一定的文学艺术、政治法律、哲学历史、翻译实践、能源科技等方面的知识和技能，能够把这些知识与自身的英语技能结合起来加以运用，并具有在相关行业领域内开展工作的能力。

（8）能源英语：具有较强的获取、运用知识的能力和独立思考、分析、解决问题的能力；具备一定的创新思维和实践能力；具有从事与英语专业有关的初步的学科研究能力。

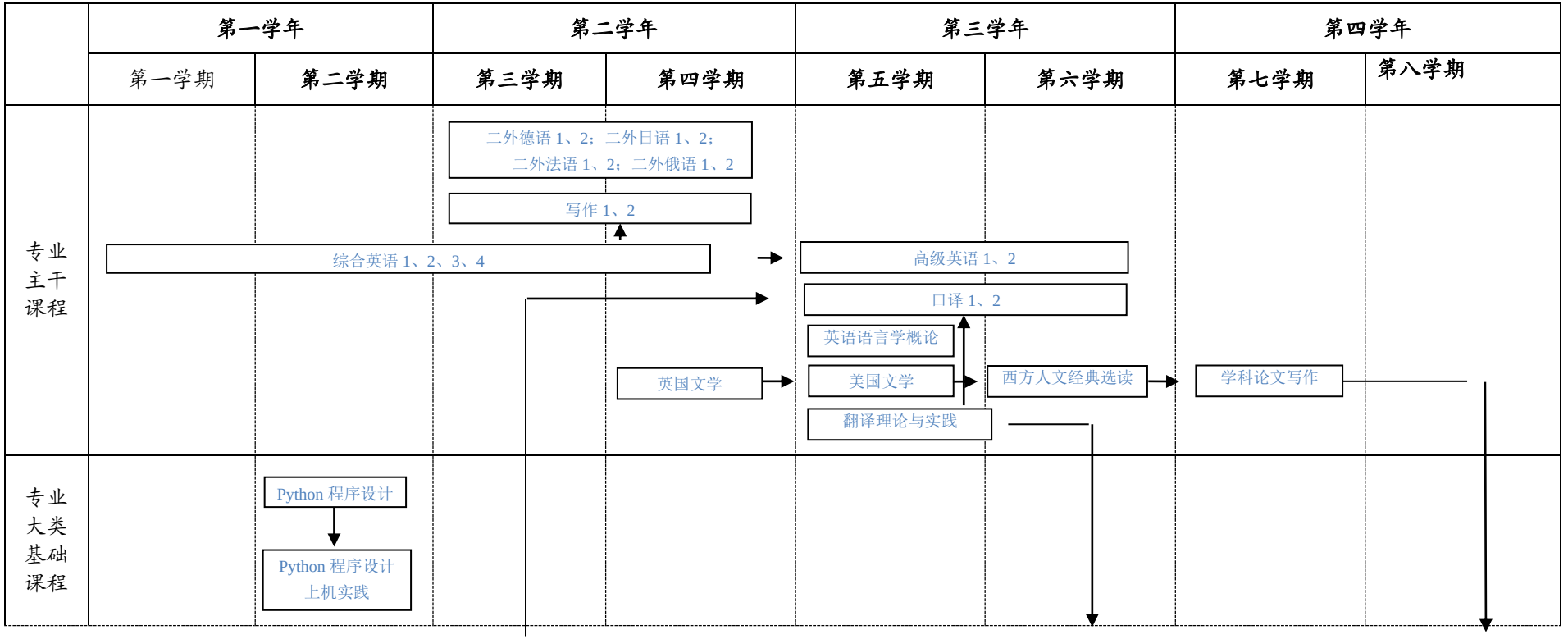
（9）第二外语：掌握至少一门第二外语的基础知识并具备进一步自修的能力。

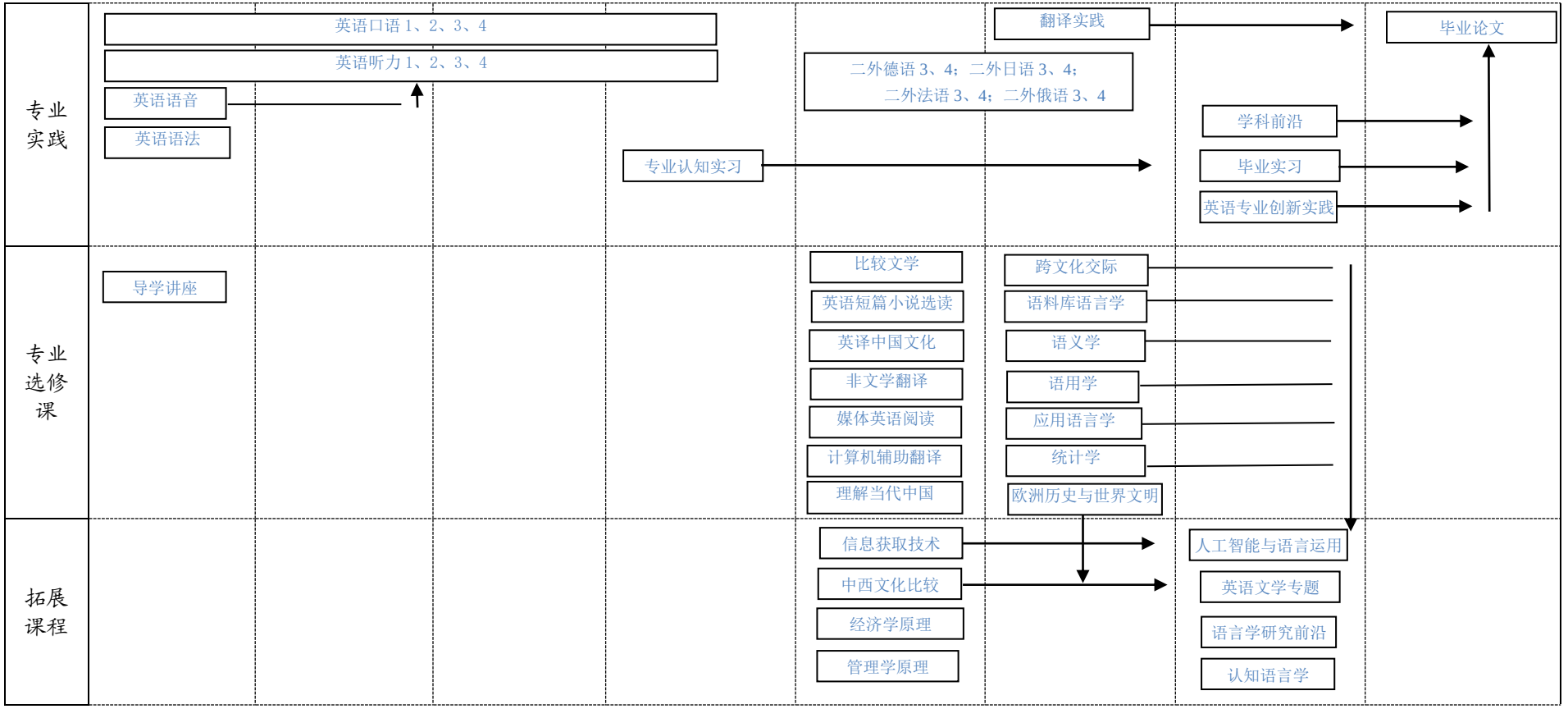
（10）信息素养：了解一定的自然科学知识，掌握一定的计算机应用技能。

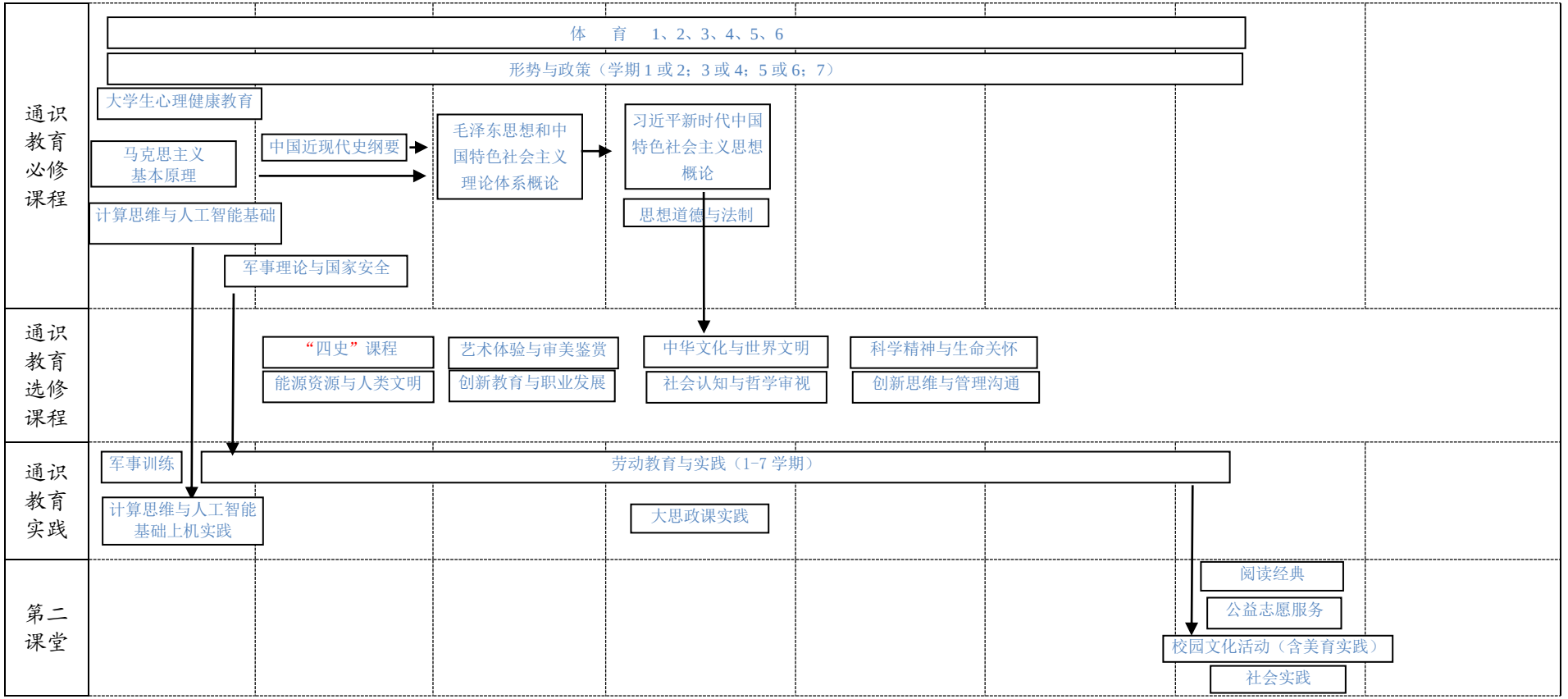
（11）身心素养： 具有健康的身体、良好的心理素质和健全的人格，掌握必要的强身健体、心理建设和人格塑造方法。

附件 3

英语专业本科教学课程拓扑图




专业实践
英语口语 1、2、3、4
英语听力 1、2、3、4
英语语音
英语语法
专业认知实习
翻译实践
二外德语 3、4；二外日语 3、4；
二外法语 3、4；二外俄语 3、4
学科前沿
毕业实习
英语专业创新实践
毕业论文
专业选修课
导学讲座
比较文学
英语短篇小说选读
英译中国文化
非文学翻译
媒体英语阅读
计算机辅助翻译
理解当代中国
跨文化交际
语料库语言学
语义学
语用学
应用语言学
统计学
欧洲历史与世界文明
拓展课程
信息获取技术
中西文化比较
经济学原理
管理学原理
人工智能与语言运用
英语文学专题
语言学研究前沿
认知语言学


通识教育必修课程
体　育　1、2、3、4、5、6
形势与政策（学期 1 或 2；3 或 4；5 或 6；7）
大学生心理健康教育
马克思主义基本原理
中国近现代史纲要
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论
习近平新时代中国特色社会主义思想概论
思想道德与法制
计算思维与人工智能基础
军事理论与国家安全
通识教育选修课程
“四史”课程
能源资源与人类文明
艺术体验与审美鉴赏
创新教育与职业发展
中华文化与世界文明
社会认知与哲学审视
科学精神与生命关怀
创新思维与管理沟通
通识教育实践
军事训练
劳动教育与实践（1-7 学期）
计算思维与人工智能基础上机实践
大思政课实践
第二课堂
阅读经典
公益志愿服务
校园文化活动（含美育实践）
社会实践

附件 4

英语专业课程支撑思政指标点矩阵表

课程类别	课程名称	中国矿业大学英语专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	政治认同	文化素养	开拓创新	求真务实	思辨能力	合作意识	国际视野	信息素养	沟通能力	职业责任	讲好中国故事
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
专业主干课程	综合英语（1）	△		△			△	△	△				△
专业主干课程	综合英语（2）	△		△			△	△	△				△
专业主干课程	综合英语（3）	△		△			△	△	△				△
专业主干课程	综合英语（4）	△		△			△	△	△				△
专业主干课程	写作（1）			△			△			△			
专业主干课程	写作（2）			△			△			△			
专业主干课程	高级英语（1）	△		△			△	△	△	△	△		
专业主干课程	理解当代中国	△	△						△				△
专业主干课程	高级英语（2）	△		△			△	△	△	△	△		
专业主干课程	口译（1）					△			△	△	△	△	
专业主干课程	口译（2）					△			△	△	△	△	
专业主干课程	英国文学			△			△						
专业主干课程	美国文学			△			△						

课程类别	课程名称	中国矿业大学英语专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	政治认同	文化素养	开拓创新	求真务实	思辨能力	合作意识	国际视野	信息素养	沟通能力	职业责任	讲好中国故事
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
专业主干课程	英语语言学概论			△		△							
专业主干课程	翻译理论与实践			△		△				△		△	△
专业主干课程	西方人文经典导论			△			△	△					
专业主干课程	学科论文写作				△		△	△					
专业主干课程	二外德语（1）								△		△		
专业主干课程	二外德语（2）								△		△		
专业主干课程	二外日语（1）								△		△		
专业主干课程	二外日语（2）							△			△		
专业主干课程	二外法语（1）							△			△		
专业主干课程	二外法语（2）							△			△		
专业主干课程	二外俄语（1）							△			△		
专业主干课程	二外俄语（2）			△				△			△		
专业选修课程	导学讲座	△	△	△									
专业选修课程	比较文学						△		△				
专业选修课程	英语短篇小说选读						△		△				
专业选修课程	计算机辅助翻译									△			△

课程类别	课程名称	中国矿业大学英语专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	政治认同	文化素养	开拓创新	求真务实	思辨能力	合作意识	国际视野	信息素养	沟通能力	职业责任	讲好中国故事
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
专业选修课程	英译中国文化					△				△			△
专业选修课程	非文学翻译					△				△			
专业选修课程	媒体英语阅读						△						
专业选修课程	跨文化交际						△		△		△		△
专业选修课程	语料库语言学									△			
专业选修课程	语义学		△	△		△		△					
专业选修课程	语用学		△	△		△		△			△	△	
专业选修课程	应用语言学		△	△		△	△				△	△	
专业选修课程	统计学	△	△	△		△				△			△
专业实践课程	英语听力（1）	△	△	△				△				△	
专业实践课程	英语听力（2）	△	△	△				△				△	
专业实践课程	英语口语（1）	△	△	△	△			△	△		△	△	△
专业实践课程	英语语法	△	△	△		△							
专业实践课程	英语口语（2）	△	△	△	△			△	△		△	△	△
专业实践课程	英语语音	△	△	△						△		△	
专业实践课程	英语听力（3）	△	△	△				△				△	△

课程类别	课程名称	中国矿业大学英语专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	政治认同	文化素养	开拓创新	求真务实	思辨能力	合作意识	国际视野	信息素养	沟通能力	职业责任	讲好中国故事
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
专业实践课程	英语听力（4）	△	△	△				△				△	△
专业实践课程	英语口语（3）	△	△	△	△			△	△		△	△	△
专业实践课程	英语口语（4）	△	△	△	△			△	△		△	△	△
专业实践课程	翻译实践	△	△	△	△		△	△		△	△	△	△
专业实践课程	二外德语（3）	△	△	△				△	△		△	△	
专业实践课程	二外德语（4）	△	△	△				△	△		△	△	
专业实践课程	二外日语（3）	△	△	△				△	△		△	△	
专业实践课程	二外日语（4）	△	△	△				△	△		△	△	
专业实践课程	二外法语（3）	△	△	△				△	△		△	△	
专业实践课程	二外法语（4）	△	△	△				△	△		△	△	
专业实践课程	二外俄语（3）	△	△	△				△	△		△	△	
专业实践课程	二外俄语（4）	△	△	△				△	△		△	△	
专业实践课程	学科前沿	△	△	△	△	△	△	△			△		
专业实践课程	英语专业创新实践	△	△	△	△	△	△	△		△	△		
专业实践课程	毕业实习	△	△	△	△	△					△	△	△
专业实践课程	毕业论文	△	△	△	△	△	△	△		△			

课程类别	课程名称	中国矿业大学英语专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	政治认同	文化素养	开拓创新	求真务实	思辨能力	合作意识	国际视野	信息素养	沟通能力	职业责任	讲好中国故事
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
本专业拓展课程	人工智能与语言运用									△	△		
本专业拓展课程	认知语言学					△							
本专业拓展课程	语言学研究前沿				△				△				
本专业拓展课程	英语文学专题				△				△				
跨专业拓展课程	中西文化比较	△	△	△	△								
跨专业拓展课程	信息获取技术									△			
跨专业拓展课程	经济学原理					△			△				
跨专业拓展课程	管理学原理					△			△				
第二课堂	阅读经典			△			△						
第二课堂	社会实践					△		△				△	
第二课堂	公益志愿服务					△		△				△	
第二课堂	校园文化活动（含美育实践）	△	△	△	△	△		△					

德语专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

成立于 2005 年，是江苏省第三个德语专业，也是淮海经济区唯一的德语专业。2011 年招收翻译硕士研究生，本科专业至今已有近 20 年的办学历史。德语专业立足国家能源发展战略，紧扣能源行业德语高端人才需求，形成差异化的专业人才培养模式。2021 年入选江苏省一流专业，2022 年入选江苏省特色专业。现有教师 12 人和特聘教授 2 人，博士学位教师 4 人，在读博士 4 人，研究方向涵盖文学、语言学、跨文化、国别与区域等，在国家级科研项目立项、高水平论文、国家级教学竞赛中成果丰硕。德语专业以“立德树人”为根本，以促进学生发展为中心，秉承“德语基础深厚、行业特色鲜明、实践创新能力强”的人才培养理念，国际化人才培养成效显著，马克思主义人才培养成绩突出。

二、培养目标

本专业坚持立德树人，以服务国家、学业为导向，固本强基、守正创新，致力于培养弘扬中华文化、吸取世界先进文化、符合新形势和新任务要求，具有良好的人文科学素养的时代新人。培养具有扎实的德语语言基础和熟练的德语听说读写译技能、厚实的德语语言文学文化知识，兼具多元文化素养和交流能力，能够服务国家与地方发展需要，具有家国情怀和创新精神的复合型德语人才。学生毕业后能熟练应用德语在外事、企业、文化、教育、科技等部门从事翻译、教学、管理、研究等工作。

三、毕业要求

1. 践行社会主义核心价值观，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的思想品德、社会公德、职业道德、家国情怀和国际视野以及健康向上的精神品质。

2. 具备扎实的德语语言基本功，听、说、读、写、译等能力全面发展。

3. 具有较好的外国语言文学学科素养和文学赏析能力，了解并熟悉德语语言文学名著和中西方人文思想经典，了解西方文明的发展历史与基本面貌，能够进行批判性思考与阐释。

4. 掌握较为系统的德语语言基础理论和与语言有关的文化知识，深入了解德语国家的社会与文化以及当代德语语言使用的社会文化规则。

5. 具备用德语从事跨文化交际和传播的实践能力，熟悉中国和德语国家国情，了解中西文化差异，有讲好中国故事的能力。

6. 掌握一定的马克思主义理论和能源科技领域等方面的知识和技能，能够把这些知识与自身的德语技能结合起来加以运用，并具有相关行业领域内开展工作的能力。

7. 具备获取和运用知识的能力，有较强的应变能力、逻辑思维能力、创新能力、自主学习能力、独立工作能力以及解决实际问题的能力。

8. 了解一定的自然科学知识，掌握一定的计算机应用技能，会使用必要的人工智能工具。

9. 掌握至少一门第二外语的基础知识并具备进一步自修的能力。

10. 拥有健康的身体、良好的心理素质和健全的人格；了解体育运动的基本知识，掌握必要的体育锻炼技能。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：德语语言文学

交叉学科：比较文学与世界文学、马克思主义、教育学、国别与区域研究、法学

五、专业核心课程和特色课程

专业核心课程：初级德语、中级德语、高级德语、德语语法与词汇、德语语言学导论、德语文学导论、翻译基础、德语国家国情。

特色课程：马克思主义经典原著选读、西方马克思主义导读

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 161 学分，其中通识教育课程 51 学分，占总学分的比例为 31.68%；实践教学环节 44.5 学分，占总学分的比例为 27.64%。

德语专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	29	8	14	51	31.68
专业大类基础课程	2.5	1	0	3.5	2.19
专业课程	54	31.5	8	93.5	58.44
拓展课程			9	9	5.63
第二课堂		4		4	2.5
总计	85.5	44.5	31	161	
其中实践环节课程					27.64

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限 3-6 年，授予文学学士学位。

八、教学进程表

详见附件 1“德语专业本科教学进程表”

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

详见附件 2“德语专业课程体系与毕业要求的关联度矩阵表”

十、课程体系拓扑图

详见附件 3“德语专业本科教学课程拓扑图”

十一、专业课程思政矩阵图

详见附件 4“德语专业课程支撑思政指标点矩阵表”

教学院长：刘婷婷　　专业负责人：许宽华　　制定人：常波

附件 1

德语专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	3	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	2	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	4	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	必修，基础学术英语或特殊用途英语（矿业工程英语翻译、学科论文写作、电气工程英语翻译）任选一门
		G2412902	矿业工程英语翻译	2	32	32				秋	3	
		G2412903	学科论文写作	2	32	32				秋	3	
		G2412904	电气工程英语翻译	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	必修，高级学术英语或跨文化交际英语（中国人文思想经典、西方人文思想经典、语言与文化、世界文学）任选一门
		G2412906	中国人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2412907	西方人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2412908	语言与文化	2	32	32				春	4	
		G2412909	世界文学	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	1	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
	通识教育必修课程共 28 学分											

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程		1	16						大一暑假线上	“思想政治理论课”选择性必修课程，至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明		1	16					全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	2	至少修读 2 学分，其中艺术之美必修（1 学分）
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	40					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展（必修，0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	选修
		模块六：科学精神与生命关怀		1	16					全	全	应修读
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	选修
		模块八：思维创新与管理沟通		1	16					全	全	应修读模块中的管理类课程
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	4	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430002	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 50 学分												
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2408104	Python 程序设计	2.5	40	40				春	2	
		专业大类基础必修课程共 2.5 学分										
	专业大类基础实践课程	P2408104	Python 程序设计上机实践	1	32			32		春	2	
		专业大类基础实践课程共 1 学分										
专业大类基础课程共 3.5 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2412201	初级德语（1）	4	64	64					1	
		M2412202	初级德语（2）	4	64	64					1	
		M2412203	初级德语（3）	4	64	64					2	
		M2412204	初级德语（4）	4	64	64					2	
		M2412205	中级德语（1）	5	80	80					3	
		M2412206	中级德语（2）	4	64	64					3	
		M2412207	中级德语（3）	5	80	80					4	
		M2412208	中级德语（4）	4	64	64					4	
		M2412209	高级德语（1）（教学示范）	6	96	96					5	思政示范课
		M2412210	高级德语（2）	6	96	96					6	必修
		M2412211	德语语言学导论（教学示范）	2	32	32					5	思政示范课
		M2412212	德语文学导论	2	32	32					5	必修
		M2412213	翻译基础	2	32	32					5	必修
		M2412214	德语国家国情（教学示范）	2	32	24			8		6	混合式示范课
		小计		54	864	856			8			
		专业主干课程共 54 学分										
	专业选修课程	M2412215	科技德语	2	32	32					5	
		M2412216	经贸德语	2	32	32					5	
		M2412217	跨文化交际导论	2	32	32					5	
		M2412218	德语文学选读	2	32	32					6	
		M2412219	德语国家简史	2	32	32					6	
		M2412220	德语语言学选读	2	32	32					6	
		M2412221	马克思主义经典原著选读	2	32	32					6	
		专业选修课程至少修读 8 学分										
	专业实践课程	P2412201	语法与词汇（1）（教学示范）	0.5	16	12			4		2	混合式示范课
		P2412202	语法与词汇（2）（教学示范）	1.5	48	36			12		3	混合式示范课
		P2412203	德语初级听说（1）	1	32	32					1	
		P2412204	德语初级听说（2）	1	32	32					2	

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业实践课程	P2412205	德语中级听说（1）	1	32	32					3	
		P2412206	德语中级听说（2）	1	32	32					4	
		P2412207	德语高级听说（1）	1	32	32					5	
		P2412208	德语高级听说（2）	1	32	32					6	
		P2412209	德语写作（1）	1	32	32					3	
		P2412210	德语写作（2）	1	32	32					4	
		P2412211	阅读训练	1	32	32					4	
		P2412212	高阶语用实践	1	32	32					5	
		P2412213	学科竞赛训练（1）	0.5	16	16					6	
		P2412214	学科竞赛训练（2）	0.5	16	16					7	
		P2412215	数智时代语言研究应用	0.5	16	16					6	
		P2412216	德语论文写作	0.5	16	16					7	
		P2412217	报刊选读与翻译	1	32	32					6	
		P2412218	口译（教学示范）	1	32	32					7	思政示范课
		P2412219	学科前沿	0.5	16	16					7	
		P2412220	德语专业创新实践	2	2 周						7	
		P2412223	专业认知实习	1	1 周						4	
		P2412221	毕业实习	4	4 周						7	
		P2412222	毕业论文	8	8 周						8	
		专业实践课程共 31.5 学分										
专业知识课程共 97 学分												
专业拓展课程	本专业拓展课程	E2412201	人工智能与语言应用	1	16	16					6	AI 深融课程
		E2412202	西方马克思主义导读	2	32	32					6	
		E2412203	中国文化专题研究	2	32	32					6	
		E2412204	中国新思想德译本选读	2	32	32					6	
		E2412205	德国文化史	2	32	32					6	
		本专业拓展课程至少修读 5 学分										
	跨专业拓展课程	I2422202	公众演讲	2	32						5	建议选修
		I2412101	思辨英语阅读与写作	2	32						5	建议选修
		I2409402	管理沟通	2	32						6	建议选修
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
专业拓展课程至少修读 9 学分												

课程性质	课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
第二课堂	S2430101	阅读经典	0						全	7	
	S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	
	S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	
	S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1	1 周					全	7	
第二课堂课程共 4 学分											

附件 2

德语专业课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1. 思想品德	2. 语言能力	3. 文化意识	4. 学科素养	5. 跨文化能力	6. 跨学科素养	7. 思维创新能力	8. 第二外语	9. 信息素养	10. 身心素养
G2418101	马克思主义基本原理	H					H				
G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H					H				
G2418301	中国近代史纲要	H					H				
G2418401	思想道德与法治	H					H				
G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H					H				
G2418601	形势与政策（1）	H					H				
G2418602	形势与政策（2）	H					H				
G2418603	形势与政策（3）	H					H				
G2418604	形势与政策（4）	H					H				
G2408101	计算思维与人工智能基础						H			H	
G2412901	基础学术英语		H			H					
G2412902	矿业工程英语翻译		H			M					
G2412903	学科论文写作				H		H				
G2412904	电气工程英语翻译		H			M					
G2412905	高级学术英语		H			M					

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1. 思想品德	2. 语言能力	3. 文化意识	4. 学科素养	5. 跨文化能力	6. 跨学科素养	7. 思维创新能力	8. 第二外语	9. 信息素养	10. 身心素养
G2412906	中国人文思想经典	M				H	H				
G2412907	西方人文思想经典	M			H	H					
G2412908	语言与文化				H	H		M			
G2412909	世界文学				H	H					
G2413101	体育（1）						M				H
G2413102	体育（2）						M				H
G2413103	体育（3）						M				H
G2413104	体育（4）						M				H
G2413105	体育（5）						M				H
G2413106	体育（6）						M				H
G2430001	大学生心理健康教育	H					H				M
G2430002	军事理论与国家安全	H					H				
	“四史”课程	H					H				
	能源资源与人类文明						H				
	艺术体验与审美鉴赏			H			M				
	创新教育与职业发展						H	H			
	中华文化与世界文明	H					H				
	科学精神与生命关怀	H					H				
	社会认知与哲学审视	H					H				
	思维创新与管理沟通						H	H			

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1. 思想品德	2. 语言能力	3. 文化意识	4. 学科素养	5. 跨文化能力	6. 跨学科素养	7. 思维创新能力	8. 第二外语	9. 信息素养	10. 身心素养
P2418501	“大思政课”实践	H					H				
P2412901	基础英语实践（1）		H	M							
P2412902	理解当代中国（演讲）	H	H			M					
P2412903	基础英语实践（2）		H	M							
P2412904	理解当代中国（翻译）	H	H			M					
P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践						H	H			
P2430002	军事训练						H				H
P2430103	劳动教育与实践	H					H				
F2408104	Python程序设计						H			H	
P2408104	Python程序设计上机实践						H			H	
M2412201	初级德语（1）		H		H						
M2412202	初级德语（2）		H		H						
M2412203	初级德语（3）		H		H						
M2412204	初级德语（4）		H		H						
M2412205	中级德语（1）		H		H						
M2412206	中级德语（2）		H		H						
M2412207	中级德语（3）		H		H						
M2412208	中级德语（4）		H		H						
M2412209	高级德语（1）		H		H						
M2412210	高级德语（2）		H		H						

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1. 思想品德	2. 语言能力	3. 文化意识	4. 学科素养	5. 跨文化能力	6. 跨学科素养	7. 思维创新能力	8. 第二外语	9. 信息素养	10. 身心素养
M2412211	德语语言学导论		H		H						
M2412212	德语文学导论		M	H	H						
M2412213	翻译基础		H		H						
M2412214	德语国家国情				H	M	H				
M2412215	科技德语		H		H						
M2412216	经贸德语		H		H						
M2412217	跨文化交际导论				H	H					
M2412218	德语文学选读			H	H						
M2412219	德语国家简史		H		H		H				
M2412220	德语语言学选读		H		H		H				
M2412221	马克思主义经典原著选读	H			H						
P2412201	语法与词汇（1）		H				M				
P2412202	语法与词汇（2）		H				M				
P2412203	德语初级听说（1）		H			M	M				
P2412204	德语初级听说（2）		H			M	M				
P2412205	德语中级听说（1）		H			M	M				
P2412206	德语中级听说（2）		H			M	M				
P2412207	德语高级听说（1）		H			M	M				
P2412208	德语高级听说（2）		H			M	M				
P2412209	德语写作（1）		H				M				
P2412210	德语写作（2）		H				M				

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1. 思想品德	2. 语言能力	3. 文化意识	4. 学科素养	5. 跨文化能力	6. 跨学科素养	7. 思维创新能力	8. 第二外语	9. 信息素养	10. 身心素养
P2412211	阅读训练		H			M					
P2412212	高阶语用实践		M		H						
P2412213	学科竞赛训练（1）							H		M	
P2412214	学科竞赛训练（2）							H		M	
P2412215	数智时代语言研究应用				H			H		H	
P2412216	德语论文写作		H							M	
P2412217	报刊选读与翻译		H		H	M					
P2412218	口译		H		H	M					
P2412219	学科前沿		M		H			H			
P2412220	创新创业实践						H				
P2412223	专业认知实习		H				M				
P2412221	毕业实习		H				M				
P2412222	毕业论文		H				M				
E2412201	人工智能与语言应用		H				M				
E2412202	西方马克思主义导读	H			H			H			
E2412203	中国文化专题研究	H			H			H			
E2412204	中国新思想德译本选读						H	H			
E2412205	德国文化史				H		H				
I2422202	公众演讲		H						M		
I2412101	思辨英语阅读与写作		H			M			M		
I2409402	管理沟通		H			M					

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1. 思想品德	2. 语言能力	3. 文化意识	4. 学科素养	5. 跨文化能力	6. 跨学科素养	7. 思维创新能力	8. 第二外语	9. 信息素养	10. 身心素养
S2430101	阅读经典		H			M			M		
S2430102	社会实践	H				M					
S2430103	公益志愿服务	H				M					
S2430104	校园文化活动（含美育实践）	H				H					

注：毕业要求 10 条标准的含义：

1）思想品德：践行社会主义核心价值观，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的思想品德、社会公德、职业道德、家国情怀和国际视野以及健康向上的精神品质。

2）语言能力：具备扎实的德语语言基本功，听、说、读、写、译等能力全面发展。

3）文化意识：具有较好的外国语言文学学科素养和文学赏析能力，了解并熟悉德语语言文学名著和中西方人文思想经典，了解西方文明的发展历史与基本面貌，能够进行批判性思考与阐释。

4）学科素养：掌握较为系统的德语语言基础理论和与语言有关的文化知识，深入了解德语国家的社会与文化以及当代德语语言使用的社会文化规则。

5）跨文化能力：具备用德语从事跨文化交际和传播的实践能力，熟悉中国和德语国家国情，了解中西文化差异，有讲好中国故事的能力。

6）跨学科素养：掌握一定的马克思主义理论和能源科技领域等方面的知识和技能，能够把这些知识与自身的德语技能结合起来加以运用，并具有相关行业领域内开展工作的能力。

7）思维创新能力：具备获取和运用知识的能力，有较强的应变能力、逻辑思维能力、创新能力、自主学习能力、独立工作能力以及解决实际问题的能力。

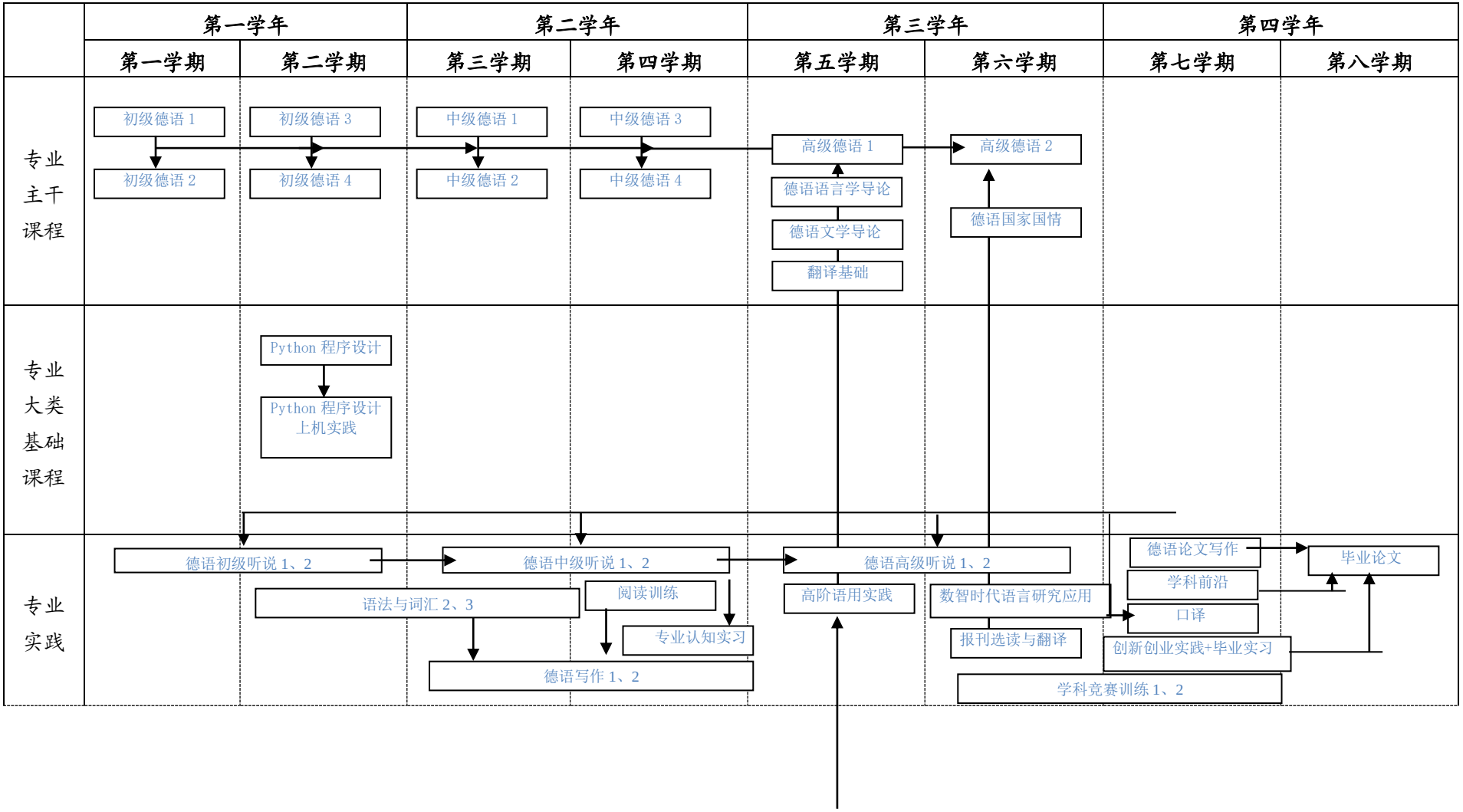
8）信息素养：了解一定的自然科学知识，掌握一定的计算机应用技能，会使用必要的人工智能工具。

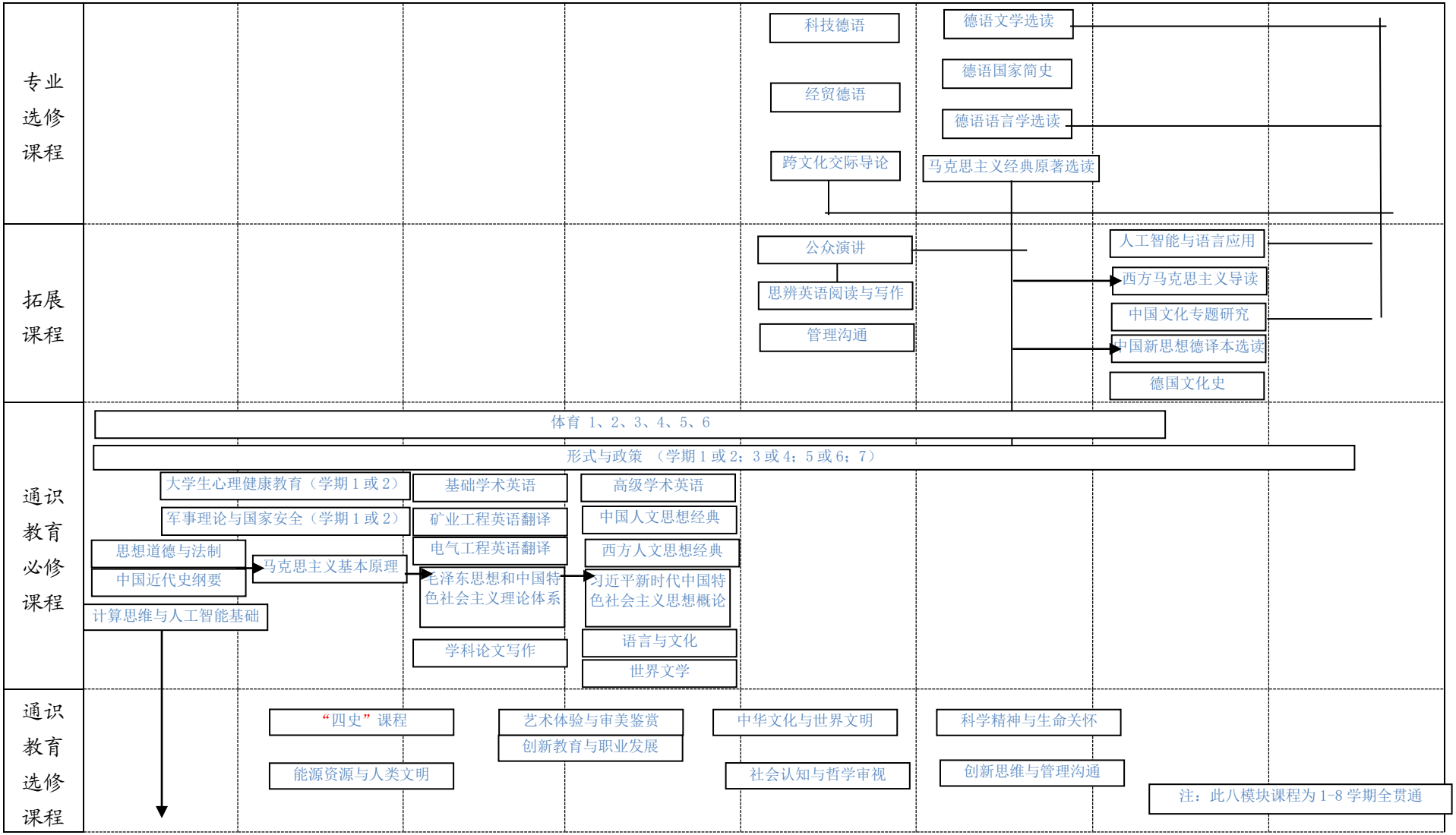
9）第二外语：掌握至少一门第二外语的基础知识并具备进一步自修的能力。

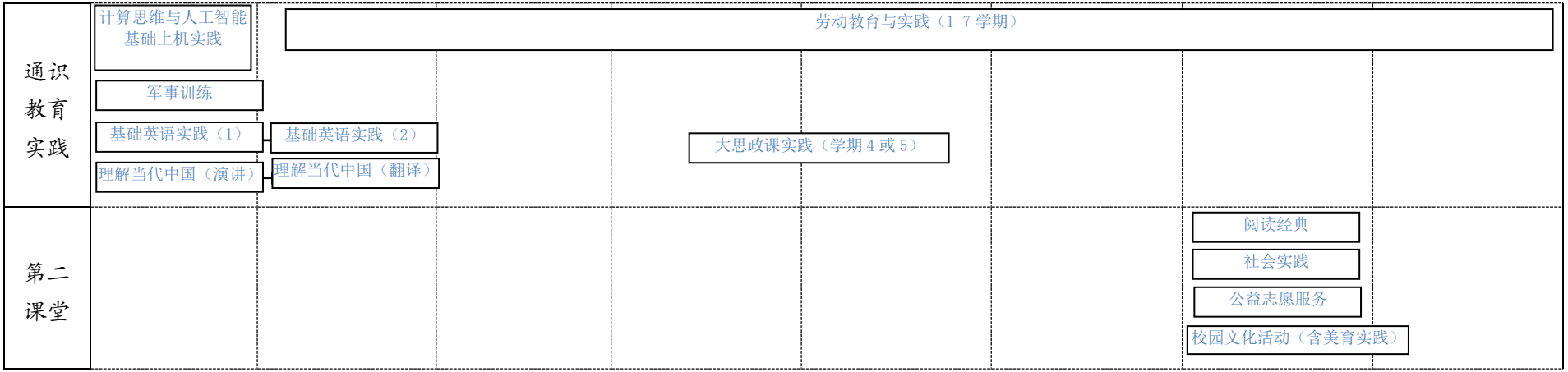
10）身心素养：拥有健康的身体、良好的心理素质和健全的人格；了解体育运动的基本知识，掌握必要的体育锻炼技能。

附件 3

德语专业本科教学课程拓扑图




专业选修课程
科技德语
德语文学选读
德语国家简史
经贸德语
德语语言学选读
跨文化交际导论
马克思主义经典原著选读
拓展课程
公众演讲
人工智能与语言应用
思辨英语阅读与写作
西方马克思主义导读
中国文化专题研究
管理沟通
中国新思想德译本选读
德国文化史
通识教育必修课程
体育 1、2、3、4、5、6
形式与政策 （学期 1 或 2；3 或 4；5 或 6；7）
大学生心理健康教育（学期 1 或 2）
基础学术英语
高级学术英语
军事理论与国家安全（学期 1 或 2）
矿业工程英语翻译
中国人文思想经典
思想道德与法制
电气工程英语翻译
西方人文思想经典
马克思主义基本原理
中国近代史纲要
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系
习近平新时代中国特色社会主义思想概论
计算思维与人工智能基础
学科论文写作
语言与文化
世界文学
通识教育选修课程
“四史”课程
艺术体验与审美鉴赏
中华文化与世界文明
科学精神与生命关怀
创新教育与职业发展
能源资源与人类文明
社会认知与哲学审视
创新思维与管理沟通
注：此八模块课程为 1-8 学期全贯通


通识教育实践
计算思维与人工智能基础上机实践
劳动教育与实践（1-7 学期）
军事训练
基础英语实践（1）
基础英语实践（2）
大思政课实践（学期 4 或 5）
理解当代中国（演讲）
理解当代中国（翻译）
第二课堂
阅读经典
社会实践
公益志愿服务
校园文化活动（含美育实践）

附件 4

德语专业课程支撑思政指标点矩阵表

课程类别	课程名称	中国矿业大学德语专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	政治认同	文化素养	开拓创新	求真务实	思辨能力	合作意识	国际视野	信息素养	沟通能力	职业责任	讲好中国故事
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
专业主干课程	初级德语（1）	△		△			△	△	△				△
专业主干课程	初级德语（2）	△		△			△	△	△				△
专业主干课程	初级德语（3）	△		△	△		△	△	△				△
专业主干课程	初级德语（4）	△		△	△		△	△	△				△
专业主干课程	中级德语（1）	△		△	△		△	△	△	△	△		△
专业主干课程	中级德语（2）	△		△	△		△	△	△	△	△		△
专业主干课程	中级德语（3）	△	△	△	△		△	△	△	△	△		△
专业主干课程	中级德语（4）	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△		△
专业主干课程	高级德语（1）	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△		△
专业主干课程	高级德语（2）	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△		△
专业主干课程	德语语言学导论			△			△	△					
专业主干课程	德语文学导论	△		△			△						
专业主干课程	翻译基础		△	△	△								△

课程类别	课程名称	中国矿业大学德语专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	政治认同	文化素养	开拓创新	求真务实	思辨能力	合作意识	国际视野	信息素养	沟通能力	职业责任	讲好中国故事
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
专业主干课程	德语国家国情	△	△	△	△	△					△		
专业选修课程	科技德语	△	△	△	△	△	△			△			
专业选修课程	经贸德语			△	△	△					△	△	△
专业选修课程	跨文化交际导论	△	△	△			△	△			△	△	
专业选修课程	德语文学选读	△	△				△	△					
专业选修课程	德语国家简史	△	△			△							
专业选修课程	德语语言学选读	△		△			△	△			△		
专业选修课程	马克思主义经典原著选读	△	△	△	△		△	△			△		
专业实践课程	语法与词汇（1）			△			△						
专业实践课程	语法与词汇（2）			△			△						
专业实践课程	德语初级听说（1）			△			△	△				△	
专业实践课程	德语初级听说（2）			△			△	△				△	
专业实践课程	德语中级听说（1）			△			△	△			△	△	
专业实践课程	德语中级听说（2）			△			△	△			△	△	
专业实践课程	德语高级听说（1）			△	△		△	△			△	△	
专业实践课程	德语高级听说（2）			△	△		△	△			△	△	

课程类别	课程名称	中国矿业大学德语专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	政治认同	文化素养	开拓创新	求真务实	思辨能力	合作意识	国际视野	信息素养	沟通能力	职业责任	讲好中国故事
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
专业实践课程	德语写作（1）			△	△	△	△	△		△		△	
专业实践课程	德语写作（2）			△	△	△	△	△		△		△	
专业实践课程	阅读训练			△	△					△		△	
专业实践课程	高阶语用实践			△	△		△	△		△		△	
专业实践课程	学科竞赛训练（1）			△	△	△	△	△			△	△	
专业实践课程	学科竞赛训练（2）			△	△	△	△	△			△	△	
专业实践课程	数据时代语言研究应用			△	△					△		△	△
专业实践课程	德语论文写作			△	△	△	△	△		△			
专业实践课程	报刊选读与翻译				△	△				△	△		
专业实践课程	口译		△			△	△	△		△	△	△	△
专业实践课程	学科前沿			△			△	△		△			
专业实践课程	创新创业实践			△	△	△				△	△	△	
专业实践课程	毕业实习			△	△	△						△	△
专业实践课程	毕业论文			△	△	△	△	△		△			
本专业拓展	人工智能与语言应用					△				△			△
本专业拓展	西方马克思主义导读	△	△	△		△					△		

课程类别	课程名称	中国矿业大学德语专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	政治认同	文化素养	开拓创新	求真务实	思辨能力	合作意识	国际视野	信息素养	沟通能力	职业责任	讲好中国故事
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
本专业拓展	中国文化专题研究	△	△	△		△	△	△			△		
本专业拓展	中国新思想德译本选读	△	△	△		△		△					
本专业拓展	德国文化史	△	△			△	△						
跨专业拓展课程	公众演讲	△	△				△	△			△	△	△
跨专业拓展课程	思辨英语阅读与写作			△	△	△	△				△	△	
跨专业拓展课程	管理沟通					△			△				

建筑与设计学院

建筑学专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

中国矿业大学建筑学专业于 1984 年筹备，1985 年招收第一届学生。2008 年通过全国高等学校建筑学专业本科教育评估，获建筑学学士学位授予权。2010 年获建筑学一级学科硕士学位整体授予权。2016 年首次通过全国高校建筑学专业研究生教育评估，获建筑学专业硕士学位授予权。2016 年通过全国高校建筑学专业硕士教育评估，获建筑学硕士学位授予权。2021 年获批国家级一流本科专业建设点。建筑学专业依托学校能源资源行业办学特色，扎根淮海经济区，形成了“立足行业、服务地方、深耕厚植、创新发展”的办学思想。

二、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，厚基础、强能力、高素质，具有扎实的建筑学基础理论、基本技能和广阔的国际视野，好学力行、求是创新，能综合运用艺术思维和工程技术方法解决建筑设计、城市设计、建筑遗产保护和建筑技术应用中的复杂问题，践行社会主义核心价值观，具有家国情怀、社会责任感、先进设计理念、创新设计思维，成为能够适应社会、经济与技术变革，在实践中系统地思考问题、具备较高人文素养，运用多维技术手段创造性地提出并合理物化设计概念的复合型建筑设计栋梁人才。

三、毕业要求

1. 思想政治：践行习近平新时代中国社会主义思想的基本原理；具备社会主义核心价值观、科学精神和社会责任感；具有吃苦耐劳、求真务实、开放包容、团结合作的品质；具备良好的思想品德、社会公德、职业道德和学术道德；具有正确的世界观和积极的人生观；

2. 专业理论：具有扎实的专业基础理论和合理的知识结构，系统掌握建筑设计理论、建筑历史理论、城乡规划原理、建筑遗产保护、建筑技术、建筑设计表现等专业知识和实践技能；

3. 设计技能与方法：具备基本的科学思维，掌握前沿设计与研究方法，在专业领域具有扎实的综合素质，具有较强的建筑设计能力，并对相近或相关的城乡规划、风景园林等领域具有较强的适应能力；

4. 创新意识与能力：具备创新意识，具有开放的视野、批判的精神、敏锐的思维及与之相应的创新设计能力，在综合考虑安全、经济和使用要求的基础上，具备运用基本设计方法创新地解决实际工程问题、创造具有美感的建筑、空间和环境的能力；

5. 使用现代工具：具有根据相关知识和要求，进行调查研究、提出问题、分析问题、解决问题并完成设计方案的能力，熟练掌握计算机及信息技术应用，掌握基本的文献检索方法，掌握本学科相关的基本方法论；

6. 知识与社会：具备较丰富的人文社会学科知识、良好的艺术修养，熟悉中外优秀文化，了解工程相关学科的基本知识，了解现代科技发展的主要趋势和应用前景，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任；

7. 环境和可持续发展：关注人类生存环境，具有良好的生态与环境保护意识，掌握可持续发展观念；

8. 职业规范：熟练掌握建筑制图、计算机辅助设计软件和建筑模型制作技能，能够独立进行建筑

设计和创新设计，具备解决实际问题的能力;

9. 个人和团队：具有国际视野和与时俱进的现代意识，诚实正直，具有良好的团队合作精神;

10. 沟通表达：掌握 1 门外语，具备良好的人际交往能力和心理素质，具有一定的与工程项目相关的组织、协调、合作和沟通的能力;

11. 项目管理：掌握建筑设计项目的管理与决策的方法。了解各类建筑设计的项目组织和管理。能够在多学科环境背景下，运用建筑学的专业知识进行项目决策和管理;

12. 终身学习：具有获得信息、拓展知识领域、自主学习并不断提升的能力；具有较强的拓展能力，能够感知社会、经济及技术变革，能够根据社会需求及时调整研究和学习方向。

四、主干学科与交叉学科

主干学科: 建筑学

交叉学科: 城乡规划学、风景园林学、土木工程、环境科学、地理学、社会学和经济学等。

五、专业核心课程和特色课程

专业核心课程: 设计基础、建筑设计（1）—（8）、设计制图与表达、中国建筑史、外国建筑史、城乡规划原理、建筑设计原理、建筑构造、建筑力学、建筑结构、建筑物理等。

特色课程: 专题设计（1）—（4）、工业建筑改造与更新、数字设计工坊（1）、数字设计工坊（2）

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 204.5 学分，其中通识教育课程 55 学分（必修 33 学分、选修 14、 实践 8），占总学分比例为 26.9%; 实践教学环节 54 学分（通识教育实践 8 学分、专业大类基础实践 9 学分、专业实践课程 33 学分、第二课堂 4 学分），占总学分比例为 26.4%; 拓展类课程 6 学分。具体学分结构见下表:

建筑学专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	33	8	14	55	26.9
专业大类基础课程	41	9		50	24.5
专业课程	48.5	33	8	89.5	43.8
拓展课程			6	6	2.93
第二课堂		4		4	1.96
总计	122.5	54	28	204.5	
其中实践环节课程					26.4

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 5 年，修业年限为 4～7 年，授予建筑学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

建筑学专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	2	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	4	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	1	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	3	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	5	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	1	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	3	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	5	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	2	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
		G2410801	数学思维与文化	4	64	64				秋	1	
		通识教育必修课程共 33 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分，其中艺术之美（必修，1 学分）
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全-8	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展（必修，0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	选修
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	选修
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	选修
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	应修读管理类课程
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	全	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430005	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	全	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 55 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修	F2415001	造型基础	3	48	48				秋	1	
		F2415303	造型设计基础	2	32	32				春	2	
		F2415304	色彩设计基础（1）	2	32	32				秋	3	
		F2415305	色彩设计基础（2）	2	32	32				春	4	
		F2415301	设计制图与表达	2	32	32				秋	1	
		F2415002	设计基础	3	48	40	8			秋	1	
		F2415302	建筑设计基础（1）	2	32	28	4			秋	1	
		F2415306	建筑设计基础（2）	6	96	88	8			春	2	
		F2415307	建筑设计（1）	3	48	42	6			秋	3	
		F2415308	建筑设计（2）	3	48	42	6			秋	3	
		F2415309	建筑设计（3）	3	48	42	6			春	4	
		F2415310	建筑设计（4）	3	48	42	6			春	4	
		F2415311	建筑与规划概论	1	16	16				春	2	
		F2415312	建筑设计原理（1）	1	16	16				秋	3	
		F2415401	城市发展史（教学示范）	2	32	32				春	6	课程思政示范课程
		F2415402	场地设计	2	32	32				春	4	
		F2415403	城市设计导论	1	16	16				秋	7	
		专业大类基础必修课程共 41 学分										
	专业大类基础实践课程	P2415301	认识实习	2	2 周					春	2	
		P2415302	设计基础训练（1）	0.5	16					秋	1	
		P2415306	设计基础训练（2）	0.5	16					春	2	
		P2415307	建筑设计训练（1）	0.5	16					秋	3	
		P2415308	建筑设计训练（2）	0.5	16					秋	3	
		P2415309	建筑设计训练（3）	0.5	16					春	4	
		P2415310	建筑设计训练（4）	0.5	16					春	4	
		P2415311	造型设计实习	1	1 周					春	2	
		P2415312	色彩设计实习	1	1 周					春	4	
		P2415313	学科前沿讲座	1	16					秋	7	
		P2415314	学术研讨与学术报告（1）	0.5	16					全	1-4	大一至大四需听满 24 次学术讲座
		P2415315	学术研讨与学术报告（2）	0.5	16					全	5-8	
		专业大类基础实践课程共 9 学分										
专业大类基础课程共 50 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2415301	建筑设计原理（2）	1	16	16				秋	7	
		M2415355	建筑设计（5）	3	48	42	6			秋	5	
		M2415356	建筑设计（6）	3	48	42	6			秋	5	
		M2415357	建筑设计（7）	3	48	42	6			春	6	
		M2415358	建筑设计（8）（产教融合）	3	48	42	6			春	6	
		M2415306	建筑构造（1）	2	32	24	8			秋	3	
		M2415307	中国建筑史	3	48	48				秋	3	
		M2415308	外国建筑史	3	48	48				春	4	
		M2402423	建筑力学	2	32	32				春	4	
		M2415426	城乡规划原理	2	32	32				秋	5	
		M2402424	建筑结构	2	32	32				秋	5	
		M2402425	建筑材料	1	16	16				春	4	
		M2415313	建筑物理（国际）	3	48	32		16		秋	5	
		M2402301	建筑环境与能源应用工程概论 B	1.5	24	24				春	6	
		M2415315	建筑师业务与法规（产教融合）	1	16	16				春	8	
		M2402718	建筑经济与施工管理	1	16	16				秋	7	
		M2415361	专题设计（1）	3	48	42	6			秋	7	
		M2415362	专题设计（2）	3	48	42	6			秋	7	
		M2415363	专题设计（3）	3	48	42	6			春	8	
		M2415364	专题设计（4）（教学示范）	3	48	42	6			春	8	创新教育示范课程
		M2415320	高层与大跨建筑设计原理	1	16	12		4		春	8	
		M2415321	建筑构造（2）	1	16	16				春	6	
		小计		48.5	776	700	56	20				
		专业主干课程共 48.5 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业选修课程	M2415323	建筑造型与形态构成	1.5	24	24				春	2	
		M2415002	设计与 Python 应用	2.5	40	40				春	2	
		M2415112	建筑摄影	2	32	32				秋	3	
		M2415111	版式设计	2	32	32				秋	3	
		M2415330	建筑参数化设计	1.5	24					秋	3	
		M2415433	人居环境概论	1.5	24					春	4	
		M2415130	环境景观设计	1.5	24	24				春	4	
		M2415001	AI 与数字设计	1.5	24					春	4	AI 深融课程
		M2415434	空间句法与城市规划	1.5	24					春	4	
		M2415327	当代建筑思潮	1.5	24	24				秋	5	
		M2415427	工业建筑改造与更新	1.5	24	24				秋	5	
		M2415329	建筑环境心理学	1.5	24	24				秋	5	
		M2415430	建筑遗产保护	1.5	24	24				春	6	
		M2415428	城市生态规划	1.5	24	24				春	6	
		M2415332	建筑装饰材料	1.5	24	24				春	6	
		M2415429	城市更新理论	1.5	24	24				春	6	
		M2415319	建筑节能技术（国际）	1	16	16				春	6	
		M2415335	室内设计与装饰	1.5	24	24				秋	7	
		M2415338	传统建筑营造	1.5	24	24				秋	7	
		M2415455	城市地理信息技术	1	16	16				秋	7	
		M2415336	建筑策划与后评估	1.5	24	24				春	8	
		M2415432	城市地下空间设计概论	1.5	24	24				春	8	
		M2415341	乡村营建概论	1.5	24	24				春	8	
		M2415342	文献检索与论文写作	1	16	16				春	8	
		专业选修课程至少修读 8 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业实践课程	P2415316	工地实习	1	1 周					春	6	
		P2415317	专业基础实践	2	2 周					春	4	
		P2415355	建筑设计训练（5）	0.5	16					秋	5	
		P2415356	建筑设计训练（6）	0.5	16					秋	5	
		P2415357	建筑设计训练（7）	0.5	16					春	6	
		P2415358	建筑设计训练（8）	0.5	16					春	6	
		P2415361	专题设计训练（1）	0.5	16					秋	7	
		P2415362	专题设计训练（2）	0.5	16					秋	7	
		P2415363	专题设计训练（3）	0.5	16					春	8	
		P2415364	专题设计训练（4）	0.5	16					春	8	
		P2415322	建筑学专业创新实践	2	2 周					秋	7-8	
		P2415323	生产实习	14	14 周					秋	9	
		P2415324	毕业实习	2	2 周					秋	9	
		P2415325	毕业设计	8	14 周					春	10	
		专业实践课程共 33 学分										
专业课程共 89.5 学分												
拓展课程	本专业拓展课程	E2415001	数字设计工作坊（1）	1	1 周					春	6	AI 深融课程
		E2415002	数字设计工作坊（2）	2	2 周					秋	7	AI 深融课程
		E2415301	建筑设计研究（1）	3	48					秋	9	
		E2415302	城市设计研究	2	32					秋	9	
		E2415004	设计竞赛训练营	1	1 周					秋	7	
		E2415005	联合设计训练营	2	2 周					春	8	
		拓展课程至少修读 2 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
拓展课程	跨专业拓展课程	I2402301	双碳与人工环境营造技术	2	32	32				秋	5	建议修读学生也可选修其他专业课程，选修跨专业拓展课程组时可免修
		I2415101	艺术与科学导论	2	32	26	6			秋	5	
		I2407201	智慧城市导论	2	32	32				秋	7	
		I2404202	工业 4.0 概论	2	32	32				秋	7	
		I2404301	人工智能导论	1	16	16				秋	5	
		跨专业选修课程至少修读 4 学分										
拓展类课程至少修读 6 学分												
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	9	
		S2430102	社会实践	2						全	9	
		S2430103	公益志愿服务	1						全	9	
		S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1						全	9	
		第二课堂总学分：4 学分										

附件 2

课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 思想政治	2. 专业理论	3. 设计技能与方法	4. 创新意识与能力	5. 使用现代工具	6. 知识与社会	7. 环境和可持续发展	8 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通表达	11. 项目管理	12 终身学习
G2418101	马克思主义基本原理	H					M					M	M
G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H					H					M	
G2418301	中国近代史纲要	H					M					M	
G2418401	思想道德与法治	H							H			H	
G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H					H					H	
G2418601	形势与政策（1）	H			M		M						
G2418602	形势与政策（2）	H			M		M						
G2418603	形势与政策（3）	H			M		M						
G2418604	形势与政策（4）	H			M		M						
G2408101	计算思维与人工智能基础	H			H	H							
G2412901	基础学术英语	H				M	M						
G2412905	高级学术英语	H				M	M						
G2413101	体育（1）	H								M	M		
G2413102	体育（2）	H								M	M		

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 思想政治	2. 专业理论	3. 设计技能与方法	4. 创新意识与能力	5. 使用现代工具	6. 知识与社会	7. 环境和可持续发展	8 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通表达	11. 项目管理	12 终身学习
G2413103	体育（3）	H								M	M		
G2413104	体育（4）	H								M	M		
G2413105	体育（5）	H								M	M		
G2413106	体育（6）	H								M	M		
G2430001	大学生心理健康教育	H								H			
G2430002	军事理论与国家安全	H					M	M					
G2410801	数学思维与文化	H			M	M							
	模块一：“四史”课程	H			H							M	
	模块二：能源资源与人类文明	H			M		M						
	模块三：艺术体验与审美鉴赏	H	H		H			H					M
	模块四：创新教育与职业发展	H			H				H	H			
	模块五：中华文化与世界文明	H						H			H		M
	模块六：科学精神与生命关怀	H				H		M		M			
	模块七：社会认知与哲学审视	H			M	M		H					
	模块八：思维创新与管理沟通	H			H					H	H		
P2418501	“大思政课”实践	H					H			H	H		H
P2412901	基础英语实践（1）	H				H	M				M		
P2412902	理解当代中国（演讲）	H					H				M	M	

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 思想政治	2. 专业理论	3. 设计技能与方法	4. 创新意识与能力	5. 使用现代工具	6. 知识与社会	7. 环境和可持续发展	8 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通表达	11. 项目管理	12 终身学习
P2412903	基础英语实践（2）	H				H	M		M				
P2412904	理解当代中国（翻译）	H				H	M				M		
P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	H			M	H	H						
P2430005	军事训练	H					H			H			H
P2430103	劳动教育与实践	H			H					H			H
F2415001	造型基础	H	H	H	M						M		
F2415303	造型设计基础	H	H		M								
F2415304	色彩设计基础（1）	H	H		M								
F2415305	色彩设计基础（2）	H	H		M								
F2415301	设计制图与表达	H	H	H					H				
F2415002	设计基础	H	H	H	H								M
F2415302	建筑设计基础（1）	H	H	H	H								M
F2415306	建筑设计基础（2）	H	H	H	H								M
F2415307	建筑设计（1）	H	H	H	H	H			H				M
F2415308	建筑设计（2）	H	H	H	H		H		H				M
F2415309	建筑设计（3）	H	H	H	H	H			H				M
F2415310	建筑设计（4）	H	H	H	H			H	H				M
F2415311	建筑与规划概论	H	H				H	H					

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 思想政治	2. 专业理论	3. 设计技能与方法	4. 创新意识与能力	5. 使用现代工具	6. 知识与社会	7. 环境和可持续发展	8 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通表达	11. 项目管理	12 终身学习
F2415312	建筑设计原理（1）	H	H	H					H				
F2415401	城市发展史（教学示范）	H	H			H		H					M
F2415403	城市设计导论	H	H				H	M					
P2415301	认识实习	H			H		H						
P2415311	造型设计实习	H			H				H				
P2415312	色彩设计实习	H			H		M					H	
P2415313	学科前沿讲座	H			H	H		M					
P2415314	学术研讨与学术报告（1）	H			H	H		M					
P2415315	学术研讨与学术报告（2）	H			H	H		M					
M2415002	设计与 Python 应用	H			H	H							
M2415301	建筑设计原理（2）	H	H	H	H								
M2415355	建筑设计（5）	H	H	H	H								
M2415356	建筑设计（6）	H	H	H	H								
M2415357	建筑设计（7）	H	H	H	H								
M2415358	建筑设计（8）	H	H	H	H								
M2415306	建筑构造（1）	H			H		M						
M2415307	中国建筑史	H			H		H						
M2415308	外国建筑史	H			H		H						M

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 思想政治	2. 专业理论	3. 设计技能与方法	4. 创新意识与能力	5. 使用现代工具	6. 知识与社会	7. 环境和可持续发展	8 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通表达	11. 项目管理	12 终身学习
F2415402	场地设计	H		M	H		H						M
M2402423	建筑力学	H			M		M	M		M			
M2415426	城乡规划原理	H		H	M				M	M			
M2402424	建筑结构	H		H	M	M				M			
M2402425	建筑材料	H				H		H					
M2415313	建筑物理（国际）	H				H		M					
M2402301	建筑环境与能源应用工程概论 B	H					M	M					
M2415315	建筑师业务与法规（产教融合）	H		H					H	M			
M2402718	建筑经济与施工管理	H						M	H	M			
M2415361	专题设计（1）	H	H	H	H	H				M			
M2415362	专题设计（2）	H	H	H	H	H							
M2415363	专题设计（3）	H	H	H	H	H							
M2415364	专题设计（4）（教学示范）	H	H	H	H	H							
M2415319	建筑节能技术（国际）	H	H	H		H		H					
M2415320	高层与大跨建筑设计原理		H	M	M								
M2415321	建筑构造（2）	H	M				M-	H					
M2415323	建筑造型与形态构成	H	H			H		H					
M2415112	建筑摄影	H					H				H		

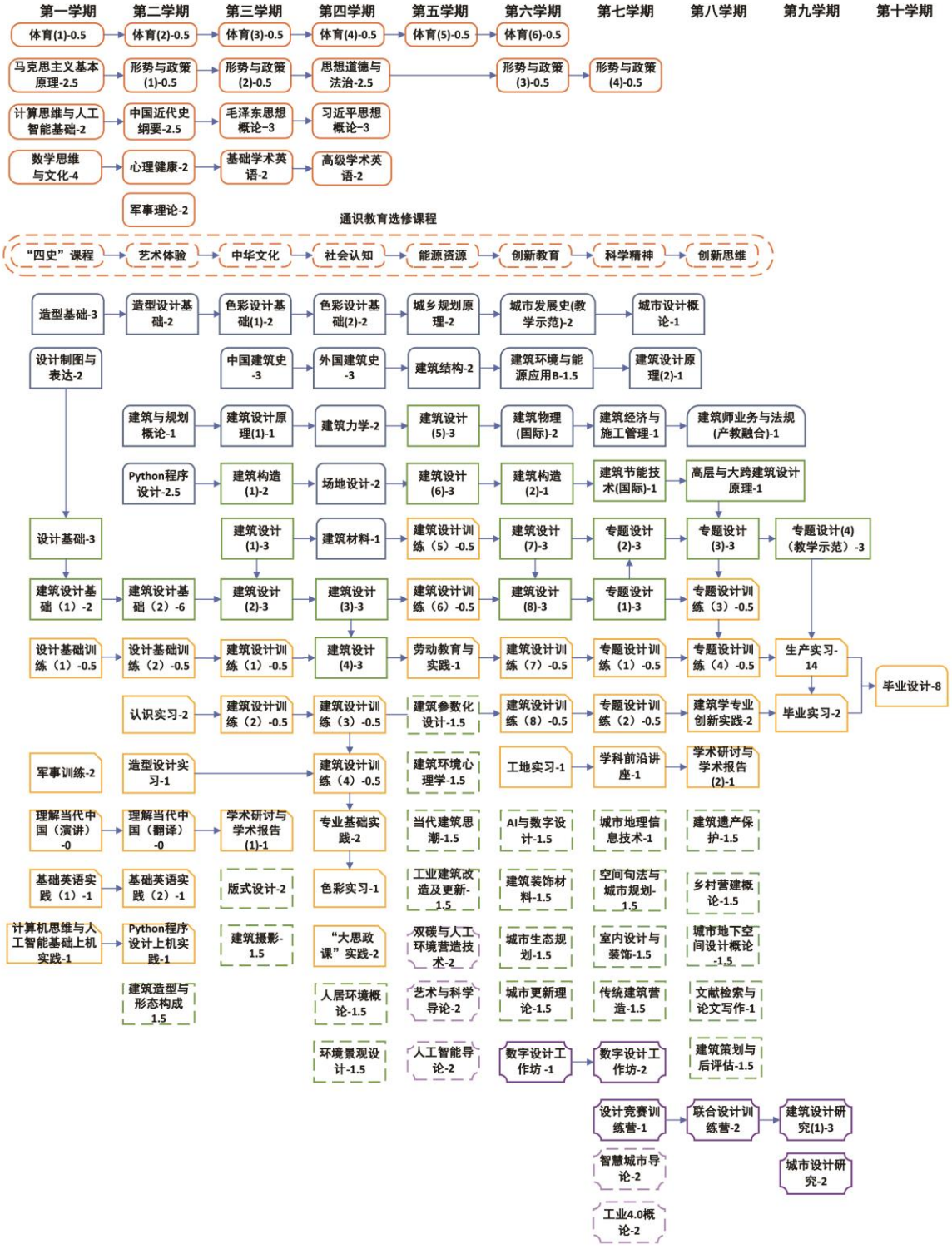
课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 思想政治	2. 专业理论	3. 设计技能与方法	4. 创新意识与能力	5. 使用现代工具	6. 知识与社会	7. 环境和可持续发展	8 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通表达	11. 项目管理	12 终身学习
M2415111	版式设计	H	H		H			H					
M2415338	传统建筑营造	H	H				H				H		
M2415130	环境景观设计	H	H					H					
M2415327	当代建筑思潮	H	H				H						M
M2415427	工业建筑改造与更新	H	H				H						M
M2415329	建筑环境心理学	H	H				H	H					M
M2415428	城市生态规划	H		M				H					M
M2415332	建筑装饰材料	H			M		H						
M2415429	城市更新理论	H			M		H					H	M
M2415430	建筑遗产保护	H				H	H						
M2415335	室内设计与装饰	H			H		H						
M2415336	建筑策划与后评估	H			M	H					H		M
M2415432	城市地下空间设计概论	H		H			H						
M2415341	乡村营建概论	H			M		M						M
M2415342	文献检索与论文写作	H	M			H	M	M					M
M2415330	建筑参数化设计	H				H						M	
M2415001	AI 与数字设计	H				H						M	
M2415433	人居环境概论	H					M					M	

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 思想政治	2. 专业理论	3. 设计技能与方法	4. 创新意识与能力	5. 使用现代工具	6. 知识与社会	7. 环境和可持续发展	8 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通表达	11. 项目管理	12 终身学习
M2415434	空间句法与城市规划	H				M	M						
M2415455	城市地理信息技术	H				M	M						
P2415316	工地实习	H				H	H						
P2415317	专业基础实践	H		M			M						
P2415302	设计基础训练（1）	H		M			M						
P2415306	设计基础训练（2）	H		M			M						
P2415307	建筑设计训练（1）	H	H	H	H	H							
P2415308	建筑设计训练（2）	H	H	H	H	H							
P2415309	建筑设计训练（3）	H	H	H	H	H							
P2415310	建筑设计训练（4）	H	H	H	H	H							
P2415355	建筑设计训练（5）	H	H	H	H	H							
P2415356	建筑设计训练（6）	H	H	H	H	H							
P2415357	建筑设计训练（7）	H	H	H	H	H							
P2415358	建筑设计训练（8）	H	H	H	H	H							
P2415361	专题设计训练（1）	H	H	H	H	H			H				
P2415362	专题设计训练（2）	H	H	H	H	H			H				
P2415363	专题设计训练（3）	H	H	H	H	H			H				
P2415364	专题设计训练（4）	H	H	H	H	H							

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 思想政治	2. 专业理论	3. 设计技能与方法	4. 创新意识与能力	5. 使用现代工具	6. 知识与社会	7. 环境和可持续发展	8 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通表达	11. 项目管理	12 终身学习
P2415323	生产实习	H		M					H				
P2415312	建筑学专业创新实践	H		M	H				H			M	
P2415324	毕业实习	H		M	H				H		H	H	
P2415325	毕业设计	H			H				H	M	H		
E2415001	数字设计工作坊（1）	H			H	H							
E2415002	数字设计工作坊（2）	H			H	H							
E2415301	建筑设计研究（1）	H			H				H				
E2415302	城市设计研究	H	H	H									
E2415004	设计竞赛训练营	H		H	H			H			H		
E2415005	联合设计训练营	H			H	H				H			
I2415101	艺术与科学导论	H		H	H					M			
I2407201	智慧城市导论	H		H	H					M			
S2430102	社会实践	H					H			H	M		
S2430103	公益志愿服务	H			M		M				M		
S2430104	校园文化活动（含美育实践）	H					M				M		

附件 3

课程体系拓扑图


第一学期
第二学期
第三学期
第四学期
第五学期
第六学期
第七学期
第八学期
第九学期
第十学期
体育(1)-0.5
体育(2)-0.5
体育(3)-0.5
体育(4)-0.5
体育(5)-0.5
体育(6)-0.5
马克思主义基本原理-2.5
形势与政策(1)-0.5
形势与政策(2)-0.5
思想道德与法治-2.5
形势与政策(3)-0.5
形势与政策(4)-0.5
计算思维与人工智能基础-2
中国近代史纲要-2.5
毛泽东思想概论-3
习近平思想概论-3
数学思维与文化-4
心理健康-2
基础学术英语-2
高级学术英语-2
军事理论-2
通识教育选修课程
“四史”课程
艺术体验
中华文化
社会认知
能源资源
创新教育
科学精神
创新思维
造型基础-3
造型设计基础-2
色彩设计基础(1)-2
色彩设计基础(2)-2
城乡规划原理-2
城市发展史(教学示范)-2
城市设计概论-1
设计制图与表达-2
中国建筑史-3
外国建筑史-3
建筑结构-2
建筑环境与能源应用B-1.5
建筑设计原理(2)-1
建筑与规划概论-1
建筑设计原理(1)-1
建筑力学-2
建筑设计(5)-3
建筑物理(国际)-2
建筑经济与施工管理-1
建筑师业务与法规(产教融合)-1
Python程序设计-2.5
建筑构造(1)-2
场地设计-2
建筑设计(6)-3
建筑构造(2)-1
建筑节能技术(国际)-1
高层与大跨建筑设计原理-1
设计基础-3
建筑设计(1)-3
建筑材料-1
建筑设计训练（5）-0.5
建筑设计(7)-3
专题设计(2)-3
专题设计(3)-3
专题设计(4)（教学示范）-3
建筑设计基础（1）-2
建筑设计基础（2）-6
建筑设计(2)-3
建筑设计(3)-3
建筑设计训练（6）-0.5
建筑设计(8)-3
专题设计(1)-3
专题设计训练（3）-0.5
设计基础训练（1）-0.5
设计基础训练（2）-0.5
建筑设计训练（1）-0.5
建筑设计(4)-3
劳动教育与实践-1
建筑设计训练（7）-0.5
专题设计训练（1）-0.5
专题设计训练（4）-0.5
生产实习-14
毕业设计-8
认识实习-2
建筑设计训练（2）-0.5
建筑设计训练（3）-0.5
建筑参数化设计-1.5
建筑设计训练（8）-0.5
专题设计训练（2）-0.5
建筑学专业创新实践-2
毕业实习-2
军事训练-2
造型设计实习-1
建筑设计训练（4）-0.5
建筑环境心理学-1.5
工地实习-1
学科前沿讲座-1
学术研讨与学术报告(2)-1
理解当代中国（演讲）-0
理解当代中国（翻译）-0
学术研讨与学术报告(1)-1
专业基础实践-2
当代建筑思潮-1.5
AI与数字设计-1.5
城市地理信息技术-1
建筑遗产保护-1.5
基础英语实践（1）-1
基础英语实践（2）-1
版式设计-2
色彩实习-1
工业建筑改造及更新-1.5
建筑装饰材料-1.5
空间句法与城市规划-1.5
乡村营建概论-1.5
计算机思维与人工智能基础上机实践-1
Python程序设计上机实践-1
建筑摄影-1.5
“大思政课”实践-2
双碳与人工环境营造技术-2
城市生态规划-1.5
室内设计与装饰-1.5
城市地下空间设计概论-1.5
建筑造型与形态构成-1.5
人居环境概论-1.5
艺术与科学导论-2
城市更新理论-1.5
传统建筑营造-1.5
文献检索与论文写作-1
环境景观设计-1.5
人工智能导论-2
数字设计工作坊-1
数字设计工作坊-2
建筑策划与后评估-1.5
设计竞赛训练营-1
联合设计训练营-2
建筑设计研究(1)-3
智慧城市导论-2
城市设计研究-2
工业4.0概论-2

附件 4

建筑学专业课程支撑思政指标点矩阵表

课程类别	课程名称	中国矿业大学建筑学专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业主干课程	建筑设计原理（2）			△		△	△		△			△
	建筑设计（5）			△	△	△		△		△	△	
	建筑设计（6）			△	△	△						
	建筑设计（7）			△	△	△						
	建筑设计（8）			△	△	△						
	建筑构造（1）			△	△							△
	中国建筑史	△	△	△					△			△
	外国建筑史		△	△				△	△			△
	场地设计				△	△				△	△	△
	建筑力学					△			△			
	城乡规划原理	△	△			△						
	建筑结构		△		△	△						
	建筑材料		△		△	△						
	建筑物理（国际）				△		△					△

课程类别	课程名称	中国矿业大学建筑学专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业主干课程	建筑环境与能源应用工程概论 B				△				△			△
	建筑师业务与法规（产教融合）		△	△	△							
	建筑经济与施工管理		△	△	△				△			
	专题设计（1）	△	△	△		△						
	专题设计（2）	△	△	△		△						
	建筑节能技术（国际）					△	△		△	△		
	工业建筑设计原理			△			△		△	△		
	高层与大跨建筑设计原理		△	△			△					
	建筑构造（2）				△		△	△				△
	专题设计（3）	△	△	△			△	△				△
	专题设计(4)(教学示范)	△	△	△		△		△				△
专业选修课程	建筑造型与形态构成		△	△		△						
	建筑摄影			△			△			△		
	版式设计			△		△						
	传统建筑营造	△	△									△
	环境景观设计			△					△			
	当代建筑思潮	△	△	△			△					
	工业建筑改造与更新	△	△		△							△

课程类别	课程名称	中国矿业大学建筑学专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业选修课程	建筑环境心理学				△		△			△		
	城市生态规划	△	△	△								△
	建筑装饰材料			△	△							△
	城市更新理论	△	△		△			△				
	建筑遗产保护			△	△			△	△			△
	室内设计与装饰			△		△						△
	建筑策划与后评估		△							△	△	△
	城市地下空间设计概论	△	△									△
	乡村营建概论		△	△		△	△					
	文献检索与论文写作					△			△			
	建筑参数化设计					△		△				
	AI 与数字设计					△	△		△			
	人居环境概论		△		△	△						
	空间句法与城市规划			△	△	△						△
	城市地理信息技术		△					△				△

备注：各专业参考教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》，结合专业特点，强化顶层设计，科学制定课程思政指标点

环境设计专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

环境设计专业以美为媒介、以设计为灵魂、以技术为手段，致力于为人们创造美好生活环境，提升生活品质，是推动城市和乡村室内外空间环境升级发展不可或缺的力量。中国矿业大学环境设计专业有三十多年的办学历史，是江苏省特色专业，拥有设计学一级学科硕士点和设计硕士专业学位授予权。专业依托学校能源资源行业特色与工科优势，多年来坚持立德树人、五育融合、艺工交叉的设计人才培养方针，为社会培养了大批厚基础、强能力、高素质的环境设计人才，成为城乡环境建设发展的中坚力量。本专业以人居环境设计为主线，综合艺术审美和工程技术等方面知识，涵盖室内设计、景观设计、环境视觉等方面的内容，致力于培养具备深厚设计理论基础与创新设计能力的复合型人才。通过系统的课程学习，使学生掌握环境设计的基本原理和方法，熟悉设计历史与文化，了解技术发展的前沿动态。通过采用本科生工作室制和本科生导师制，注重理论与实践相结合，以及在系列主干课中与国内外知名高校和企业联合教学等多项措施，确保培养质量。

二、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，厚基础、强能力、高素质，具有扎实的环境设计基础理论、基本技能和广阔的国际视野，好学力行、求实创新，能综合运用艺术方法与工程技术实施建筑室内外空间、风景园林以及城乡景观等环境的设计，践行社会主义核心价值观，具有家国情怀、社会责任感、先进设计理念、创新设计思维，成为能够适应社会、经济与技术变革，在实践中系统地思考问题、能够运用设计和艺术作为媒介解决复杂问题的复合型环境设计栋梁人才。

三、毕业要求

1. 掌握马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，践行社会主义核心价值观，具有科学精神和社会责任感，具有爱岗敬业、艰苦创业、求真务实的思想品德、社会公德和职业道德，能够积极承担设计师的社会职责；

2. 具有扎实的专业基础理论和合理的知识结构，系统掌握环境设计理论基础和专门知识，了解本专业的基本历史、现状和发展动向；

3. 具有良好的个人素质和文化艺术素养、敏锐的艺术感受能力，以及良好的艺术品位，掌握较丰富的人文社会学科知识、熟悉中外优秀文化；

4. 具有国际化视野，了解本专业在全球化背景下的发展情况，以及世界文明与民族文化的关系；能够基本掌握一门外语，具备较好的听、说、读、写能力，能够运用外语阅读专业资料；

5. 能够熟练地使用视觉工具和语言工具进行设计创意和设计表达的能力，掌握基本的计算机及信息技术知识；

6. 具备综合解决问题的能力，能够有效地对以建筑为主体的环境问题进行分析、调查、研究，并运用综合手段提出问题的解决方案；

7. 具备创新意识，具有开放的视野、批判的精神、敏锐的思维，具备较丰富的创造力和较强的设计创新能力，以及在解决问题过程中创造性地提出解决方案的能力；

8. 具备良好的人际交流能力，具有一定的团队合作精神和协调管理能力，以及能够在工作集体

中发挥作用的能力;

9. 了解环境设计专业的应用前景和行业需求，熟悉相关的方针政策、法律法规和技术标准，了解工程相关学科的基本知识，了解现代科技发展的主要趋势和应用前景;

10. 有较强的拓展能力，能够感知社会、经济及技术变革，能够根据社会需求及时调整研究和学习方向；具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力;

11. 具有健康的体魄和良好的生活习惯，掌握体育运动的一般知识和基本方法，形成良好的体育锻炼和卫生习惯，达到国家规定的大学生体育锻炼合格标准。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：设计学

交叉学科：建筑学、城乡规划、美学、历史学、心理学、社会学和经济学等

五、专业核心课程和特色课程

专业核心课程: 造型基础、设计基础、专业造型基础、专业设计基础、色彩创意、设计制图、空间设计、建筑设计、设计研究、STUDIO（1）观念与形式、STUDIO（2）场所与文化、STUDIO（3）交往与空间、STUDIO（4）生态与技术、STUDIO（5）保护与更新。

特色课程: 设计基础、空间设计、设计研究-功能与文脉、STUDIO（4）生态与技术

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 **160** 学分，其中通识教育课程 55 学分，占总学分的比例为 34.4%；实践教学环节 28 学分，占总学分的比例为 17.5%。

环境设计专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	33	8	14	55	34.4
专业大类基础课程	39.5	4	4.5	48	30
专业课程	25	12	10	47	29.3
拓展课程			6	6	3.8
第二课堂		4		4	2.5
总计	97.5	28	34.5	160	
其中实践环节课程					17.5

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3~6 年，授予艺术学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

环境设计专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	2	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	4	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	1	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	3	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	5	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	1	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	3	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	5	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2410801	数学思维与文化	4	64	64				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	春	2	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
		通识教育必修课程共 33 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	选修
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展必修（0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	选修
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	应修读
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	选修
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	应修读管理类课程
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	5	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430005	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 55 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2415101	设计史导论	2	32	32				秋	1	
		F2415102	环境设计专业导论	1	16	16				秋	1	
		F2415001	造型基础	3	48	48				秋	1	
		F2415103	专业造型基础	2	32	32				秋	1	
		F2415002	设计基础	3	48	44		4		秋	1	
		F2415104	专业设计基础	2.5	40	36		4		春	2	
		F2415105	色彩创意（国际）（教学示范）	4.5	72	72				春	2	创新教育示范课程
		F2415106	20 世纪的设计	2	32	32				春	2	
		F2415107	设计制图（教学示范）	3	48	24		4	12	秋	3	线上线下混合式教学示范课程
		F2415108	空间设计	4.5	72	64		8		秋	3	
		F2415109	案例分析	2	32	28		4		春	4	
		F2415110	建筑设计	4.5	72	72		8		春	4	
		F2415111	设计研究—功能与文脉	4.5	72	72		8		春	4	
		F2415112	环境设计学科前沿讲座	1	16	16				春	6	
		专业大类基础必修课程共 39.5 学分										
专业大类基础课程	专业大类基础选修课程	F2415113	设计信息表达	1	16	16				春	2	
		F2415330	建筑参数化设计	1.5	24	24				春	4	
		F2415115	园林与景观设计史	2	32	32				秋	5	
		F2415116	建筑与室内设计史	2	32	32				秋	5	
		F2415329	建筑环境心理学	1.5	24	24				春	6	
		F2415118	设计批评（教学示范）	1	16	16				春	6	课程思政示范课程
		专业大类基础选修课程至少修读 4.5 学分										
	专业大类基础实践课程	P2415101	色彩实习	2	2 周					春	2	
		P2415102	认知与测绘实习	2	2 周					春	4	
		专业大类基础实践课程共 4 学分										
专业大类基础课程共 48 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2415101	材料与构造营建	3	48	44	4			秋	5	
		M2415102	STUDIO（1）观念与形式	4.5	72	64	4	4		秋	5	
		M2415103	STUDIO（2）场所与文化	4.5	72	64	4	4		秋	5	
		M2415104	STUDIO（3）交往与空间	4.5	72	64	4	4		春	6	
		M2415105	STUDIO（4）生态与技术	4.5	72	64	4	4		春	6	
		M2415106	STUDIO（5）保护与更新（产教融合）	4	64	64				秋	7	产教融合示范课程
		小计		25	400	364	20	16				
		专业主干课程共 25 学分										
	专业选修课程	M2415107	中国美术史	2	32	32				春	2	
		M2415108	中国传统文化讲座	2	32	32				春	2	
		M2415109	设计价值与伦理	2	32	32				春	2	
		M2415110	设计思维生成与表达（国际）	2	32	32				秋	3	
		M2415111	版式设计	2	32	32				春	2	
		M2415112	建筑摄影	2	32	32				秋	3	
		M2415113	环境视觉设计	2	32	32				秋	3	
		M2415114	外国美术史	2	32	32				秋	3	
		M2415115	艺术与科学导论	2	32	28		4		春	4	
		M2415116	设计学经典导读	2	32	32				春	4	
		M2415117	当代艺术思潮	2	32	32				秋	4	
		M2415001	AI 与数字设计	1.5	24	24				秋	4	AI 深融课程
		M2415327	当代建筑思潮	2	32	32				秋	5	
		M2415120	景观植物基础	2	32	32				秋	5	
		M2415121	家具设计	2	32	12		12		秋	5	
		M2415122	展示与陈列	2	32	32				秋	5	
		M2415123	公共设施设计	2	32	32				秋	5	
		M2415124	民间工艺传承与设计	2	32	32				秋	5	
		M2415125	景观植物配置与应用	2	32	32				春	6	

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业选修课程	M2415126	公共艺术设计	2	32	32				春	6	
		M2415127	软装设计	2	32	8		20		春	6	
		M2415128	装饰品设计	2	32	8		12		春	6	
		M2415129	雕塑与装置	1	16	8				春	6	
		M2415130	环境景观设计	1.5	24	24				春	6	
		M2415428	城市生态规划	1.5	24	24				春	6	
		M2415332	建筑装饰材料	1.5	24	24				春	6	
		M2415338	传统建筑营造	1.5	24	24				春	6	
		M2415429	城市更新理论	1.5	24	24				春	6	
		M2415335	室内设计与装饰	1.5	24	24				秋	7	
		M2415430	建筑遗产保护	1.5	24	24				秋	7	
		M2415336	建筑策划与后评估	1.5	24	24				秋	7	
		M2415432	城市地下空间设计概论	1.5	24	24				秋	7	
		M2415341	乡村营建概论	1.5	24	24				秋	7	
		M2415141	文创产品设计与推广	2	32	32				秋	7	
		M2415142	品牌策划与推广	2	32	8		24		秋	7	
		专业选修课程至少修读 10 学分										
	专业实践课程	P2415103	专业综合实践（1）	1	1 周					秋	5	
		P2415104	专业综合实践（2）	1	1 周					春	6	
		P2415105	环境设计专业创新实践	2	2 周					秋	6	
		P2415106	生产实习	1	1 周					秋	7	
		P2415107	毕业实习	1	1 周					秋	7	
		P2415108	毕业设计	6	12 周					春	7-8	
		专业实践课程共 12 学分										
专业知识课程共 47 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
拓展课程	本专业拓展课程	E2415001	数字设计工作坊（1）	1	1 周					春	4/6	AI 深融课程
		E2415002	数字设计工作坊（2）	2	2 周					秋	5/7	AI 深融课程
		E2415004	设计竞赛训练营	1	1 周					秋	7	
		E2415005	联合设计训练营	2	2 周					春	8	
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										
	跨专业拓展课程	I2415499	房屋建筑学与城乡规划	1.5	24	24					6	
		I2415201	交互系统设计	2	32	32					6	
		I2414203	3D 打印技术	2	32	32					6	
		I2422203	广告学概论	2	32	32					7	
		I2422201	影视艺术概论	2	32	32					7	
		I2422301	中国流行音乐概论	2	32	32					7	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
专业拓展课程至少修读 6 学分												
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	
		S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	
		S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1	1 周					全	7	
第二课堂课程共 4 学分												

附件 2

课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程编号	课程名称	毕业要求										
		1. 思想道德	2. 知识和素养	3. 问题分析	4. 设计/开发解决方案	5. 设计研究和创新能力	6. 使用现代工具	7. 国际化视野	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 终身学习	11. 健康与习惯
G2418101	马克思主义基本原理	H	M					M			H	
G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	M					M			H	
G2418301	中国近代史纲要	H	M					M			H	
G2418401	思想道德与法治	H	H								H	
G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	M					M			H	
G2418601	形势与政策（1）	H	M					H			H	
G2418602	形势与政策（2）	H	M					H			H	
G2418603	形势与政策（3）	H	M					H			H	
G2418604	形势与政策（4）	H	M					H			H	
G2410801	计算思维与人工智能基础		H	M			H	M				
G2410801	数学思维与文化		H	H							M	
G2412901	基础学术英语		H					H			M	
G2412905	高级学术英语		H					H			M	
P2412901	基础英语实践（1）		H					H			M	

课程编号	课程名称	毕业要求										
		1. 思想道德	2. 知识和素养	3. 问题分析	4. 设计/开发解决方案	5. 设计研究和创新能力	6. 使用现代工具	7. 国际化视野	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 终身学习	11. 健康与习惯
P2412903	基础英语实践（2）		H					H			M	
G2412906	中国人文思想经典		H					H			M	
G2412907	西方人文思想经典		H					H			M	
G2412908	语言与文化		H					M			H	
G2413101	体育（1）									H	M	H
G2413102	体育（2）									H	M	H
G2413103	体育（3）									H	M	H
G2413104	体育（4）									H	M	H
G2413105	体育（5）									H	M	H
G2413106	体育（6）									H	M	H
G2430001	大学生心理健康教育	M	H							H	M	H
G2430002	军事理论与国家安全	H	M						H	H	M	
	模块一：“四史”课程	H	H								M	
	模块二：能源资源与人类文明	H	H					M			M	
	模块三：艺术体验与审美鉴赏		H					H			M	
	模块四：创新教育与职业发展		H						H	M	M	
	模块五：中华文化与世界文明		H					H			M	

课程编号	课程名称	毕业要求										
		1. 思想道德	2. 知识和素养	3. 问题分析	4. 设计/开发解决方案	5. 设计研究和创新能力	6. 使用现代工具	7. 国际化视野	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 终身学习	11. 健康与习惯
	模块六：科学精神与生命关怀		H					H			M	
	模块七：社会认知与哲学审视		H					H			M	
	模块八：思维创新与管理沟通		H			M			M	H		
P2418501	“大思政课”实践	H	H					M		M		
P2412902	理解当代中国（演讲）		H					M		H	M	
P2412904	理解当代中国（翻译）		H					M		H	M	
P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践		M			H	H				M	
P2430005	军事训练		M						M	H		H
P2430103	劳动教育与实践	H	M							M		H
F2415101	设计史导论		H					H			M	
F2415102	环境设计专业导论		H					H			M	
F2415001	造型基础		H		M	H					M	
F2415103	专业造型基础		H		M	H					M	
F2415002	设计基础		H		M	H					M	
F2415104	专业设计基础		H		M	H					M	
F2415105	色彩创意（国际）（教学示范）		H			H	M	M				
F2415106	20 世纪的设计		H					H			M	

课程编号	课程名称	毕业要求										
		1. 思想道德	2. 知识和素养	3. 问题分析	4. 设计/开发解决方案	5. 设计研究和创新能力	6. 使用现代工具	7. 国际化视野	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 终身学习	11. 健康与习惯
F2415107	设计制图（教学示范）		H				H		M		M	
F2415108	空间设计			H	H	H						
F2415109	案例分析		M	H	H	M						
F2415110	建筑设计			H	H	M						
F2415111	设计研究—功能与文脉		M	H	H	M						
F2415112	环境设计学科前沿讲座		H					H			M	
F2415113	设计信息表达		M			H	H					
F2415330	建筑参数化设计		M			H	H					
F2415115	园林与景观设计史		H	M				H			M	
F2415116	建筑与室内设计史		H	M				H			M	
F2415329	建筑环境心理学		H	H							M	
F2415118	设计批评		H	H				M			M	
M2415101	材料与构造营建		H		H	M					M	
M2415102	STUDIO（1）观念与形式			H	H	H			M			
M2415103	STUDIO（2）场所与文化			H	H	H			M			
M2415104	STUDIO（3）交往与空间			H	H	H			M			
M2415105	STUDIO（4）生态与技术			H	H	H			M			

课程编号	课程名称	毕业要求										
		1. 思想道德	2. 知识和素养	3. 问题分析	4. 设计/开发解决方案	5. 设计研究和创新能力	6. 使用现代工具	7. 国际化视野	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 终身学习	11. 健康与习惯
M2415106	STUDIO（5）保护与更新（产教融合）			H	H	H			M			
M2415107	中国美术史		H	M				H			M	
M2415108	中国传统文化讲座		H	M				H			M	
M2415109	设计价值与伦理	H	M	H					M		M	
M2415110	设计思维生成与表达（国际）			H		H		M			M	
M2415111	版式设计		M	H		H						
M2415112	建筑摄影		H	M			H				M	
M2415114	外国美术史		H	M				H			M	
M2415113	环境视觉设计		H		M	H					M	
M2415115	艺术与科学导论		H			H		M			M	
M2415116	设计学经典导读		H	M							M	
M2415117	当代艺术思潮		H	H				M			M	
M2415327	当代建筑思潮		H	H				M			M	
M2415120	景观植物基础		M	H	H				M			
M2415121	家具设计			H	H	M						
M2415122	展示与陈列			H	H	M						
M2415123	公共设施设计		M	H	H	M				M		

课程编号	课程名称	毕业要求										
		1. 思想道德	2. 知识和素养	3. 问题分析	4. 设计/开发解决方案	5. 设计研究和创新能力	6. 使用现代工具	7. 国际化视野	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 终身学习	11. 健康与习惯
M2415124	民间工艺传承与设计			H	H	M					M	
M2415126	公共艺术设计			H	H	M						
M2415127	软装设计			H	H	M						
M2415128	装饰品设计			H	H	M						
M2415129	雕塑与装置		H			H			M			
M2415130	环境景观设计		H	H					M			
M2415428	城市生态规划		H	H					M			
M2415332	建筑装饰材料		H	H					M			
M2415338	传统建筑营造		H	H	M				M			
M2415429	城市更新理论		H	H					M			
M2415335	室内设计与装饰		H	H					M			
M2415430	建筑遗产保护		H	H					M			
M2415336	建筑策划与后评估		H	H					M			
M2415432	城市地下空间设计概论		H	H					M			
M2415341	乡村营建概论		H	H					M			
M2415141	文创产品设计与推广			H	H	M						
M2415142	品牌策划与推广			H	H	M						

课程编号	课程名称	毕业要求										
		1. 思想道德	2. 知识和素养	3. 问题分析	4. 设计/开发解决方案	5. 设计研究和创新能力	6. 使用现代工具	7. 国际化视野	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 终身学习	11. 健康与习惯
I2415202	房屋建筑学与城乡规划		H	M		M			M			
I2415201	交互系统设计		M			H	H					
I2414203	3D 打印技术		M				H	M				
I2422203	广告学概论		H	M			M					
I2422201	影视艺术概论	M	H			M					M	
I2422301	中国流行音乐鉴赏		H			M					M	
P2415101	色彩实习		H							H	M	
P2415102	认知与测绘实习		H							H	M	
P2415103	专业综合实践（1）		H	H	M					M	M	
P2415104	专业综合实践（2）			H	H	M				M		
P2415105	环境设计专业创新实践		H	M		M			M			
P2415106	生产实习		M	H	M	M			H	M		
P2415107	毕业实习		H	H	H	H	H	H	H	H	H	
P2415108	毕业设计		H	H	H	H	H	H	H	H	H	
M2415118	AI 与数字设计				H	H	H				M	
E2415001	数字设计工作坊（1）		H	H	H	M						
E2415002	数字设计工作坊（2）		H	H	H	M						

课程编号	课程名称	毕业要求										
		1. 思想道德	2. 知识和素养	3. 问题分析	4. 设计/开发解决方案	5. 设计研究和创新能力	6. 使用现代工具	7. 国际化视野	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 终身学习	11. 健康与习惯
E2415004	设计竞赛训练营		H	H		M				M		
E2415005	联合设计训练营		H	H	H	M						
S2430101	阅读经典		M	M					H	H		
S2430102	社会实践	H	M						M	H		
S2430103	公益志愿服务	H	M						M	H		
S2430104	校园文化活动（含美育实践）		M	H	M	M			H	M		

注：毕业要求 11 条标准的含义：

（1）思想道德：掌握马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，践行社会主义核心价值观，具有科学精神和社会责任感，具有爱岗敬业、艰苦创业、求真务实的思想品德、社会公德和职业道德。

（2）知识和素养：能够掌握较系统的环境设计基础理论和专门知识，了解本专业的基本历史、现状和发展动向，并能够将专业知识用于解决复杂的环境设计工程实践问题。具备正确的思想意识形态，良好的个人修养，强烈的事业心，积极承担设计师的社会职责。具有良好的人文社会科学素养和文化艺术素养、敏锐的艺术感受能力，以及良好的艺术品位。

（3）问题分析：能够应用环境设计专业的基本理论和专业技能，并通过设计分析和研究，进行设计创意和设计表达，以解决复杂的设计工程实践问题。

（4）设计/开发解决方案：能够从设计的角度针对复杂性的实践问题提出解决方案，能够设计满足特定需求的建筑室内外空间环境，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

（5）设计研究和创新能力：能够基于科学的设计原理并采用合理的方法对复杂的工程设计问题进行研究和创新，包括设计调研、资料分析与研究、并通过信息综合创新设计得到合理有效的设计方案。具备比较丰富的创造力和较强的创新能力，能够在解决问题过程中创造性地提出解决方案的能力。

（6）使用现代工具：能够针对复杂设计工程实践问题，能够选择与使用恰当的设计方法、技术手段、现代工程工具和软件技术工具，具备能够正确

熟练地使用现代工具进行设计创意和设计表达的能力。

（7）国际化视野：能够了解本专业在全球化背景下的发展情况，以及全球文明与民族文化的关系，具备在跨文化背景下进行沟通和交流的能力。

（8）职业规范：具有爱岗敬业、艰苦创业、求真务实的思想品德、社会公德和职业道德。能够在工程实践中理解并遵守设计行业的职业道德和规范，履行责任。

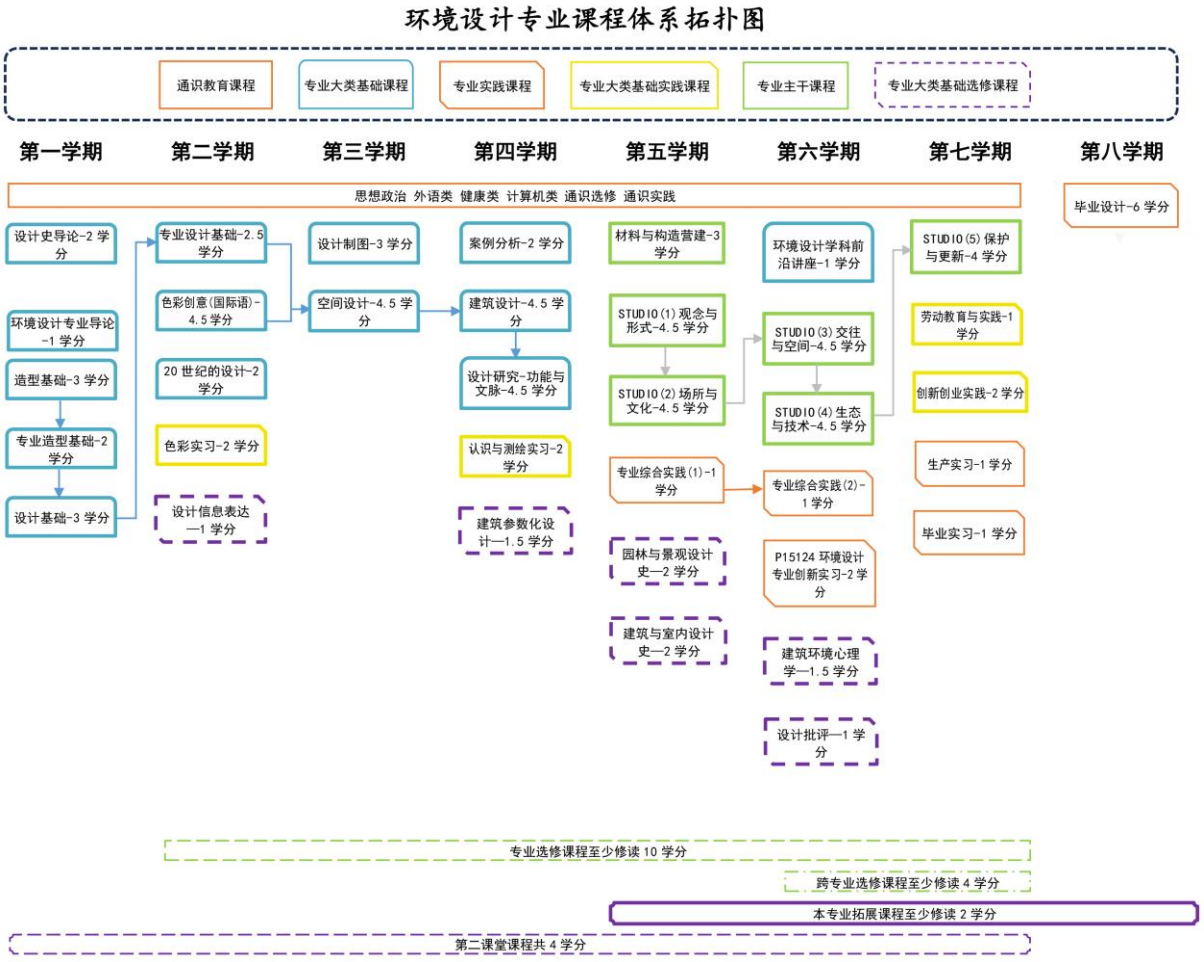
（9）个人和团队：能够在多学科背景的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。能够就复杂工程设计问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写和绘制设计文本、项目汇报、清晰表达或回应指令。

（10）终身学习：有较强的拓展能力，能够感知社会、经济及技术变革，能够根据社会需求及时调整研究和学习方向。具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

（11）健康与习惯：有健康的体魄和良好的生活习惯，掌握体育运动的一般知识和基本方法，形成良好的体育锻炼和卫生习惯，达到国家规定的大学生体育锻炼合格标准。

附件 3

环境设计专业课程体系拓扑图



附件 4

环境设计专业课程支撑思政指标点矩阵表

课程类别	课程名称	中国矿业大学环境设计学专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理	文化自信
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
专业大类基础必修课程	设计史导论				△		△						
	环境设计专业导论	△	△		△								△
	造型基础			△		△	△				△		
	专业造型基础			△	△		△				△		
	设计基础					△					△		△
	专业设计基础			△	△	△							△
	色彩创意（国际）（教学示范）				△	△					△		
	20 世纪的设计						△				△		△
	设计制图（教学示范）		△	△	△		△				△	△	
	空间设计				△	△					△		
	案例分析				△		△	△	△				
	建筑设计		△	△	△	△							
	设计研究—功能与文脉	△	△			△					△		
	环境设计学科前沿讲座						△				△		△

课程类别	课程名称	中国矿业大学环境设计学专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理	文化自信
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
专业大类基础选修课程	设计信息表达		△		△					△		△	
	建筑参数化设计			△			△					△	
	园林与景观设计史			△			△				△		
	建筑与室内设计史		△				△				△		
	建筑环境心理学				△							△	
	设计批评				△			△	△				
专业大类基础实践课程	色彩实习			△	△								△
	认知与测绘实习		△	△						△			
专业主干课程	材料与构造营建			△			△			△	△		
	STUDIO（1）观念与形式										△	△	
	STUDIO（2）场所与文化		△				△				△		△
	STUDIO（3）交往与空间					△				△			
	STUDIO（4）生态与技术		△	△							△	△	
	STUDIO（5）保护与更新（产教融合）	△	△				△	△	△			△	

课程类别	课程名称	中国矿业大学环境设计学专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理	文化自信
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
专业选修课程	中国美术史	△		△	△	△							
	外国美术史				△	△	△	△					
	中国传统文化讲座	△	△	△									△
	设计价值与伦理	△	△				△	△	△		△	△	
	设计思维生成与表达（国际）					△		△			△		
	版式设计			△		△					△		
	建筑摄影				△		△						
	环境视觉设计					△					△		
	艺术与科学导论				△		△	△					△
	设计学经典导读		△		△								△
	当代艺术思潮						△						△
	景观植物基础		△				△					△	
	景观植物配置与应用		△			△					△		
	家具设计			△							△	△	
	展示与陈列				△	△			△				△
	公共设施设计		△			△			△				△
	民间工艺传承与设计		△	△									△

课程类别	课程名称	中国矿业大学环境设计学专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理	文化自信
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
专业选修课程	公共艺术设计					△	△						△
	软装设计			△		△	△						
	装饰品设计					△		△	△		△		
	雕塑与装置			△		△	△						
	环境景观设计	△	△				△			△			
	城市生态规划	△			△					△		△	
	建筑装饰材料			△				△	△		△		
	传统建筑营造			△							△	△	△
	城市生态规划	△	△		△			△	△		△		
	城市更新理论				△	△							△
	室内设计与装饰					△	△				△		
	建筑遗产保护		△				△						△
	建筑策划与后评估							△	△		△	△	
	城市地下空间设计概论		△									△	
	乡村营建概论	△									△		△
	文创产品设计与推广					△				△			△
	品牌策划与推广		△			△				△	△		

课程类别	课程名称	中国矿业大学环境设计学专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理	文化自信
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
专业实践课程	专业综合实践			△			△			△			
	环境设计专业创新实践			△		△	△						
	生产实习			△			△			△	△		
	毕业实习				△						△		
	毕业设计		△			△							△
本专业拓展课程	AI 与数字设计					△	△				△		
	数字设计工作坊			△	△							△	
	设计竞赛训练营					△		△	△		△		
	联合设计训练营		△	△		△				△			
跨专业拓展课	房屋建筑学与城乡规划		△		△						△		
	交互系统设计				△						△		
	3D 打印技术			△	△								
	广告学概论		△			△				△	△		
	影视艺术概论					△	△	△	△				
	中国流行音乐鉴赏				△								△
第二课堂	阅读经典	△	△										△
	社会实践		△				△			△			
	公益志愿服务	△	△										
	校园文化活动（含美育实践）					△				△			△

工业设计专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

工业设计专业是艺工融合的创意工科专业，聚焦设计、技术、工程与商业的整合创新。本校工业设计专业始于 1999 年产品造型设计专业专科，2000 年招收工业设计专业本科生；2003 年获批设计艺术学硕士点，2016 年调整为设计学一级学科硕士点；2007 年获批工业设计工程专业学位硕士点，2017 年通过工程硕士专业学位授权点评估；2022 年获首批中国工业设计协会创新设计研究院（智能交互设计领域）认定，2023 年通过江苏省普通高等学校本科专业综合评估。本专业立足于学校特色及区域行业优势产业，在工程机械与安全应急装备、职业卫生与医疗健康产品、文化传承与创意产品等产业领域形成特色。近年来，专业教师团队获评江苏设计贡献奖杰出团队，师生设计作品获国内外高水平学科竞赛奖励数百项。

二、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，厚基础、强能力、高素质，具有扎实的工业设计基础理论、基本技能和广阔的国际视野，好学力行、求是创新，能综合运用工程技术与设计方法解决工业设计领域所涉及的产品、系统、服务及体验等问题，践行社会主义核心价值观，具有家国情怀、社会责任感、先进设计理念、创新设计思维，成为能够适应社会、经济与技术变革，在实践中系统地思考问题、能够创造性地提出并合理物化设计概念的复合型工业设计栋梁人才。

本专业学生在毕业五年左右应达到:

1. 熟悉工业设计领域的基本问题，能够利用专业理论和技术知识，合理制定实施方案和工作规划，创造性地解决本领域问题。

2. 熟悉本行业的技术标准和政策法规，具备良好的个人修养、社会公德和职业道德。

3. 具有工业设计工程项目管理、社会文化分析和市场分析能力。

4. 具有持续学习、知识更新、以及多学科知识交叉融合的能力。

5. 具有组织协调和沟通的领导能力，成为适应社会发展，践行社会主义核心价值观，具有国际视野的专业技术骨干或管理骨干。

三、毕业要求

1. 思想品德：践行习近平新时代中国特色社会主义思想，具备社会主义核心价值观；具有健全的人格、思想品德和社会公德。

2. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决工业设计领域所涉及的产品、系统及服务等复杂问题。

3. 问题分析：能够应用数学、社会科学、自然科学、工程基础和工业设计的基本理论，对复杂工业设计问题，进行识别、表达、分析，以获得有效结论。

4. 设计/开发解决方案：具有较强的创新意识，掌握基本的创新方法，能够针对复杂工业设计问题提出产品、系统或服务的解决方案，并兼顾社会、健康、安全、法律、文化及环境因素。

5. 研究：能够基于设计原理、科学原理并采用科学方法对工业设计领域复杂问题进行研究。

6. 使用现代工具：能够针对工业设计领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、

现代工程工具和信息技术工具，包括对工业设计领域复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性和扩展性。

7. 工程与社会：了解与本专业相关的社会、健康、安全、法律和法律法规，以及文化方面知识，能够基于工程相关背景知识，合理分析评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对上述因素的影响，并理解应承担的责任。

8. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对工业设计领域复杂问题的设计实践对环境、社会可持续发展的影响。

9. 职业规范：了解与本专业相关的职业和行业的生产、设计、研究与开发的法律、法规，具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工业设计实践中理解并遵守工程职业道德、规范，履行责任。

10. 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。具有一定的组织管理能力、较强的表达能力和人际交往能力，以及在团队中发挥作用的能力。

11. 沟通：能够就工业设计问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

12. 项目管理：理解并掌握工业设计工程管理原理及经济决策方法，并能在多学科环境中加以应用。

13. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：设计学、机械工程。

交叉学科：艺术学、管理科学与工程、计算机科学与技术、社会学、心理学等。

五、专业核心课程和特色课程

专业核心课程：工业设计导论、工业设计史、用户研究、设计心理学、人机工程学、工业设计工程基础、工业设计表现、产品设计程序与方法等。

特色课程：STUDIO 1-STUDIO 4、可持续设计、AI 设计工作坊等。

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 165 学分，其中通识教育课程 55 学分，占总学分的比例为 33.3%；实践教学环节 48.5 学分，占总学分的比例为 29.4%。

工业设计专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	33	8	14	55	33.3
专业大类基础课程	30.5	13		43.5	26.4
专业课程	24	23.5	9	56.5	34.2

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
拓展课程			6	6	3.7
第二课堂		4		4	2.4
总计	85.5	48.5	31	165	
其中实践环节课程					29.4

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3~6 年，授予工学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

工业设计专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	2	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	4	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	1	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	3	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	5	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	1	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	3	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	5	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	2	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
		G2410801	数学思维与文化	4	64	64				秋	1	
		通识教育必修课程共 33 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分，其中艺术之美必修（1 学分）
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展必修（0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	应修读管理类课程
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	4 或 5	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430005	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 55 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2403102	工程图学 B	3.5	56	48	16			全	1	
		F2408103	C++程序设计	2.5	40	40				春	2	
		F2415001	造型基础	3	48	12	12	24		秋	1	
		F2415002	设计基础	3	48	8	4	36		秋	1	
		F2415201	设计元素	4	64	8	4	52		春	2	
		F2415202	用户研究	2	32	20	12			春	2	
		F2415203	人机工程学	2.5	40	18	18	4		秋	3	
		F2415204	交互系统设计	2	32	16	16			秋	3	
		F2415205	产品模型与交互原型	3	48	20	20	8		秋	3	
		F2415206	产品设计程序与方法	4	64	56		8		春	4	
		F2415207	学科前沿讲座	1	16	16				春	6	
		专业大类基础必修课程共 30.5 学分										
	专业大类基础实践课程	P2408103	C++程序设计上机实践	1	32			32		春	2	
		P2403109	工程图学实验 B	1	32	14		18		全	2	
		P2430003	金工实习 C	2	2 周					全	2	
		P2415201	计算机辅助设计	2.5	80	60		20		秋	3	
		P2415202	产品参数化设计	2	64	30	2	32		春	4	
		P2415203	认识实习	2	2 周					春	4	
		P2415204	生产实习	2	2 周					春	6	
		P2415205	学术研讨与报告	0.5	16					全	1-7	
		专业大类基础实践课程共 13 学分										
专业大类基础课程共 43.5 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2415201	工业设计导论	1	16	14	2			秋	1	
		M2415202	工业设计史（教学示范）	2	32	32				春	2	课程思政示范课程
		M2415203	工业设计表现	2	32	14	6	12		春	2	
		M2415204	工业设计工程基础（Ⅰ）	2.5	40	20	6	8	6	春	2	
		M2415205	工业设计工程基础（Ⅱ）	3.5	56	40	8	8		秋	3	
		M2415206	设计心理学（教学示范）	2	32	12		8	12	秋	3	线上线下混合式教学示范课程
		M2415207	设计符号与语意	2	32	24	6	2		秋	3	
		M2415218	设计思维索引与实践	2	32	16	16			春	4	
		小计		17	272	172	44	38	18			
		产品与交互课组										
		M2415208	智能设计	2	32	28	4			秋	5	
		M2415209	商业创新设计	2	32	8	16	8		秋	5	
		M2415210	产品系统设计（国际）	3	48	12	20	16		春	6	
		小计		7	112	48	40	24				
		体验与服务课组										
		M2415211	行为体验设计	2	32	12	12	8		秋	5	
		M2415212	服务情境设计	2	32	10	14	8		春	6	
		M2415213	社会创新设计（国际）	3	48	10	18	20		春	6	
		小计		7	112	32	44	36				
		专业主干课程共 24 学分										
	专业选修课程	M2415001	AI 与数字设计	1.5	24	24				春	4	AI 深融课程
		M2415216	字体与版式设计	2	32	8	10	14		春	4	
		M2415215	CMF 设计	2	32	24	8			秋	5	
		M2415219	文创产品开发与创新设计	2	32	16	16			秋	5	

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业选修课程	M2415220	公共设施设计	2	32	16	8	8		秋	5	
		M2415124	民间工艺传承与设计	2	32	32				秋	5	
		M2415226	智能机器人产品设计	2	32	18	8	6		秋	5	
		M2415221	儿童产品设计	2	32	18	6	8		春	6	
		M2415222	快速成型技术与设计应用	2	32	16	4	12		春	6	
		M2415223	可穿戴产品设计	2	32	26	6			春	6	
		M2415224	设计管理与品牌策略	2	32	16	16			春	6	
		M2415225	物联网硬件与设计创新	2	32	18	14			春	6	
		M2415227	跨文化策略与协同	2	32	12	12	8		春	6	
		M2415217	信息可视化设计	2	32	28	4			秋	7	
		M2415228	非物质文化遗产数字化设计	2	32	18	6	8		秋	7	
		M2415229	产品摄影	2	32	24	~~8~~			秋	7	
		M2415230	设计伦理学概论	2	32	32				秋	7	
		M2415231	数字媒体艺术	2	32	16	4	12		秋	7	
		M2415232	中国传统设计文化导论	2	32	32				秋	7	
		专业选修课程至少修读 9 学分										
	专业实践课程	P2415206	STUDIO 1（产教融合）（教学示范）	2.5	80	10	30	40		春	4	产教融合示范课程
		P2415207	STUDIO 2（产教融合）	2.5	80	20	20	40		秋	5	
		P2415208	STUDIO 3	2.5	80	36	34	10		秋	5	
		P2415209	STUDIO 4	2.5	80	24	20	36		春	6	
		P2415210	可持续设计	1.5	48	12	18	18		春	6	
		P2415211	工业设计专业创新实践（教学示范）	2	2 周					秋	7	创新教育示范课程
		P2415212	毕业实习	2	2 周					秋	7	
		P2415213	毕业设计	8	16 周					秋	8	
		专业实践课程共 23.5 学分										
专业知识课程共 56.5 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
拓展课程	本专业拓展课程	E2415001	数字设计工作坊（1）	1	1 周					春	6	AI 深融课程
		E2415202	综合设计表达工作坊	1	1 周					春	6	
		E2415203	交通工具设计工作坊	1	1 周					春	6	
		E2415201	AI 设计工作坊（教学示范）	1	32					秋	7	基于知识图谱的 AI 示范课程
		E2415002	数字设计工作坊（2）	2	2 周					秋	7	AI 深融课程
		E2415004	设计竞赛训练营	1	1 周					秋	7	
		E2415005	联合设计训练营	2	2 周					春	8	
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										
	跨专业拓展课程	I2407402	环境与健康	1.5	24					春	4	
		I2404203	智能机器人导论	2	32					春	4	
		I2416399	职业安全健康导论	2	32					春	4	
		I2422203	广告学概论	2	32					全	5	
		I2403460	应急救援智能装备	2	32					全	5	
		I2403437	矿山智能装备	2	32					全	5	
		I2416397	个体防护技术	2	32					春	6	
		I2409302	商业模式设计	2	32					春	6	
		I2409303	市场研究方法	2	32					春	6	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
拓展课程至少修读 6 学分												
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	
		S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	
		S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1	1 周					全	7	
第二课堂课程共 4 学分												

附件 2

课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程编号	课程名称	毕业要求												
		1. 思想品德	2. 工程知识	3. 问题分析	4. 设计/开发解决方案	5. 研究	6. 使用现代工具	7. 工程与社会	8. 环境和可持续发展	9. 职业规范	10. 个人和团队	11. 沟通	12. 项目管理	13. 终身学习
G2418101	马克思主义基本原理	H							M	H				
G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H							M	H				
G2418301	中国近代史纲要	M								H				
G2418401	思想道德与法治	H						M	M	H				M
G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H								H				
	形势与政策	M							H	M				
	体育									M	H			
G2430001	大学生心理健康教育	M									M			H
	英语											H		M
G2408101	计算思维与人工智能基础						H							M
G2430002	军事理论与国家安全	H									M			
G2410801	数学思维与文化		H	H		M	M							
F2403102	工程图学 B		M	H			M	H						

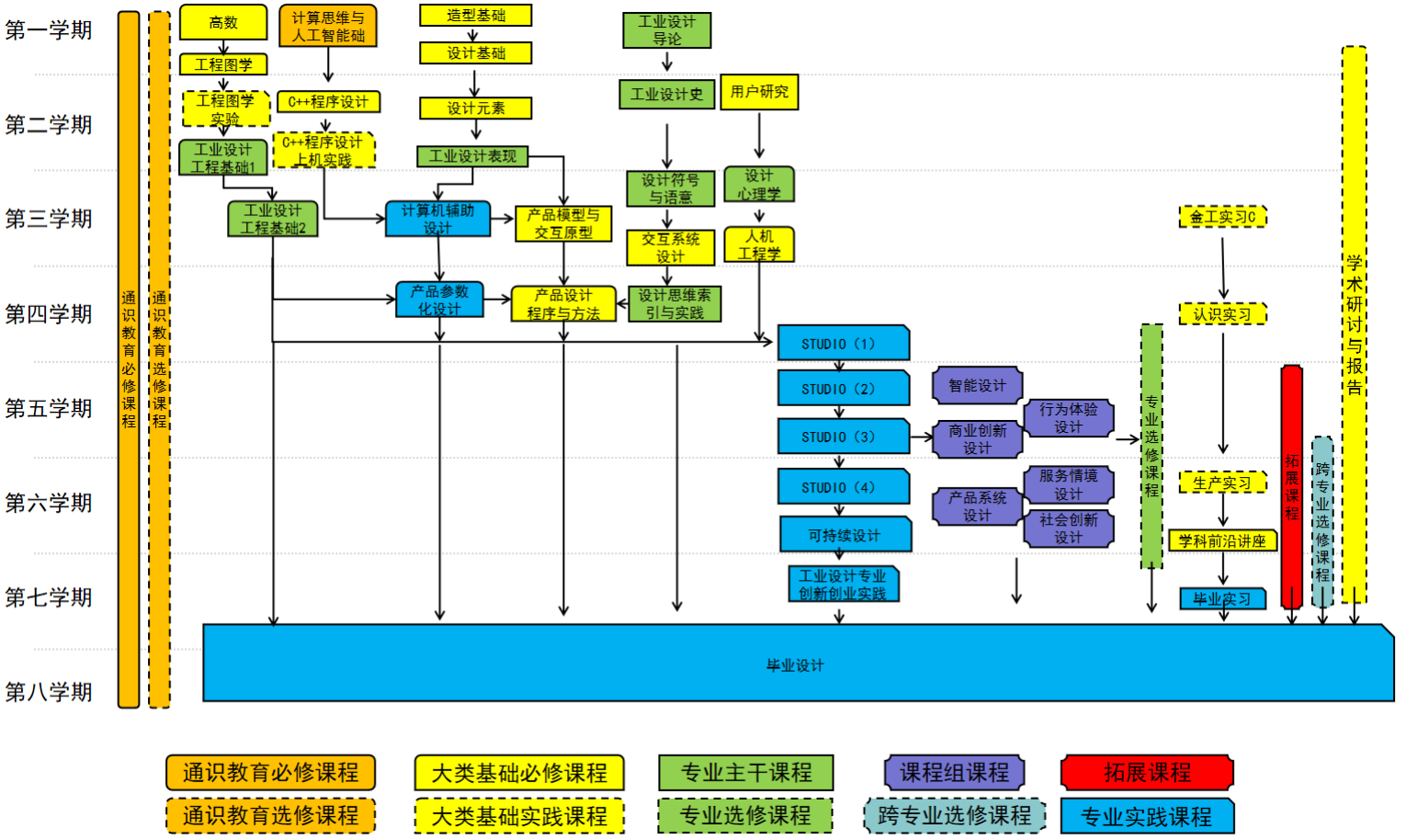
课程编号	课程名称	毕业要求												
		1. 思想品德	2. 工程知识	3. 问题分析	4. 设计/开发解决方案	5. 研究	6. 使用现代工具	7. 工程与社会	8. 环境和可持续发展	9. 职业规范	10. 个人和团队	11. 沟通	12. 项目管理	13. 终身学习
F2408103	C++程序设计		H				M							
F2415002	设计基础			M	M		H					M		
F2415001	造型基础			M	M		H					M		
F2415201	设计元素			M	M	M	H					M		
F2415202	用户研究		H	M		H								
M2415204	工业设计工程基础（Ⅰ）		H	M		M		M	M					
M2415205	工业设计工程基础（Ⅱ）		M	M		H		M						
F2415206	产品设计程序与方法		M	H	H									
F2415203	人机工程学		H	H	M	M								
F2415207	学科前沿讲座			M		M				H	M	M		
M2415207	设计符号与语意			H		M		M						
M2415218	设计思维索引与实践			H	H						M			
M2415203	工业设计表现		H	M	M		H							
F2415205	产品模型与交互原型		H	M	M			M						
F2415204	交互系统设计		H		M									M
M2415206	设计心理学			H	M	H	H				M	M		

课程编号	课程名称	毕业要求												
		1. 思想品德	2. 工程知识	3. 问题分析	4. 设计/开发解决方案	5. 研究	6. 使用现代工具	7. 工程与社会	8. 环境和可持续发展	9. 职业规范	10. 个人和团队	11. 沟通	12. 项目管理	13. 终身学习
M2415201	工业设计导论	M	H			M		M		M				
M2415202	工业设计史			M				M	M	H				
P2415206	STUDIO（1）			M	H						M			
P2415207	STUDIO（2）			M	H		M				M		M	
P2415208	STUDIO（3）			M		H	M							
P2415209	STUDIO（4）			M	M	M	H	M						
P2418501	“大思政课”实践	H							M	M				M
P2408101	计算思维与人工智能基础实验		M				H							
P2408103	C++程序设计上机实践			M			H							
P2430005	军事训练	H								M	H			
P2430103	劳动教育与实践	H								M				M
P2403109	工程图学实验 B			H			M	H		M				
P2430003	金工实习 C									H		M	M	M
P2415201	计算机辅助设计		M	M			H							
P2415202	产品参数化设计		M	M			H							
P2415210	可持续设计			M		M	H	M	H					

课程编号	课程名称	毕业要求												
		1. 思想品德	2. 工程知识	3. 问题分析	4. 设计/开发解决方案	5. 研究	6. 使用现代工具	7. 工程与社会	8. 环境和可持续发展	9. 职业规范	10. 个人和团队	11. 沟通	12. 项目管理	13. 终身学习
P2415203	认识实习	M								M	M	H		
P2415204	生产实习	M								M		H		
P2415205	学术研讨与报告	M				H		M	M					H
P2415211	工业设计专业创新实践	M						M		H			M	H
P2415212	毕业实习			M	H	M	M			M		H	M	H
P2415213	毕业设计	M	M	M	H		M	M				H		H
S2430102	社会实践											M	H	
S2430103	公益志愿服务							M		H				
S2430104	校园文化活动										H	M		
S2430101	阅读经典											M		H

附件 3

工业设计专业培养方案课程体系拓扑图



附件 4

工业设计专业课程支撑思政指标点矩阵表

课程类别	课程名称	中国矿业大学工业设计专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀与政治认同	责任担当与社会公德	工匠精神与设计质量	科学素养与设计管理	创新精神与设计创新	求实精神与设计实践	质疑精神与设计研究	批判精神与设计评价	合作意识与团队精神	规则意识与法治观念	工程伦理与职业道德
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业大类基础课程	设计基础			△			△		△			
	造型基础			△		△	△		△			
	设计元素			△		△	△	△	△			
	用户研究		△		△							△
	人机工程学		△		△				△			
	交互系统设计		△		△		△		△	△		
	产品模型与交互原型			△			△			△		
	产品设计程序与方法	△			△		△	△	△			
	学科前沿讲座		△	△	△		△			△	△	△
	计算机辅助设计			△		△	△					
	产品参数化设计			△		△	△					
	认识实习	△								△	△	△
	生产实习	△		△						△	△	△
	学术研讨与报告		△	△		△		△	△			

课程类别	课程名称	中国矿业大学工业设计专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀与政治认同	责任担当与社会公德	工匠精神与设计质量	科学素养与设计管理	创新精神与设计创新	求实精神与设计实践	质疑精神与设计研究	批判精神与设计评价	合作意识与团队精神	规则意识与法治观念	工程伦理与职业道德
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业主干课程	工业设计导论	△	△		△	△						△
	工业设计史	△	△						△		△	△
	工业设计表现			△		△		△	△			
	工业设计工程基础		△	△		△					△	
	设计心理学				△		△	△		△		△
	设计符号与语意	△		△		△			△			
	设计思维索引与实践					△		△		△		
专业实践课程	STUDIO 1			△			△			△		
	STUDIO 2		△	△		△	△					
	STUDIO 3		△				△	△				
	STUDIO 4		△			△			△	△		
	可持续设计		△		△		△		△			△
	工业设计专业创新实践	△					△	△	△		△	
	毕业实习	△					△	△	△			△
	毕业设计	△	△			△	△				△	△

城乡规划专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

中国矿业大学城乡规划专业源于 1985 年创办的建筑学专业，2004 年开始在建筑学专业开设城市规划课组方向，2011 年获批城乡规划学一级学科硕士点。在此基础上，2021 年获批承办城乡规划本科专业。经过多年的积累，城乡规划学科和专业在城市规划与设计、资源型地区城市更新、生态修复规划与设计、城乡历史文化保护与利用、地下空间规划、乡村振兴与乡村规划等方向形成了鲜明的优势。通过专业课程的学习，促使学生掌握坚实的城乡规划基础理论知识和实践应用能力，培养具有社会责任感、团队精神、创新思维和可持续发展理念的高级复合型人才。城乡规划专业为满足城市和区域可持续发展、生态文明建设、国土空间生态修复和安全利用、城市更新、城乡历史文化遗产的保护与利用，以及乡村振兴和乡村规划等领域对专业人才的需求。

二、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，厚基础、强能力、高素质，具有扎实的城乡规划基础理论、基本技能和广阔的国际视野，好学力行、求实创新，能综合运用工程技术与设计方法解决国土资源开发、区域协调发展、城市更新、乡村振兴、生态安全等城乡规划问题，践行社会主义核心价值观，具有家国情怀、社会责任感、先进规划理念、创新设计思维，成为能够适应社会、经济与技术变革，在实践中系统地思考问题、具备较高人文素养，运用多维技术手段解决城乡发展过程中规划问题的复合型城乡规划栋梁人才。

三、毕业要求

1. 思想政治：践行社会主义核心价值观，具有科学精神和社会责任感；具有吃苦耐劳、求真务实、开放包容、团结合作的品质；具备良好的思想品德、社会公德、职业道德和学术道德；具有正确的世界观和积极的人生观。

2. 专业理论：具有扎实的专业基础理论和合理的知识结构，系统掌握城乡规划原理、城市发展史、城市经济学、道路与交通规划、城乡生态与环境规划、城市社会学、城乡基础设施规划等专业理论知识。

3. 规划技能与方法：具备基本的科学思维，掌握一定的设计与研究方法，在专业领域具有较好的综合素质，具有较强的规划设计能力，并对相近或相关的建筑学、风景园林等领域具有较强的适应能力。

4. 创新意识与能力：具备创新意识，具有开放的视野、批判的精神、敏锐的思维及与之相应的创新能力。能够基于科学原理并采用科学方法对复杂城市发展、空间利用、区域协调、生态安全等问题进行研究，包括设计调研、分析与解释数据，并通过综合分析得到合理有效的结论。

5. 使用现代工具：能够针对复杂国土空间问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。熟练掌握计算机及信息技术应用，掌握基本的文献检索方法。

6. 知识与社会：具备较丰富的人文社会学科知识、良好的艺术修养，熟悉中外优秀文化，了解工程相关学科的基本知识，了解现代科技发展的主要趋势和应用前景，能够在工程实践中理解并遵

守工程职业道德和规范，履行责任。

7. 环境和可持续发展：能够理解国土空间规划与环境之间相辅相成的辨证关系，能够评价环境承载力等工程技术问题，关注人类生存环境，具有良好的生态与环境保护意识。

8. 职业规范：具有良好地人文社会科学、法律意识、社会公德和社会责任感，能够在各类城乡规划与设计中理解并遵守城乡规划职业道德和规范、履行相应的责任。能够针对国土空间复杂问题，提出满足国土空间的各类特定需求的规划方案，并能够体现出调查研究、综合分析、前瞻预测、统筹协调、创新探索、管理决策、工程技术的能力。

9. 个人和团队：掌握哲学、法律、经济管理等方面的知识，具备组织管理能力、表达能力和个人交往能力。能够在多学科背景下，承担相应角色，进行个人、团队成员以及团队管理者的各项活动。

10. 沟通表达：具备跨文化交流和书面表达的能力，掌握 1 门外语，具备良好的人际交往能力和心理素质，具备与行业专家及非行业专家的交流沟通能力；具备带动或领导团队进行协作并解决问题的能力；具备多元文化素养，有较强的跨文化交流能力和理解能力。

11. 项目管理：掌握城乡规划项目的管理与决策的方法。了解城乡规划中各类规划的项目组织和管理。能够在多学科环境背景下，运用城乡规划的专业知识进行项目决策和管理。

12. 终身学习：具有获得信息、拓展知识领域、自主学习并不断提升的能力；具有较强的拓展能力，能够感知社会、经济及技术变革，能够根据社会需求及时调整研究和学习方向。

四、主干学科与交叉学科

城乡规划专业主干学科城乡规划，相关学科包括建筑学、风景园林。

城乡规划专业涉及的交叉学科有地理信息科学、测绘工程、土地资源管理、安全工程、人工智能和环境科学。

五、专业核心课程和特色课程

专业核心课程：城乡规划原理（系列）、城乡生态与环境、地理信息系统应用、道路与交通规划、城乡总体规划、控制性详细规划、城市设计、城乡综合调查研究、城乡规划管理与法规等课程。

特色课程：城市发展史，AI+城市空间。

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 204 学分，其中通识教育课程 55 学分，占总学分的比例为 27%；实践教学环节 55 学分，占总学分的比例为 27%。具体学分结构见下表：

城乡规划专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	33	8	14	55	27
专业大类基础课程	41	9		50	24.5
专业课程	47	34	8	89	43.6

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
拓展课程			6	6	2.9
第二课堂		4		4	2.0
总计	121	55	28	204	
其中实践环节课程					27

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 5 年，修业年限为 4~7 年，授予工学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

城乡规划专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	2	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	4	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	3	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3.0	48	48				全	5	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	1	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	3	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	5	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
		G2408101	计算思维与人工智能基础	2.0	32					秋	1	
		G2410801	数学思维与文化	4.0	64	64				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2.0	32					秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2.0	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24					秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24					春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24					秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24					春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24					秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24					春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2.0	32					春	2	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
		通识教育必修课程共 33 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”类课程		1.0	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2.0	32					全	全	至少修读 2 学分，其中艺术之美必修（1 学分）
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展（必修，0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	选修
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	选修
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	选修
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	建议修读模块中的管理类课程
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2.0	2 周					全	5	
		P2412901	基础英语实践（1）	1.0	32					秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0.0	4			12		秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1.0	32					春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0.0	4			12		春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1.0	32					秋	1	
		P2430005	军事训练	2.0	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1.0	32					全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 55 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2415001	造型基础	3.0	48					秋	1	
		F2415303	造型设计基础	2.0	32					春	2	
		F2415304	色彩设计基础（1）	2.0	32					秋	3	
		F2415305	色彩设计基础（2）	2.0	32					春	4	
		F2415301	设计制图与表达	2.0	32					秋	1	
		F2415002	设计基础	3.0	48					秋	1	
		F2415302	建筑设计基础（1）	2.0	32					秋	1	
		F2415306	建筑设计基础（2）	6.0	96					春	2	
		F2415307	建筑设计（1）	3.0	48	42	6			秋	3	
		F2415308	建筑设计（2）	3.0	48	42	6			秋	3	
		F2415309	建筑设计（3）	3.0	48	42	6			春	4	
		F2415310	建筑设计（4）	3.0	48	42	6			春	4	
		F2415311	建筑与规划概论	1.0	16					春	2	
		F2415312	建筑设计原理（1）	1.0	16					秋	3	
		F2415401	城市发展史	2.0	32					春	3	线上线下混合式教学示范课程
		F2415402	场地设计	2.0	32					秋	4	
		F2415403	城市设计导论	1.0	16					秋	7	
		专业大类基础必修课程共 41 学分										
	专业大类基础实践课程	P2415301	认识实习	2.0	2 周					春	2	
		P2415311	造型设计实习	1.0	1 周					春	2	
		P2415302	设计基础训练（1）	0.5	16						1	
		P2415306	设计基础训练（2）	0.5	16						2	
		P2415307	建筑设计训练（1）	0.5	16						3	
		P2415308	建筑设计训练（2）	0.5	16						3	
		P2415309	建筑设计训练（3）	0.5	16						4	
		P2415310	建筑设计训练（4）	0.5	16						4	
		P2415312	色彩设计实习	1.0	1 周					春	4	
		P2415313	学科前沿讲座	1.0	16					秋	7	
		P2415314	学术研讨与学术报告（1）	0.5	16					全	1-4	大一至大五需听满 24 次学术讲座
		P2415315	学术研讨与学术报告（2）	0.5	16					全	5-8	
		专业大类基础实践课程共 9 学分										
专业大类基础课程共 50 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2415404	中外建筑史	3.0	48					秋	3	
		M2415405	城乡规划导论（国际）	1.0	16					秋	3	
		M2415401	城乡规划原理（1）	2.5	40					春	4	
		M2407152	工程测量 C	2.0	32					春	4	
		M2415402	城乡规划原理（2）	2.0	32					秋	5	
		M2402510	城乡道路与交通规划	3.0	48					秋	5	
		M2415411	社区规划设计	3.0	48					秋	5	
		M2415417	城市社会学	2.0	32					秋	5	
		M2415418	城乡综合调查研究	4.0	64					春	6	
		M2415403	城乡规划原理（3）	1.5	24					春	6	
		M2415412	风景园林规划原理	1.5	24					秋	6	
		M2415415	城乡基础设施规划	2.0	32					春	6	
		M2415416	城市经济学	2.0	32					春	6	
		M2415406	地理信息系统应用	2.0	32					春	6	
		M2415413	景观规划设计	3.0	48					秋	7	
		M2415414	城乡生态与环境规划	2.0	32					秋	7	
		M2415408	控制性详细规划	2.0	32					秋	7	
		M2415407	城市设计	3.0	48					春	8	
		M2415409	区域规划概论	1.0	16					秋	8	
		M2415410	城乡总体规划	3.0	48					春	8	
		M2415419	城乡规划管理与法规	1.5	24					春	8	产教融合教学示范课程
		小计		47	752							
		专业主干课程共 47 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业选修课程	M2415323	建筑造型与形态构成	1.5	24	24				春	2	
		M2415002	设计与 Python 应用	2.5	40	40				春	2	
		M2415422	城乡建设与数理统计	2.5	40	40				秋	3	
		M2415112	建筑摄影	2	32	32				秋	3	
		M2415111	版式设计	2	32	32				秋	3	
		M2415330	建筑参数化设计	1.5	24	24				秋	3	
		M2415338	传统建筑营造	1.5	24	24				春	4	
		M2415130	环境景观设计	1.5	24	24				春	4	
		M2415433	人居环境概论	1.5	24	24				春	4	
		M2415001	AI 与数字设计	1.5	24	24				春	4	AI 深融课程
		M2415434	空间句法与城市规划	1.5	24	24				秋	4	
		M2415327	当代建筑思潮	1.5	24	24				秋	5	
		M2415427	工业建筑改造与更新	1.5	24	24				秋	5	
		M2415143	园林植物认知与应用	1.0	16	16				秋	5	
		M2411204	国土空间规划学	3	48	48				秋	5	
		M2411208	土地复垦与生态修复	2	32	32				春	6	
		M2415329	建筑环境心理学	1.5	24	24				春	6	
		M2415428	城市生态规划	1.5	24	24				春	6	
		M2415429	城市更新理论	1.5	24	24				春	6	
		M2415421	城市系统分析方法	2.0	32	32				春	6	
		M2415424	遥感及空间分析技术应用	1.5	24	24				春	6/8	
		M2415430	建筑遗产保护	1.5	24	24				秋	6	
		M2415425	乡村规划	1.0	16	16				秋	7	
		M2415336	建筑策划与后评估	1.5	24	24				秋	7	
		M2415432	城市地下空间设计概论	1.5	24	24				秋	7	
		M2415420	学科前沿讲座	1.0	16	16				春	8	
		M2415423	城市绿地系统规划	1.0	16	16				春	8	
		M2415341	乡村营建概论	1.5	24	24				春	8	
		M2415342	文献检索与论文写作	1	16	16				春	8	
		专业选修课程至少修读 8 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业实践课程	P2415406	城市认识实习	2.0	2 周					春	4	
		P2415407	规划快速设计训练（1）	1.0	1 周					春	4	
		P2415408	规划快速设计训练（2）	1.0	1 周					秋	5	
		P2415409	城乡调研实习	2.0	2 周					春	6	
		P2415410	规划管理实习	2.0	2 周					春	8	
		P2415412	城乡规划专业创新实践	2.0	2 周					全	7-8	
		P2415411	规划师业务实习	14.0	14 周					秋	9	
		P2415413	毕业实习（含开题）	2.0	2 周					秋	9	
		P2415414	毕业设计（论文）	8.0	14 周					春	10	
		专业实践课程共 34 个学分										
专业知识课程共 89 个学分												
拓展课程	本专业拓展课程	E2415401	AI+城市空间	1	1 周						5	AI 深融课程
		E2415001	数字设计工作坊（1）	1	1 周					秋	6	AI 深融课程
		E2415002	数字设计工作坊（2）	1	1 周						7	AI 深融课程
		E2415004	设计竞赛训练营	1	1 周					全年	6/7	
		E2415405	乡村规划设计研究	3	3 周						8	
		E2415005	联合设计训练营	2	2 周						8	
		E2415406	城市设计研究	2	32						9	
		E2415407	城市更新工作坊	2	2 周						9	
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										
	跨专业拓展课程	I2411206	国土综合整治基础与实践	2	32	32				春季	4	
		I2405401	地震防灾减灾	2	32	32				秋季	3	
		I2405603	古诗词与中国地理	2	32	28	4			春季	4	
		I2405605	地学大数据应用	2	32	32				春季	4	
		I2411205	智慧城市探索与实践	2	32	32				春季	4	
		I2401202	智慧矿山概论	2	32	28	2	2		秋季	5	
		I2411201	自然资源管理概论	2	32	32				秋季	5	
		I2407201	智慧城市导论	2	32	32				秋季	7	
		I2416102	城市公共安全导论	2	32	32				秋季	秋季	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
专业拓展课程至少修读 6 学分												

课程性质	课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
第二课堂	S2430101	阅读经典	0						全	7	
	S2430102	社会实践	2						全	7	
	S2430103	公益志愿服务	1						全	7	
	S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1						全	7	
第二课堂课程共 4 学分											

附件 2

课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 思想政治	2. 专业理论	3. 规划技能与方法	4. 创新意识与能力	5. 使用现代工具	6. 知识与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通表达	11. 项目管理	12. 终身学习
G2418101	马克思主义基本原理	H					M					M	M
G2418301	中国近现代史纲要	H					M					M	
G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H					H					M	
G2418401	思想道德与法治	H							H			H	
G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H					H					H	
G2418601	形势与政策（1）	H			M		M						
G2418602	形势与政策（2）	H			M		M						
G2418603	形势与政策（3）	H			M		M						
G2418604	形势与政策（4）	H			M		M						
G2408101	计算思维与人工智能基础	H			H	H							
G2410801	数学思维与文化	H			M	M							
G2412901	基础学术英语	H				M	M						
G2412905	高级学术英语	H				M	M						
G2412906	中国人文思想经典	H					M				M		

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 思想政治	2. 专业理论	3. 规划技能与方法	4. 创新意识与能力	5. 使用现代工具	6. 知识与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通表达	11. 项目管理	12. 终身学习
G2412907	西方人文思想经典	H					M				M		
G2412908	语言与文化	H					M				M		
G2412909	世界文学	H					M				M		
G2413101	体育（1）	H								M	M		
G2413102	体育（2）	H								M	M		
G2413103	体育（3）	H								M	M		
G2413104	体育（4）	H								M	M		
G2413105	体育（5）	H								M	M		
G2413106	体育（6）	H								M	M		
G2430001	大学生心理健康教育	H								H			
G2430002	军事理论与国家安全	H					M	M					
	模块一：“四史”类课程	H			H							M	
	模块二：能源资源与人类文明	H			M		M						
	模块三：艺术体验与审美鉴赏	H	H		H			H					M
	模块四：创新教育与职业发展	H			H				H	H			
	模块五：中华文化与世界文明	H						H			H		M
	模块六：科学精神与生命关怀	H				H		M		M			

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 思想政治	2. 专业理论	3. 规划技能与方法	4. 创新意识与能力	5. 使用现代工具	6. 知识与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通表达	11. 项目管理	12. 终身学习
	模块七：社会认知与哲学审视	H			M	M		H					
	模块八：思维创新与管理沟通	H			H					H	H		
P2418501	“大思政课”实践	H					H			H	H		H
P2412901	基础英语实践（1）	H				H	M				M		
P2412902	理解当代中国（演讲）	H					H				M	M	
P2412903	基础英语实践（2）	H				H	M		M				
P2412904	理解当代中国（翻译）	H				H	M				M		
P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	H			M	H	H						
P2430005	军事训练	H					H			H			H
P2430103	劳动教育与实践	H			H					H			H
F2415001	造型基础	H	H	H	M						M		
F2415303	造型设计基础	H	H		M								
F2415304	色彩设计基础（1）	H	H		M								
F2415305	色彩设计基础（2）	H	H		M								
F2415301	设计制图与表达	H	H	H					H				
F2415002	设计基础	H	H	H	H								M
F2415302	建筑设计基础（1）	H	H	H	H								M

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 思想政治	2. 专业理论	3. 规划技能与方法	4. 创新意识与能力	5. 使用现代工具	6. 知识与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通表达	11. 项目管理	12. 终身学习
F2415306	建筑设计基础（2）	H	H	H	H								M
F2415307	建筑设计（1）	H	H	H	H	H			H				M
F2415308	建筑设计（2）	H	H	H	H		H		H				M
F2415309	建筑设计（3）	H	H	H	H	H			H				M
F2415310	建筑设计（4）	H	H	H	H			H	H				M
F2415311	建筑与规划概论	H	H				H	H					
F2415312	建筑设计原理（1）	H	H	H					H				
F2415401	城市发展史（教学示范）	H	H			H		H					M
F2415402	场地设计	H	H	H		M			M			M	
F2415403	城市设计导论	H	H				H	M					
P2415301	认识实习	H			H		H						
P2415311	造型设计实习	H			H				H				
P2415302	设计基础训练（1）	H	H	H	H	M							
P2415306	设计基础训练（2）	H	H	H	H	M							
P2415307	建筑设计训练（1）	H	H	H	H	M							
P2415308	建筑设计训练（2）	H	H	H	H	M							
P2415309	建筑设计训练（3）	H	H	H	H	M							

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 思想政治	2. 专业理论	3. 规划技能与方法	4. 创新意识与能力	5. 使用现代工具	6. 知识与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通表达	11. 项目管理	12. 终身学习
P2415310	建筑设计训练（4）	H	H	H	H								
P2415312	色彩设计实习	H			H		M					H	
P2415313	学科前沿讲座	H			H	H		M					
P2415314	学术研讨与学术报告（1）	H			H	H		M					
P2415315	学术研讨与学术报告（2）	H			H	H		M					
M2415404	中外建筑史	H			H		H						M
M2415405	城乡规划导论（国际）	H	H				H						M
M2415401	城乡规划原理（1）	H	H	H	H								
M2407152	工程测量 A	H		M		H			M				
M2415402	城乡规划原理（2）	H	H	H	H								
M2402510	城市道路与交通规划	H	H	M		H							M
M2415411	社区规划设计	H	H	H	H								
M2415417	城市社会学	H	H	H	H								
M2415418	城乡综合调查研究（产教融合）	H	H	H	H								
M2415403	城乡规划原理（3）	H	H	H	H								
M2415412	风景园林规划原理	H		M	H		H						M
M2415415	城乡基础设施规划	H			M		M	M		M			

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 思想政治	2. 专业理论	3. 规划技能与方法	4. 创新意识与能力	5. 使用现代工具	6. 知识与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通表达	11. 项目管理	12. 终身学习
M2415416	城市经济学	H		H	M				M	M			
M2415406	地理信息系统应用	H		H	M	M				M			
M2415413	景观规划设计	H				H		H					
M2415414	城乡生态与环境规划	H				H		M					
M2415408	控制性详细规划	H		H	H		H						M
M2415407	城市设计	H			M		M	M		M			
M2415409	区域规划概论	H		H	M				M	M			
M2415410	城乡总体规划	H		H	M	M				M			
M2415419	城乡规划管理与法规	H				H		H					
M2415302	建筑造型与形态构成	H				H		M					
M2415002	设计与 Python 应用	H			H	H							
M2415422	城乡建设与数理统计	H			H	H							
M2415112	建筑摄影	H					H				H		
M2415111	版式设计	H	H		H			H					
M2415330	建筑参数化设计	H				H						M	
M2415338	传统建筑营造	H	H				H				H		
M2415103	环境景观设计	H	H					H					

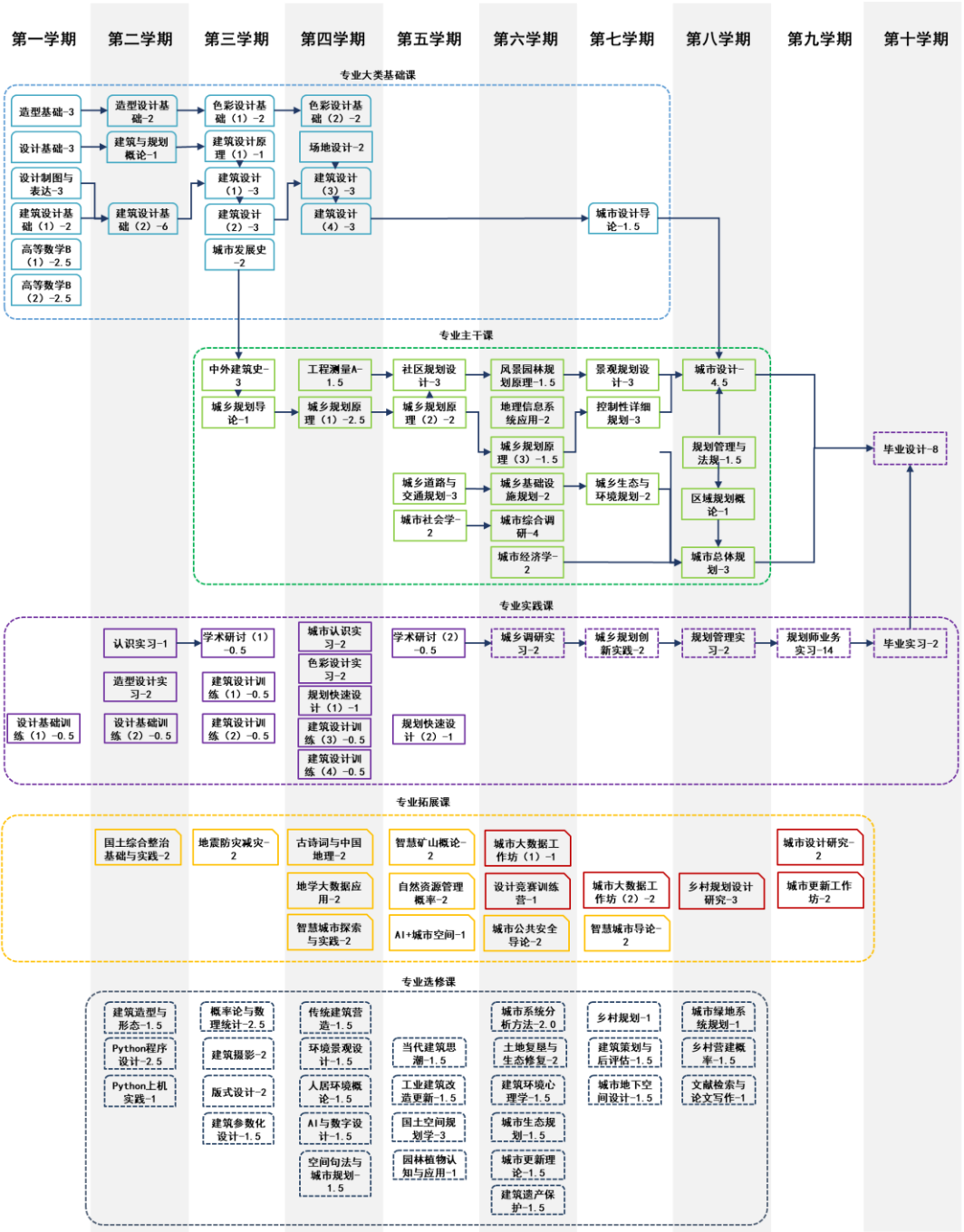
课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 思想政治	2. 专业理论	3. 规划技能与方法	4. 创新意识与能力	5. 使用现代工具	6. 知识与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通表达	11. 项目管理	12. 终身学习
M2415433	人居环境概论	H					M					M	
M2415001	AI 与数字设计（AI 深触课程）	H				H						M	
M2415434	空间句法与城市规划	H				M	M						
M2415327	当代建筑思潮	H	H				H						M
M2415427	工业建筑改造与更新	H	H				H						M
M2415143	园林植物认知与应用	H		H	M	M				M			
M2411129	国土空间规划学	H		H	M	M				M			
M241128	土地复垦与生态修复	H					M					M	
M2415329	建筑环境心理学	H		H	M				M	M			
M2415428	城市生态规划	H			M		M	M		M			
M2415429	城市更新理论	H		H	M				M	M			
M2415421	城市系统分析方法	H			M		M	M		M			
M2415424	遥感及空间分析技术应用	H				H						M	
M2415430	建筑遗产保护	H				H	H				H		
M2415425	乡村规划	H			M		M	M		M			
M2415336	建筑策划与后评估	H			M	H					H		M
M2415432	城市地下空间设计概论	H		H			H						

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 思想政治	2. 专业理论	3. 规划技能与方法	4. 创新意识与能力	5. 使用现代工具	6. 知识与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通表达	11. 项目管理	12. 终身学习
M2415420	学科前沿讲座	H			M	H					H		M
M2415423	城市绿地系统规划	H		H			H						
M2415341	乡村营建概论	H			M		M						M
M2415342	文献检索与论文写作	H	M			H	M	M					M
P2415406	城市认识实习	H				H	H						
P2415407	规划快速设计训练（1）	H		H	H			H			H		
P2415408	规划快速设计训练（2）	H		H	H			H			H		
P2415409	城乡调研实习												
P2415410	规划管理实习	H		M					H		H	H	
P2415412	城乡规划专业创新实践	H	H	M	H				H			M	
P2415411	规划师业务实习	H	H	M					H				
P2415413	毕业实习（含开题）	H	H	M	H				H		H	H	
P2415414	毕业设计（论文）	H			H				H	M	H		
E2415401	AI+城市空间	H		M	H	H							M
E2415402	城市大数据工作坊（1）	H	M	H	H	H							
E2415403	城市大数据工作坊（2）	H	M	H	H				H				
E2415004	设计竞赛训练营	H	H	H									

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1. 思想政治	2. 专业理论	3. 规划技能与方法	4. 创新意识与能力	5. 使用现代工具	6. 知识与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通表达	11. 项目管理	12. 终身学习
E2415405	乡村规划设计研究	H		H	H			H			H		
E2415406	城市设计研究	H			H	H				H			
E2415407	城市更新工作坊	H			H	H							
I2411206	国土综合整治基础与实践	H			H	H							
I2405401	地震防灾减灾	H			H				H				
I2405603	古诗词与中国地理	H	H	H									
I2405605	地学大数据应用	H		H	H			H			H		
I2411205	智慧城市探索与实践	H			H	H				H			
I2401202	智慧矿山概论	H		H	H	H							
I2411201	自然资源管理概论	H		H	H					M			
I2407201	智慧城市导论	H		H	H					M			
I2416102	城市公共安全导论	H		H	H					M			
S2430101	阅读经典	H		H	H					M			
S2430102	社会实践	H					H			H	M		
S2430103	公益志愿服务	H			M		M				M		
S2430104	校园文化活动（含美育实践）	H					M				M		

附件 3

课程体系拓扑图


第一学期
第二学期
第三学期
第四学期
第五学期
第六学期
第七学期
第八学期
第九学期
第十学期
专业大类基础课
造型基础-3
设计基础-3
设计制图与表达-3
建筑设计基础（1）-2
高等数学B（1）-2.5
高等数学B（2）-2.5
造型设计基础-2
建筑与规划概论-1
建筑设计基础（2）-6
色彩设计基础（1）-2
建筑设计原理（1）-1
建筑设计（1）-3
建筑设计（2）-3
城市发展史-2
色彩设计基础（2）-2
场地设计-2
建筑设计（3）-3
建筑设计（4）-3
城市设计导论-1.5
专业主干课
中外建筑史-3
城乡规划导论-1
工程测量A-1.5
城乡规划原理（1）-2.5
社区规划设计-3
城乡规划原理（2）-2
城乡道路与交通规划-3
城市社会学-2
风景园林规划原理-1.5
地理信息系统应用-2
城乡规划原理（3）-1.5
城乡基础设施规划-2
城市综合调研-4
城市经济学-2
景观规划设计-3
控制性详细规划-3
城乡生态与环境规划-2
城市设计-4.5
规划管理与法规-1.5
区域规划概论-1
城市总体规划-3
毕业设计-8
专业实践课
设计基础训练（1）-0.5
认识实习-1
造型设计实习-2
设计基础训练（2）-0.5
学术研讨（1）-0.5
建筑设计训练（1）-0.5
建筑设计训练（2）-0.5
城市认识实习-2
色彩设计实习-2
规划快速设计（1）-1
建筑设计训练（3）-0.5
建筑设计训练（4）-0.5
学术研讨（2）-0.5
规划快速设计（2）-1
城乡调研实习-2
城乡规划创新实践-2
规划管理实习-2
规划师业务实习-14
毕业实习-2
专业拓展课
国土综合整治基础与实践-2
地震防灾减灾-2
古诗词与中国地理-2
地学大数据应用-2
智慧城市探索与实践-2
智慧矿山概论-2
自然资源管理概率-2
AI+城市空间-1
城市大数据工作坊（1）-1
设计竞赛训练营-1
城市公共安全导论-2
城市大数据工作坊（2）-2
智慧城市导论-2
乡村规划设计研究-3
城市设计研究-2
城市更新工作坊-2
专业选修课
建筑造型与形态-1.5
Python程序设计-2.5
Python上机实践-1
概率论与数理统计-2.5
建筑摄影-2
版式设计-2
建筑参数化设计-1.5
传统建筑营造-1.5
环境景观设计-1.5
人居环境概论-1.5
AI与数字设计-1.5
空间句法与城市规划-1.5
当代建筑思潮-1.5
工业建筑改造更新-1.5
国土空间规划学-3
园林植物认知与应用-1
城市系统分析方法-2.0
土地复垦与生态修复-2
建筑环境心理学-1.5
城市生态规划-1.5
城市更新理论-1.5
建筑遗产保护-1.5
乡村规划-1
建筑策划与后评估-1.5
城市地下空间设计-1.5
城市绿地系统规划-1
乡村营建概率-1.5
文献检索与论文写作-1

附件 4

城乡规划专业课程支撑思政指标点矩阵表

课程类别	课程名称	中国矿业大城乡规划专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业大类基础必修课程	造型基础			△		△	△		△			△
	造型设计基础			△	△	△		△		△	△	
	色彩设计基础（1）			△	△	△						
	色彩设计基础（2）			△	△	△						
	设计制图与表达			△	△	△						
	设计基础			△	△							△
	建筑设计基础（1）	△	△	△					△			△
	建筑设计基础（2）		△	△				△	△			△
	建筑设计（1）				△	△				△	△	△
	建筑设计（2）					△			△			
	建筑设计（3）	△	△			△						
	建筑设计（4）		△		△	△						
	建筑与规划概论		△		△	△						
	建筑设计原理（1）				△		△					△
	城市发展史（教学示范）				△				△			△
	场地设计		△	△	△							
	城市设计导论		△	△	△				△			

课程类别	课程名称	中国矿业大城乡规划专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业大类实践课程	认识实习	△	△	△		△						
	造型设计实习	△	△	△		△						
	设计基础训练（1）					△	△		△	△		
	设计基础训练（2）			△			△		△	△		
	建筑设计训练（1）		△	△			△					
	建筑设计训练（2）				△		△	△				△
	建筑设计训练（3）	△	△	△			△	△				△
	建筑设计训练（4）	△	△	△		△		△				△
	色彩设计实习	△	△	△			△					△
	学科前沿讲座	△	△	△		△	△	△				△
	学术研讨与学术报告（1）		△	△		△						
	学术研讨与学术报告（2）			△			△			△		
专业主干课程	中外建筑史			△		△						
	城乡规划导论（国际课程）	△	△									△
	城乡规划原理（1）	△	△	△		△		△				△
	工程测量 A	△	△	△			△					△

课程类别	课程名称	中国矿业大城乡规划专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业主干课程	城乡规划原理（2）	△	△	△		△	△	△				△
	城市道路与交通规划		△	△		△						
	社区规划设计			△			△			△		
	城市社会学			△		△						
	城乡综合调查研究	△	△									△
	城乡规划原理（3）			△					△			
	风景园林规划原理	△	△	△			△					
	城乡基础设施规划	△	△		△							△
	城市经济学				△		△			△		
	地理信息系统应用	△	△	△								△
	景观规划设计			△	△							△
	城乡生态与环境规划	△	△		△			△				
	控制性详细规划			△	△			△	△			△
	城市设计			△		△						△
	区域规划概论		△							△	△	△
	城市总体规划	△	△									△
	城乡规划管理与法规		△	△		△	△					

课程类别	课程名称	中国矿业大城乡规划专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业选修课程	建筑造型与形态构成					△		△				
	设计与 Python 应用					△	△		△			
	城乡建设与数理统计			△	△	△						△
	建筑摄影		△					△				△
	版式设计			△		△	△		△			△
	建筑参数化设计			△	△	△		△		△	△	
	传统建筑营造			△	△	△						
	环境景观设计			△	△	△						
	人居环境概论			△	△	△						
	AI 与数字设计			△	△							△
	空间句法与城市规划	△	△	△					△			△
	当代建筑思潮		△	△				△	△			△
	工业建筑改造与更新				△	△				△	△	△
	园林植物认知与应用					△			△			
	国土空间规划学	△	△			△						
	土地复垦与生态修复		△		△	△						
	建筑环境心理学		△		△	△						
	城市生态规划				△		△					△
	城市更新理论				△				△			△

课程类别	课程名称	中国矿业大城乡规划专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业选修课程	城市系统分析方法		△	△	△							
	遥感及空间分析技术应用		△	△	△				△			
	建筑遗产保护	△	△	△		△						
	乡村规划	△	△	△		△						
	建筑策划与后评估					△	△		△	△		
	城市地下空间设计概论			△			△		△	△		
	学科前沿讲座		△	△			△					
	城市绿地系统规划				△		△	△				△
	乡村营建概论	△	△	△			△	△				△
	文献检索与论文写作	△	△	△		△		△				△
专业实践课程	城市认识实习	△	△	△			△					△
	规划快速设计训练（1）	△	△	△		△	△	△				△
	规划快速设计训练（2）		△	△		△						
	城乡调研实习			△			△			△		
	规划管理实习			△		△						
	城乡规划专业创新实践	△	△									△
	规划师业务实习			△					△			
	毕业实习（含开题）	△	△	△			△					
	毕业设计（论文）	△	△		△							△

人文与艺术学院

汉语言文学专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

中国矿业大学汉语言文学专业全面贯彻党的教育方针，在开放、融合、创新的教育理念指导下，针对新时代汉语言文学专业人才培养要求和社会需求，将人文素质教育与中国矿业大学双一流建设能源资源特色世界一流大学总体建设目标相融合，依托“苏轼研究院”“中国煤矿文学与工业文化研究中心”等科研基地打造特色课程体系，通过“经典阅读与汇演”和第二课堂打造品牌实践教学模式，旨在培养适应国家文化发展及社会需要的具有深厚的文化底蕴、较强的综合素质、专业扎实兼具国际视野的创新型人才。

二、培养目标

汉语言文学专业秉承立德树人的教育理念，注重学生文艺审美能力和学术分析能力的提升以及专业知识、人文素养、写作与沟通能力的综合培养，毕业后可继续攻读研究生，也可在国家机关和教育、新闻出版、文化艺术、新兴媒体等各类单位工作。本专业旨在培养德智体美劳全面发展，厚基础、强能力、高素质，具有家国情怀、创新精神、实践能力、国际视野，好学力行、求实创新，能够引领人文社科领域创新、行业发展、社会进步的栋梁之才。

培养目标 1：热爱祖国，以民族复兴为己任，有家国情怀，有高度的社会责任感和积极的合作精神，身心健康，德智体美劳全面发展。

培养目标 2：具备较高的人文素养、科学素养和创新精神，掌握汉语言文学专业系统的基础知识，具有扎实的专业理论功底和广阔的国际视野，有创新、创业观念和能力。

培养目标 3：熟悉汉语言文学专业的基本方法，能够综合运用所学知识解决相应领域的理论和实际问题，能够熟练运用现代信息技术，胜任学校、科研机构的教学、基础研究工作和党政机关、对外交流、出版传媒等单位的宣传、管理等工作。

三、毕业要求

1. 品德修养：热爱本民族优秀文化传统，有家国情怀，具有人文底蕴、科学精神、职业素养、社会责任感和积极的审美情趣，崇尚劳动，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。富有责任感、集体意识与协作精神。保持积极健康的心理状态，能够理性分析、认识社会文化与现实环境的变化，以积极进取精神不断提升自我、推动社会进步。

2. 学科知识：掌握扎实的汉语言文学专业知识和专业技能，了解本专业及相关领域最新动态和发展趋势，熟悉本专业基本的研究方法。具备从事汉语教育、新闻媒体、文学艺术、文秘实务与人事管理等工作所必需的专业知识和文化素质。

3. 创新能力：具有逻辑思辨和创新能力。能够发现、辨析、评价本专业及相关领域现象和问题，形成个人判断、见解。具备较强的创新能力，能够在多元化社会进程中，通过加强自身专业技能和综合素养，形成一定的创业意识及能力。

4. 应用能力：具有解决复杂问题的能力，能够对本专业领域复杂问题进行综合分析和研究，并提出相应对策或解决方案。能够根据实际情况自觉运用所学中文知识解决问题，对文化议题、语言现象、文艺事件等进行理性分析、评论与正确引导。能够基于所学的专业知识体系，在相关管理范

围内出谋划策。

5. 信息素养：具有信息技术应用能力。能够恰当应用现代信息技术手段和工具解决实际问题，信息安全意识强。能够借助各种数据库进行文献检索和查询，对资料进行识别、发现并分析问题。

6. 沟通表达：具有良好的沟通表达能力。能够通过口头和书面表达方式与同行、社会公众进行有效沟通。能够就复杂的相关管理问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言等。并能够在跨专业、跨文化背景下进行沟通和交流。

7. 团队合作：具有良好的团队合作能力。能够与团队成员和谐相处，协作共事，并作为成员或领导者在团队活动中发挥积极作用。

8. 国际视野：具有国际视野和国际理解能力。了解国际动态，关注全球性问题，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性。

9. 持续发展：身体健康、心理健全，具有终身学习意识和自我管理、自主学习能力，通过不断学习，适应社会和个人可持续发展。

四、主干学科与交叉学科

1. 主干学科

中国语言文学

2. 交叉学科

新闻传播学

外国语言文学

管理学

五、专业核心课程和特色课程

1. 专业核心课程

中国古代文学、中国现代文学、中国当代文学、外国文学、古代汉语、现代汉语、语言学概论、文学概论、大学写作

2. 特色课程

煤矿文学专题、苏轼作品精读、经典阅读与汇演、语言认知实验设计与操作

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 161 学分，其中通识教育课程 51 学分，占总学分的比例为 31.68%；实践教学环节 40（8+28+4）学分，占总学分的比例为 24.84%。

汉语言文学专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	29	8	14	51	31.68
专业大类基础课程	5	28		33	20.50
专业课程	45		22	67	41.61
拓展课程			6	6	3.73

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
第二课堂		4		4	2.48
总计	79	40	42	161	
其中实践环节课程					24.84

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3~6 年，授予文学学士学位

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

汉语言文学专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	3	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	2	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	4	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412907	西方人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	1	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
		通识教育必修课程共 29 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 学分
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分，其中艺术之美 1 学分
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展（应修读 0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	选修
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	应修读
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	选修
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	应修读管理类
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	4	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430005	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2422401	汉语言文学专业导论	1	16	16				秋	1	
		F2422402	中国文化概论	2	32	32				秋	1	
		F2422403	大学写作	1	16	16				春	2	
		F2422404	学术写作	1	16	16				秋	5	
		专业大类基础课程至少修读 5 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2422403	中国古代文学（1）	3	48	48				春	2	
		M2422404	中国古代文学（2）	3	48	48				秋	3	
		M2422405	中国古代文学（3）（教学示范）	3	48	48				春	4	创新示范课程
		M2422406	中国古代文学（4）	3	48	48				秋	5	
		M2422407	中国现代文学	3	48	48				春	4	
		M2422408	中国当代文学	3	48	48				秋	5	
		M2422409	文艺理论（上）	3	48	48				秋	3	
		M2422410	文艺理论（下）	3	48	48				春	4	
		M2422411	现代汉语（上）	3	48	48				春	2	
		M2422412	现代汉语（下）	3	48	48				秋	3	
		M2422413	古代汉语（上）	3	48	48				春	4	
		M2422414	古代汉语（下）	3	48	48				秋	5	
		M2422415	语言学概论	3	48	48				春	4	
		M2422416	外国文学（上）	3	48	48				春	2	
		M2422417	外国文学（下）（教学示范）	3	48	48			16	秋	3	混合式示范课程
		小计		45	720	720						
		专业主干课程共 45 学分 15 门课										
	专业选修课程	M2422420	文学研究方法论	1	16	16				秋	5	
		M2422421	中国古代学术史专题	1	16	16				秋	5	
		M2422422	中国现代学人与现代学术	1	16	16				秋	5	
		M2422423	秘书学与实务	2	32	32				春	6	
		M2422424	中国古典文献学	2	32	32				秋	5	
		M2422425	中国文学批评史	2	32	32				春	6	
		M2422426	古代文论范畴英译（国际）	2	32	32				秋	5	国际化课程
		M2422427	《文心雕龙》精读	2	32	32				秋	7	
		M2422428	《文选》名篇选读	2	32	32				秋	5	
		M2422429	苏轼作品精读	2	32	32				春	6	
		M2422430	《红楼梦》研究	2	32	32				春	6	
		M2422431	中国现当代文学史料研究专题	2	32	32				秋	5	
		M2422432	鲁迅作品精读	2	32	32				春	6	
		M2422433	新世纪文学现场	2	32	32				春	6	
		M2422434	台港文学	2	32	32				秋	5	

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业选修课程	M2422435	海外华文文学	2	32	32				秋	7	
		M2422436	中国现代文学思潮	2	32	32				秋	7	
		M2422437	西方文论史	2	32	32				秋	5	
		M2422438	马克思主义文艺经典文本选读	2	32	32				秋	7	
		M2422439	美学	2	32	32				春	6	
		M2422440	汉语史专题	2	32	32				秋	5	
		M2422441	汉字与文化概论	2	32	32				春	6	
		M2422442	当代语言学	2	32	32				秋	5	
		M2422443	现代汉语方言研究	2	32	32				春	6	
		M2422444	普通话语音训练	1	16	16				秋	7	
		M2422445	《荷马史诗》导读	1	16	16				秋	5	
		M2422446	西方文学名著赏析	2	32	32				春	6	
		M2422447	二十世纪西方文艺理论思潮	2	32	32				秋	5	
		M2422448	比较文学	2	32	32				春	6	
		M2422449	应用写作	2	32	32				秋	3	
		M2422450	新闻写作	2	32	32				春	4	
		M2422451	古典诗词创作	2	32	32				秋	5	
		M2422452	文学评论写作	2	32	32				春	6	
		专业选修课程至少修读 22 学分										
	专业实践课程	P2422401	专业实践（1）：经典阅读与汇演	1	1 周					秋	3	
		P2422402	专业实践（2）：专业拓展与报告	1	1 周					春	6	
		P2422403	汉语言文学专业新闻实习	4	4 周					春	4	
		P2422404	汉语言文学专业学年论文	6	6 周					秋	5	
		P2422405	汉语言文学专业创新创业实践	2	2 周					秋	7	
		P2422406	汉语言文学专业毕业实习	6	6 周					春	8	
		P2422407	汉语言文学专业毕业论文	8	16 周					春	8	
		专业实践课程共 28 学分										
专业知识课程共 100 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
拓展课程	本专业拓展课程	E2422401	汉语言文学专业研讨课	1	16	16				春	6	
		E2422402	汉语言文学专业前沿讲座	1	16	16				秋	7	
		E2422403	煤矿文学专题	1	16	16				秋	7	
		E2422404	语言认知实验设计与操作	1	16	16				春	6	AI 深融课程
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										
	跨专业拓展课程	I2411101	中国政治制度史	2	32	24			8	春	2	
		I2413271	健康教育学	2	32	28	4			春	4	
		I2415502	现代社会调查方法	2	32	32				春	6	
		I2415102	中国美术史	2	32	26	6			秋	5	
		I2415204	文创产品开发与创新设计	1	16	10	6			秋	7	
		I2404302	人工智能哲学与伦理基础	1	16	16				秋	5	
		I2415303	城市空间美学概论	1	16	12	2	2		秋	7	
		I2422202	公众演讲	2	32	32				全	6	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
拓展课程至少修读 6 学分												
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	
		S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	
		S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1	1 周					全	7	
第二课堂课程共 4 学分												

附件 2

汉语言文学专业课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程编号	课程名称	毕业要求								
		1.品德修养	2.学科知识	3.创新能力	4.应用能力	5.信息素养	6.沟通表达	7.团队合作	8.国际视野	9.持续发展
G2418101	马克思主义基本原理	H	HH							H
G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	M							
G2418301	中国近现代史纲要	H	H							
G2418401	思想道德与法治	H	M		H					M
G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H		H					H
G2418601	形势与政策（1）	H			H					
G2418602	形势与政策（2）	H			H					
G2418603	形势与政策（3）	H			H					
G2418604	形势与政策（4）	H			H					
G2408101	计算思维与人工智能基础		M			H	M			
G2412901	基础学术英语		M		H					
G2412907	西方人文思想经典		H		H					
G2413101	体育（1）		L		H			H		
G2413102	体育（2）		L		H			H		
G2413103	体育（3）		L		H			H		
G2413104	体育（4）		L		H			H		
G2413105	体育（5）		L		H			H		

课程编号	课程名称	毕 业 要 求								
		1.品德修养	2.学科知识	3.创新能力	4.应用能力	5.信息素养	6.沟通表达	7.团队合作	8.国际视野	9.持续发展
G2413106	体育（6）		L		H			H		
G2430001	大学生心理健康教育	M			H		H	H		
G2430002	军事理论与国家安全	H	M						H	
	通识教育选修课程		M		M				M	H
P2418501	“大思政课”实践	H	M							
P2412901	基础英语实践（1）		M		H				H	
P2412902	理解当代中国（演讲）	H	M		H				H	H
P2412903	基础英语实践（2）		M		H					
P2412904	理解当代中国（翻译）	H	M		H					H
P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践		M			H	M			H
P2430002	军事训练	H	M							
P2430103	劳动教育与实践	H	M	H						
F2422401	汉语言文学专业导论		H				M		H	
F2422402	中国文化概论		H				H			
M2422403	中国古代文学（1）		H				H			
M2422404	中国古代文学（2）		H				H			
M2422405	中国古代文学（3）（教学示范）		H				H			
M2422406	中国古代文学（4）		H				H			
M2422407	中国现代文学		H				H			

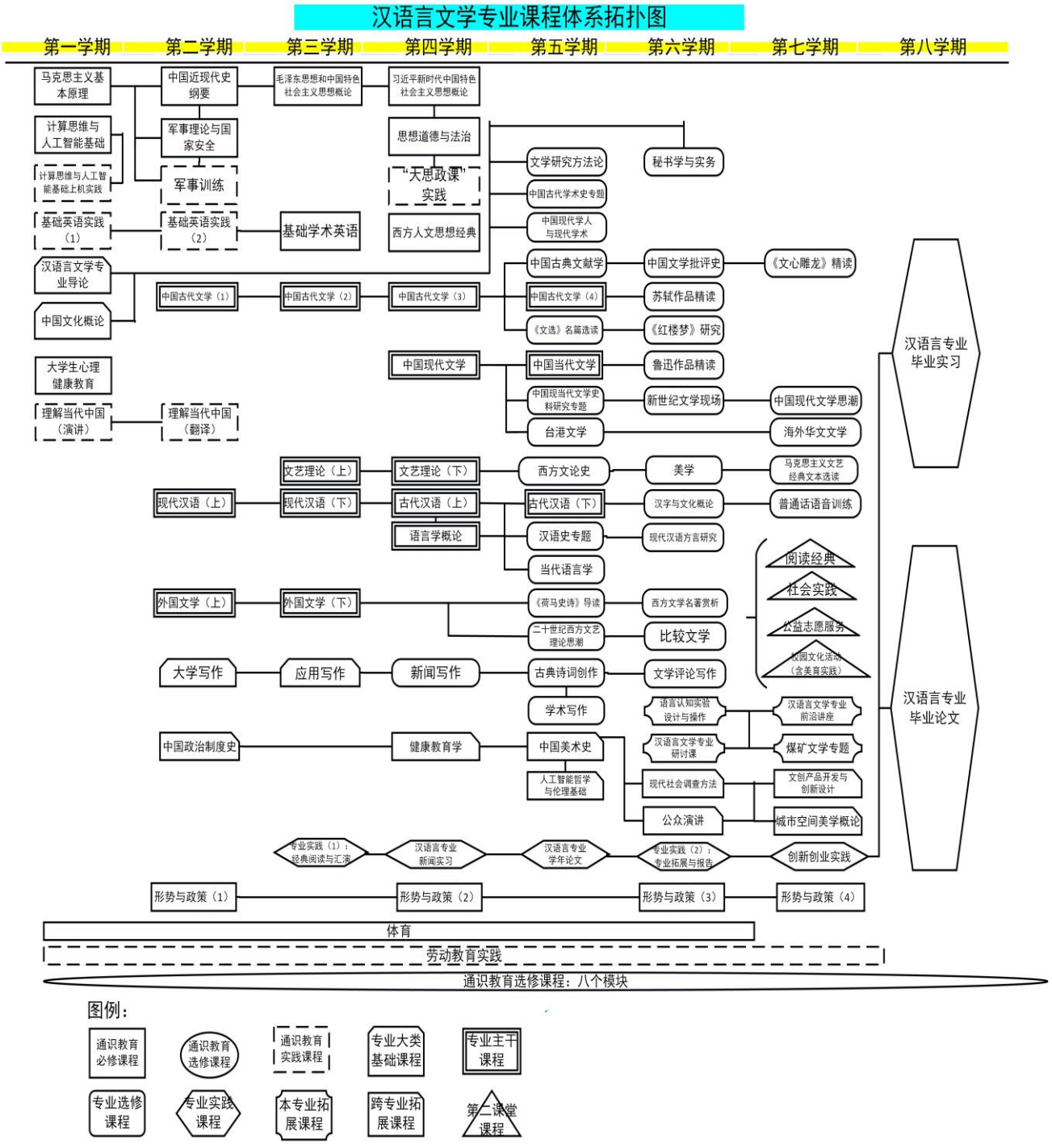
课程编号	课程名称	毕 业 要 求								
		1.品德修养	2.学科知识	3.创新能力	4.应用能力	5.信息素养	6.沟通表达	7.团队合作	8.国际视野	9.持续发展
M2422408	中国当代文学		H				H			
M2422409	文艺理论（上）		H	H			M			H
M2422410	文艺理论（下）		H	H			M			H
M2422411	现代汉语（上）		H				H			H
M2422412	现代汉语（下）		H				H			H
M2422413	古代汉语（上）		H				H			
M2422414	古代汉语（下）		H				H			
M2422415	语言学概论		H				H			
M2422416	外国文学（上）		H				H			
M2422417	外国文学（下）（教学示范）		H				H			
F2422403	大学写作		H	H	H					H
F2422404	学术写作		H	H	H					H
M2422420	文学研究方法论		H	H			M			M
M2422421	中国古代学术史专题		H				H			
M2422422	中国现代学人与现代学术		H				H			
M2422423	秘书学与实务			H	H			H	M	H
M2422424	中国古典文献学		H				H			
M2422425	中国文学批评史		H				H			
M2422426	古代文论范畴英译（国际）		H				H		H	

课程编号	课程名称	毕 业 要 求								
		1.品德修养	2.学科知识	3.创新能力	4.应用能力	5.信息素养	6.沟通表达	7.团队合作	8.国际视野	9.持续发展
M2422427	《文心雕龙》精读		H		M		M			
M2422428	《文选》名篇选读		H		M		M			
M2422429	苏轼作品精读		H		M		M			
M2422430	《红楼梦》研究		H		M		M			
M2422431	中国现当代文学史料研究专题		H				H			
M2422432	鲁迅作品精读		H		M		M			
M2422433	新世纪文学现场		H				H		H	
M2422434	台港文学		H				H		H	
M2422435	海外华文文学		H				H		H	
M2422436	中国现代文学思潮		H				H			
M2422437	西方文论史		H				H			
M2422438	马克思主义文艺经典文本选读	M	H		H					H
M2422439	美学		H		H					H
M2422440	汉语史专题		H				H			
M2422441	汉字与文化概论		H				H			
M2422442	当代语言学		H	H			H			H
M2422443	现代汉语方言研究		H				H			
M2422444	普通话语音训练			H	H		H			H
M2422445	《荷马史诗》导读		H		M		H		H	

课程编号	课程名称	毕 业 要 求								
		1.品德修养	2.学科知识	3.创新能力	4.应用能力	5.信息素养	6.沟通表达	7.团队合作	8.国际视野	9.持续发展
M2422446	西方文学名著赏析		H		M		H		H	
M2422447	二十世纪西方文艺理论思潮		H				H		H	
M2422448	比较文学		H				H		H	
M2422449	应用写作			H	H					H
M2422450	新闻写作			H	H					H
M2422451	古典诗词创作		M	H	H				L	M
M2422452	文学评论写作		M	H	H					H
P2422401	专业实践（1）：经典阅读与汇演			H	H					H
P2422402	专业实践（2）：专业拓展与报告			H	H					H
P2422403	汉语言文学专业新闻实习			M	H				H	H
P2422404	汉语言文学专业学年论文		H	M		M	H	H	M	M
P2422405	汉语言文学专业创新创业实践			H	M					H
P2422406	汉语言文学专业毕业实习			M	H				H	H
P2422407	汉语言文学专业毕业论文		H	M		M	H	H	H	H
	拓展课程		M	H		H		H		M
	第二课堂	M			H					H

附件 3

课程体系拓扑图


汉语言文学专业课程体系拓扑图
第一学期
第二学期
第三学期
第四学期
第五学期
第六学期
第七学期
第八学期
马克思主义基本原理
中国近现代史纲要
毛泽东思想和中国特色社会主义思想概论
习近平新时代中国特色社会主义思想概论
计算思维与人工智能基础
军事理论与国家安全
思想道德与法治
秘书学与实务
文学研究方法论
计算思维与人工智能基础上机实践
军事训练
“大思政课”实践
中国古代学术史专题
基础英语实践（1）
基础英语实践（2）
基础学术英语
西方人文思想经典
中国现代学人与现代学术
汉语言文学专业导论
中国古典文献学
中国文学批评史
《文心雕龙》精读
中国古代文学（1）
中国古代文学（2）
中国古代文学（3）
中国古代文学（4）
苏轼作品精读
中国文化概论
《文选》名篇选读
《红楼梦》研究
大学生心理健康教育
中国现代文学
中国当代文学
鲁迅作品精读
理解当代中国（演讲）
理解当代中国（翻译）
中国现当代文学史料研究专题
新世纪文学现场
中国现代文学思潮
台港文学
海外华文文学
汉语言专业毕业实习
文艺理论（上）
文艺理论（下）
西方文论史
美学
马克思主义文艺经典文本选读
现代汉语（上）
现代汉语（下）
古代汉语（上）
古代汉语（下）
汉字与文化概论
普通话语音训练
语言学概论
汉语史专题
现代汉语方言研究
当代语言学
阅读经典
社会实践
外国文学（上）
外国文学（下）
《荷马史诗》导读
西方文学名著赏析
公益志愿服务
二十世纪西方文艺理论思潮
比较文学
校园文化活动（含美育实践）
大学写作
应用写作
新闻写作
古典诗词创作
文学评论写作
学术写作
语言认知实验设计与操作
汉语言文学专业前沿讲座
汉语言专业毕业论文
中国政治制度史
健康教育学
中国美术史
汉语言文学专业研讨课
煤矿文学专题
人工智能哲学与伦理基础
现代社会调查方法
文创产品开发与创新设计
公众演讲
城市空间美学概论
专业实践（1）：经典阅读与汇演
汉语言专业新闻实习
汉语言专业学年论文
专业实践（2）：专业拓展与报告
创新创业实践
形势与政策（1）
形势与政策（2）
形势与政策（3）
形势与政策（4）
体育
劳动教育实践
通识教育选修课程：八个模块
图例：
通识教育必修课程
通识教育选修课程
通识教育实践课程
专业大类基础课程
专业主干课程
专业选修课程
专业实践课程
本专业拓展课程
跨专业拓展课程
第二课堂课程

汉语言文学专业课程支撑思政指标点矩阵表

课程类别	课程名称	中国矿业大学汉语言文学专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业主干课程	汉语言文学专业导论	△	△		△	△	△	△	△			
	中国文化概论	△	△	△		△		△		△		
	中国古代文学（1）	△	△	△			△	△	△	△	△	
	中国古代文学（2）	△	△	△			△	△	△	△	△	
	中国古代文学（3）（示范）	△	△	△			△	△	△	△	△	
	中国古代文学（4）	△	△	△			△	△	△	△	△	
	中国现代文学	△	△				△	△	△		△	
	中国当代文学	△	△	△		△	△	△	△		△	
	文艺理论（上）			△	△		△	△	△		△	
	文艺理论（下）			△	△		△	△	△		△	
	现代汉语（上）	△			△	△	△	△	△		△	
	现代汉语（下）	△			△	△	△	△	△		△	
	古代汉语（上）	△			△	△	△	△	△		△	
	古代汉语（下）	△			△	△	△	△	△		△	

课程类别	课程名称	中国矿业大学汉语言文学专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业主干课程	语言学概论				△	△	△	△	△		△	
	外国文学（上）				△	△	△	△	△			
	外国文学（下）（教学示范）				△	△	△	△	△			
	大学写作			△	△	△	△				△	
	学术写作			△	△	△	△				△	
专业选修课程	文学研究方法论			△	△	△	△	△	△		△	
	中国古代学术史专题	△	△				△	△	△			
	中国现代学人与现代学术	△	△	△	△	△	△					
	秘书学与实务		△					△	△	△	△	
	中国古典文献学	△	△		△		△	△	△		△	
	中国文学批评史	△	△				△	△	△			
	古代文论范畴英译（国际）	△	△				△	△	△			
	《文心雕龙》精读	△	△				△	△	△			
	《文选》名篇选读	△	△				△	△	△			
	苏轼作品精读	△	△			△	△	△				

课程类别	课程名称	中国矿业大学汉语言文学专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业选修课程	《红楼梦》研究	△	△				△	△	△			
	古代戏曲选读	△	△				△	△	△			
	中国现当代文学史料研究专题			△	△	△	△	△	△	△	△	
	鲁迅作品精读	△	△			△	△	△	△			
	新世纪文学现场	△				△		△	△	△	△	
	台港文学	△	△			△		△	△	△		
	海外华文文学	△				△		△	△			
	中国现代文学思潮	△	△		△	△				△	△	
	西方文论史				△		△	△	△			
	马克思主义文艺经典文本选读	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
	美学			△	△	△	△	△	△		△	
	汉语史专题	△	△		△		△				△	
	汉字与文化概论				△		△	△	△			
	当代语言学				△	△				△	△	
	现代汉语方言研究				△	△	△	△	△	△	△	
	普通话语音训练				△	△	△				△	

课程类别	课程名称	中国矿业大学汉语言文学专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业选修课程	《荷马史诗》导读					△	△	△	△		△	
	西方文学名著赏析					△	△	△	△			
	二十世纪西方文艺理论思潮				△	△		△	△	△		
	比较文学				△	△	△	△	△			
	应用写作			△		△	△				△	
	新闻写作	△	△	△		△	△				△	
	古典诗词创作	△		△		△					△	
	文学评论写作	△		△		△					△	
专业实践课程	专业实践（1）：经典阅读与汇演	△	△	△		△						
	专业实践（2）：专业拓展与报告	△	△	△	△	△	△			△	△	
	汉语言文学专业新闻实习	△	△	△		△	△			△	△	
	汉语言文学专业学年论文			△	△	△	△	△	△		△	
	汉语言文学专业创新创业实践	△	△	△		△	△			△	△	
	汉语言文学专业毕业实习			△		△	△			△	△	
	汉语言文学专业毕业论文			△	△	△	△	△	△		△	

课程类别	课程名称	中国矿业大学汉语言文学专业课程思政指标 11 条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
本专业拓展课程	汉语言文学专业研讨课				△	△	△	△	△	△		
	汉语言文学专业前沿讲座		△		△		△	△	△		△	
	煤矿文学专题		△	△	△	△				△	△	
	语言认知实验设计与操作			△	△	△	△			△	△	△
跨专业拓展课程	中国政治制度史	△	△				△	△	△			
	健康教育学		△			△	△			△		
	现代社会调查方法		△	△	△	△	△			△		
	中国美术史			△	△		△	△	△			
	文创产品开发与创新设计		△	△	△	△				△		
	人工智能哲学与伦理基础			△	△	△	△			△	△	△
	城市空间美学概论			△	△	△				△	△	△
	公众演讲	△	△			△	△	△	△		△	
第二课堂	阅读经典		△				△	△	△			
	社会实践	△	△	△	△					△	△	
	公益志愿服务	△	△	△	△					△	△	
	校园文化活动（含美育实践）	△	△	△		△	△			△	△	

备注：各专业参考教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》，结合专业特点，强化顶层设计，科学制定课程思政指标点

法学专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

高校法学教育是法治人才培养体系的核心，为全面依法治国、建设社会主义法治国家提供人才保障。中国矿业大学法学专业有三十多年办学历史，2014 年获批法律硕士专业学位，2021 年入选江苏省一流本科专业建设点，多年来坚持立德树人、德法兼修、明法笃行的法治人才培养方针，为各级党政机关、司法机关、律师事务所、企事业单位、社会团体等培养了大批厚基础、强能力、高素质的法治人才。法学专业坚持“三全育人”和“五育并举”的教学理念，重视学生的专业知识和技能培养，提供模拟法庭、法律诊所、大学生法律援助以及其他专业实践课程。中国矿业大学法学专业持续深化专业内涵，依托学校优势和特色学科，突出安全生产和应急管理法学、科技学、能源与矿业法学等专业特色方向，培养熟悉和坚持中国特色社会主义法治体系、熟悉国际规则、精通能源矿山行业法律法规的复合型、创新型人才，毕业生们深受党政机关和企事业单位的欢迎，取得了良好社会声誉。

二、培养目标

法学专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持立德树人、德法兼修，培养德智体美劳全面发展，具有扎实的专业理论基础和熟练的职业技能、合理的知识结构，胜任立法、行政、司法、法律服务等法律实务工作，具有现代法治理念、家国情怀、创新精神、实践能力和国际视野，好学力行、求是创新，熟悉和坚持中国特色社会主义法治体系、熟悉国际规则、精通能源矿山行业法律法规的复合型、创新型的法治栋梁之才。

培养目标 1：具备较高的政治素质和道德品格，以民族复兴为己任，具有高度的社会责任感和良好的协作精神，具备健康的心理和体魄。

培养目标 2：具备良好的人文素养和科学素养，掌握人文社会科学和自然科学的基础知识，具备扎实的法学理论功底，具有广阔的国际视野，综合素质协调发展，形成合理的整体性知识结构，能够达到中国特色社会主义法治体系对法治人才及后备力量的要求。

培养目标 3：掌握法律思维方法和法学学术研究的基本方法，能够运用法学及其知识分析实际问题，具备独立自主地获取和更新法学专业知识的学习能力，秉持法治理念与法律信仰，能够适应社会经济发展和科学技术进步，毕业后能够适应国家法治建设的需求。

培养目标 4：掌握法律实务相关知识和法律实务基础技能，具备较强的法律应用能力和法律服务能力，能够运用法学知识分析和解决实践问题，具备较强的能源矿山行业法律实务能力，能够熟练运用人工智能、区块链、大数据等现代信息技术，胜任立法、行政、司法、法律服务等法律实务工作。

三、毕业要求

（一）品德要求

1. 政治品德：拥护中国共产党的领导，热爱祖国，牢固树立正确的世界观、人生观、价值观，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。

2. 品德修养：具有良好的思想品德，具有家国情怀、科学素养、人文和艺术修养，具备强烈的

法律职业认同感，有服务于建设社会主义法治建设的责任感和使命感。

（二）知识要求

3. 知识结构：了解人文社会科学和自然科学的基础知识，牢固掌握本专业的基本知识和基本理论，并形成合理的整体性知识结构

4. 学科知识：系统掌握法学专业的基本理论知识和法律基本规定，具有扎实的法学理论功底，了解法学的历史、现状和发展前沿，掌握法学专业的思维方法和研究方法。

（三）能力要求

5. 应用能力：能运用专业知识或其他综合知识分析和解决现实法律问题，具备较强的计算机操作能力、信息技术利用能力和外语能力。

6. 沟通协作：具有较强的组织协调能力、人际交往能力以及在团队协作能力。

7. 创新能力：具备利用创造性思维方法开展法学研究工作和创新创业实践的能力。

8. 自我管理：具有自我规划、自我管理、自主学习和终身学习能力。

（四）素质要求

9. 思维格局：具备人类命运共同体思维；具有较为广阔的国际视野，理解和尊重世界文化的差异性和多样性；具备批判性思维，能够理性客观的发现、辨析、质疑、评价本专业及相关领域的现象和问题。

10. 身心健康：具备健全的人格，具备一定的审美素养和劳动技能；心理健康；具有良好的运动习惯，达到国家规定的大学生体育锻炼和军事训练标准

四、主干学科与交叉学科

主干学科：法学

交叉学科：应急管理、人工智能、安全工程

五、专业核心课程和特色课程

（一）专业核心课程

《法学类教学质量国家标准》（2021）规定法学专业核心课程采取“1+10+X”分类设置模式，我校法学专业核心课程体系确定为“1+10+8”，即：

1. 习近平法治思想概论（1）

2. 法理学、宪法学、中国法制史、刑法学、民法学、刑事诉讼法学、民事诉讼法学、行政法与行政诉讼法学、国际法学、法律职业伦理（10）

3. 商法学、经济法学、劳动与社会保障法学、知识产权法学、环境与资源保护法学、国际私法学、国际经济法学、证据法学（8）

（二）特色课程

应急管理法学、能源与矿业法学、科技法学

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 161 学分，另加第二课堂 4 学分。其中通识教育课程 51 学分，占总学分的比例为 31.68%；实践教学环节 30 学分，占总学分的比例为 18.63%。

法学专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	29	8	14	51	31.68
专业大类基础课程	30			30	18.63
专业课程	27	18	25	70	43.48
拓展课程			6	6	3.73
第二课堂		4		4	2.48
总计	86	30	45	161	
其中实践环节课程					18.63

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3～6 年，授予法学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

法学专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	3	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	2	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	4	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412907	西方人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	1	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
	通识教育必修课程共 29 学分											

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分，其中艺术之美必修（1 学分）
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展必修（0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	应修读
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	应修读管理类课程
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	4	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430005	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 51 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2422101	法学专业导论	1	16	16				秋	1	
		F2422102	习近平法治思想概论	2	32	32				春	2	
		F2422103	宪法学	2	32	30	2			秋	1	
		F2422104	法理学	2	32	30	2			秋	3	
		F2422105	民法学总论	4	64	60	4			秋	1	
		F2422106	刑法总论	3	48	44	4			春	2	
		F2422107	刑法分论	3	48	42	6			秋	3	
		F2422108	行政法与行政诉讼法学	3	48	46	2			秋	3	
		F2422109	民事诉讼法学	2	32	30	2			秋	3	
		F2422110	刑事诉讼法学	2	32	32				春	4	
		F2422111	中国法制史	2	32	32				春	2	
		F2422112	法律职业伦理	2	32	32				秋	5	
		F2422113	国际法学	2	32	30	2			春	2	
专业大类基础课程共 30 学分												
专业课程	专业主干课程	M2422101	经济法学	2	32	30	2			春	4	
		M2422102	商法学	3	48	46	2			秋	5	
		M2422103	知识产权法学	3	48	46	2			秋	3	
		M2422104	环境与资源保护法学	2	32	32				春	4	
		M2422105	劳动与社会保障法学	2	32	32				春	4	
		M2422106	国际私法学	2	32	32				春	6	
		M2422107	国际经济法学	2	32	30	2			春	4	
		M2422108	证据法学	2	32	30	2			春	4	
		M2422109	合同法学	3	48	44	4			春	2	
		M2422110	物权法学	2	32	32				春	2	
		M2422111	公司与企业法学	2	32	30	2			秋	3	
		M2422112	科技法学	2	32	30	2			春	4	
		小计		27	432	414	18					
		专业主干课程共 27 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业选修课程	M2422113	法学学科前沿讲座	1	16	16				秋	7	
		M2422114	“产业链+”法律服务（产教融合）	2	32	16	16			秋	7	产教融合课程
		M2422115	立法与法律论证(教学示范）	2	32	20	12			秋	7	项目式课程
		M2422116	法学研究与案例分析(教学示范）	2	32	12	20			秋	7	竞教结合示范课程
		M2422117	法律风险与合规建设研究（教学示范）	2	32	20	12			秋	7	以研代学课程
		M2422118	国际能源法概论（国际）	1	16	16				春	6	国际化课程
		M2422119	调解与谈判（国际）	1	16	12	4			春	6	国际化课程
		M2422120	刑法学专题	1	16		16			春	6	
		M2422121	民商法学专题	1	16		16			春	6	
		M2422122	网络与信息法学专题	1	16		16			春	6	
		M2422123	文体娱乐与传媒法专题	1	16		16			春	6	
		M2422124	工程法律与伦理	1	16		16			春	6	
		M2422125	党内法规学	1	16	16				春	6	
		M2422126	法学名著选读	1	16	16				春	6	
		M2422127	犯罪学	2	32	32				春	6	
		M2422128	应急管理法学	2	32	32				春	6	
		M2422129	比较法学	2	32	32				春	6	
		M2422130	外国法制史	2	32	32				春	6	
		M2422131	西方法律思想史	2	32	32				春	6	
		M2422132	中国法律思想史	2	32	32				秋	5	
		M2422133	婚姻家庭与继承法学	2	32	30	2			秋	5	
		M2422134	侵权责任法学	2	32	30	2			秋	5	
		M2422135	担保法学	2	32	30	2			秋	5	
		M2422136	财税法学	2	32	32				秋	5	
		M2422137	能源与矿业法学	2	32	30	2			秋	5	
		M2422138	职业安全卫生法学	2	32	30	2			秋	5	
		M2422139	法律方法论	2	32	32				秋	5	
		M2422140	国际能源与气候应对法	2	32	30	2			秋	5	
		M2422141	清洁能源法	2	32	32				秋	5	
		专业选修课程至少修读 25 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业实践课程	P2422101	专业认识实习或实训	1	1 周						4	
		P2422102	法学专业学年论文	2	2 周						6	
		P2422103	模拟法庭	1	1 周						4	
		P2422104	法学专业创新实践	2	2 周						1-8	
		P2422105	毕业实习	4	4 周						8	
		P2422106	毕业论文	8	16 周						8	
		专业实践课程共 18 学分										
专业知识课程共 70 学分												
拓展课程	本专业拓展课程	E2422101	法学文献检索与论文写作	1	16	16				春	6	
		E2422102	人工智能与法律	1	16	14		2		春	6	AI 深融课程
		E2422103	创新创业与法律	1	16	12	4			春	6	
		E2422104	法治思维与公共说理	1	16	14	2			春	6	
		E2422105	法学就业与升学指导	1	16	16				春	6	
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										
	跨专业拓展课程	I2401101	大国矿业	1	16					秋	5	
		I2401301	新能源与可再生能源	1	16					春	4	
		I2411301	应急管理概论	2	32					秋	5	
		I2411201	自然资源管理概论	2	32					秋	7	
		I2409502	经济学原理	2	32					春	6	
		I2411102	知识产权管理理论与实务	2	32					春	4	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
拓展课程至少修读 6 学分												
第二课堂		S2430101	阅读经典							全	7	
		S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	
		S2430104	校园文化活动(含美育实践)	1	1 周					全	7	
第二课堂课程共 4 学分												

附件 2

法学专业课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1.政治品德	2.品德修养	3.知识结构	4.学科知识	5.应用能力	6.沟通能力	7.创新能力	8.自我管理	9.思维格局	10.身心健康
G2418101	马克思主义基本原理	H	H	H		M				H	H
G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H	H		M		H		H	
G2418301	中国近现代史纲要	H	H	H	M	M				H	
G2418401	思想道德与法治	H	H	M	M	M			H	H	H
G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H	H		M		M		H	
G2418601	形势与政策（1）	H	H	M						H	
G2408101	计算思维与人工智能基础			H	M			M		M	
G2412901	基础学术英语			L			H			M	
G2412907	西方人文思想经典	H	H	H			M			M	
G2413101	体育			M			M				H
G2430001	大学生心理健康教育			M			H		H		H
G2430002	军事理论与国家安全	M	M	M						M	
	模块一：“四史”课程	H		H						M	
	模块二：能源资源与人类文明	L	M	H			M	M		M	
	模块三：艺术体验与审美鉴赏		M	M				L		M	H

课程编号	课程名称	毕 业 要 求									
		1.政治品德	2.品德修养	3.知识结构	4.学科知识	5.应用能力	6.沟通能力	7.创新能力	8.自我管理	9.思维格局	10.身心健康
	模块四：创新教育与职业发展	M		L		M	L	H	L	L	
	模块五：中华文化与世界文明	H	H	L	M					H	
	模块六：科学精神与生命关怀		M	H	M	L	M			M	M
	模块七：社会认知与哲学审视	H	H	L	M	M		M		H	
	模块八：思维创新与管理沟通			M		L	H	H		H	
P2418501	“大思政课”实践	H	H	L		M	L	M	M	H	M
P2412901	基础英语实践（1\2）			L	L	M	H				
P2412902	理解当代中国（演讲、演讲）	H	M	M		M	H			H	
P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践			H		L		H		M	
P2430002	军事训练	H	L	M			M		H		H
P2430103	劳动教育与实践	H	H	M			M		M		H
F2422101	法学专业导论	M	M	H	H				M	M	
F2422102	习近平法治思想概论	H	H	H	H	M		M		H	
F2422103	宪法学	H	H	M	H					H	
F2422104	法理学	H	M	M	H	M					
F2422105	民法学总论		M		H	M					
F2422106	刑法总论		M		H	L				M	
F2422107	刑法分论		M		H	M				M	

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1.政治品德	2.品德修养	3.知识结构	4.学科知识	5.应用能力	6.沟通能力	7.创新能力	8.自我管理	9.思维格局	10.身心健康
F2422108	行政法与行政诉讼法学		M		H	M				M	
F2422109	民事诉讼法学				H	H				M	
F2422110	刑事诉讼法学				H	H				M	
F2422111	中国法制史	M	M	L	H						
F2422112	法律职业伦理	H	H	M	H		M		M	H	M
F2422113	国际法学	M	M	M	H					L	
M2422101	经济法学				H					M	
M2422102	商法学				H					M	
M2422103	知识产权法学				H	H		M			
M2422104	环境与资源保护法学				H						
M2422105	劳动与社会保障法学				H					M	M
M2422106	国际私法学				H	L				L	
M2422107	国际经济法学				H	M				L	
M2422108	证据法学				H	H				L	
M2422109	合同法学				H	H				M	
M2422110	物权法学				H	L				M	
M2422111	公司与企业法学			M	H	H				M	
M2422112	科技法学	M		L	H	H		M		M	

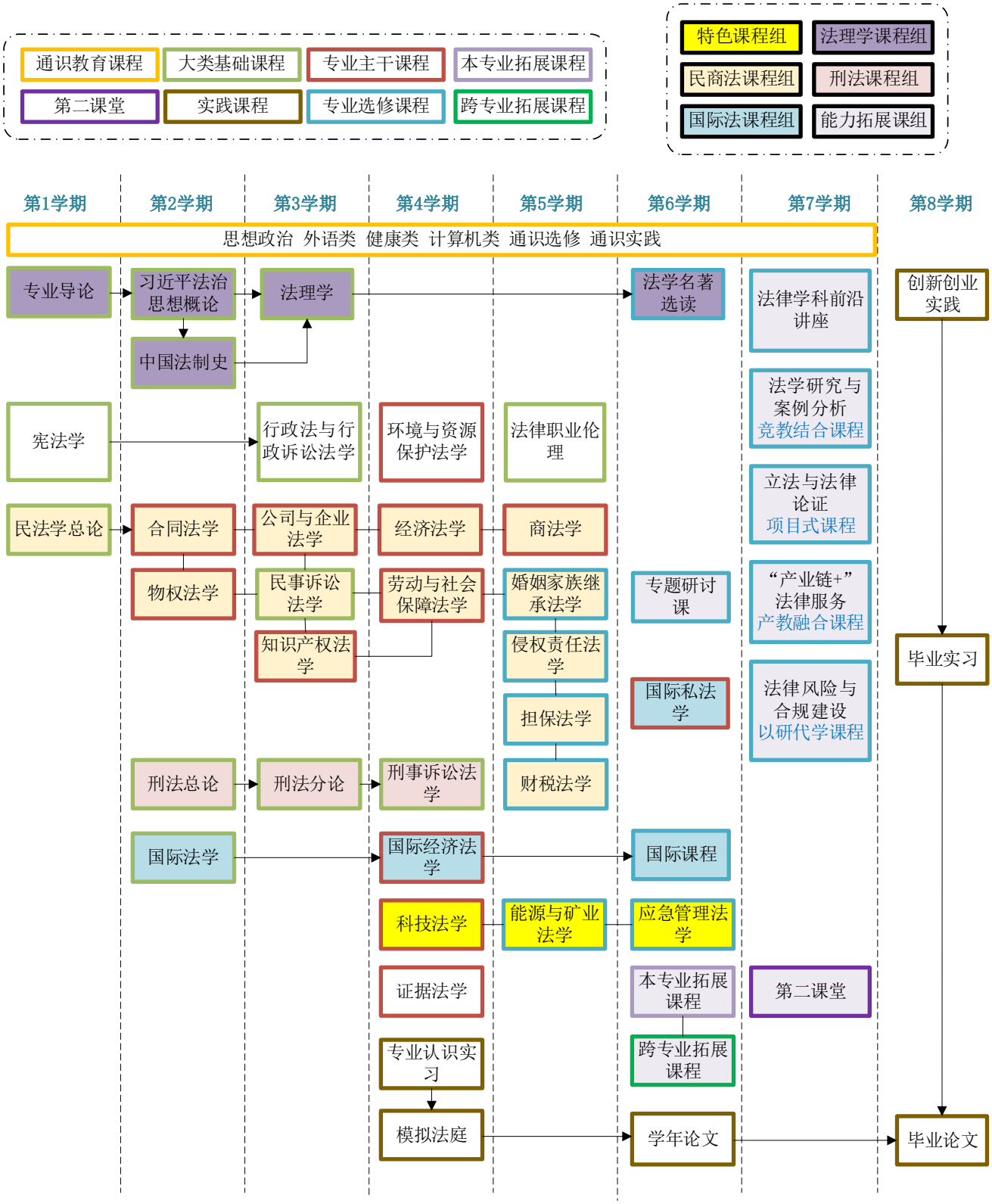
课程编号	课程名称	毕 业 要 求									
		1.政治品德	2.品德修养	3.知识结构	4.学科知识	5.应用能力	6.沟通能力	7.创新能力	8.自我管理	9.思维格局	10.身心健康
M2422114	“产业链+”法律服务（产教融合）			M	H	H	M	H		M	
M2422115	立法与法律论证（教学示范）	L	M		H	H	M	L	M	M	
M2422116	法学研究与案例分析（教学示范）	M	M	M	H	H	L		M		M
M2422117	法律风险与合规建设研究（教学示范）	M	M		H	H	M		L		
M2422113	法学学科前沿讲座				H	M			M	H	
M2422118	国际能源法概论（国际）				H		M			L	
M2422119	调解与谈判（国际）				H	H	L	L		H	
M2422120	刑法学专题				H	H	M	M		L	
M2422121	民商法学专题				H	H	M	M			
M2422122	网络与信息法学专题			L	H	H	M	M			
M2422123	文体娱乐与传媒法专题				H	H	M	M			
M2422124	工程法律与伦理		M		H	H	M	M		L	
M2422133	婚姻家庭与继承法学		M		H	H				M	M
M2422134	侵权责任法学				H	H				M	
M2422135	担保法学				H	H				M	
M2422136	财税法学				H	H				M	
M2422128	应急管理法学				H	H		M		M	M
M2422137	能源与矿业法学				H	H		M		M	

课程编号	课程名称	毕 业 要 求									
		1.政治品德	2.品德修养	3.知识结构	4.学科知识	5.应用能力	6.沟通能力	7.创新能力	8.自我管理	9.思维格局	10.身心健康
M2422138	职业安全卫生法学				H	H		M		M	L
M2422139	法律方法论				H	H	M		M	H	
M2422132	中国法律思想史	M			H					H	
M2422131	西方法律思想史	M			H					H	
M2422130	外国法制史	M			H					H	
M2422129	比较法学	M		M	H	M		M	M	H	
M2422127	犯罪学		M	M	H	M					M
M2422125	党内法规学	H	M		H					H	
M2422126	法学名著选读	L		M	H	M				L	
P2422101	专业认识实习或实训				H	H	M			M	
P2422102	法学专业学年论文	M			H	H				M	
P2422103	模拟法庭				H	H	M			M	
P2422104	法学专业创业创新实践				H	H	M		M	L	M
P2422105	毕业实习	M	M		H	H	H	M	M	M	L
P2422106	毕业论文	M			H	L	M				M
E2422101	法学文献检索与论文写作				H	M		L		M	
E2422102	人工智能与法律				H						
E2422103	创新创业与法律			M	H	H	M	H	M	L	M

课程编号	课程名称	毕 业 要 求									
		1.政治品德	2.品德修养	3.知识结构	4.学科知识	5.应用能力	6.沟通能力	7.创新能力	8.自我管理	9.思维格局	10.身心健康
E2422104	法治思维与公共说理	M			H	H				H	M
E2422105	法学就业与升学指导				H	H	M	M	L	M	M
I2401101	大国矿业		M	H				M		H	
I2401301	新能源与可再生能源		M	H				M		H	
I2409502	经济学原理		M	H						H	
I2411301	应急管理概论		M	H							
I2411201	自然资源管理概论		M	H							
I2411102	知识产权管理理论与实务			H	H	H					
S2430101	阅读经典	M	M	H				M	L	H	
S2430102	社会实践	L	M			H	M	M		M	M
S2430103	公益志愿服务	L	H	M		L	M	M		H	H
S2430104	校园文化活动（含美育实践）	M	M	M			M	M		H	M

附件 3

课程体系拓扑图


通识教育课程
大类基础课程
专业主干课程
本专业拓展课程
第二课堂
实践课程
专业选修课程
跨专业拓展课程
特色课程组
法理学课程组
民商法课程组
刑法课程组
国际法课程组
能力拓展课程组
第1学期
第2学期
第3学期
第4学期
第5学期
第6学期
第7学期
第8学期
思想政治 外语类 健康类 计算机类 通识选修 通识实践
专业导论
习近平法治思想概论
法理学
法学名著选读
法律学科前沿讲座
创新创业实践
中国法制史
法学研究与案例分析
竞教结合课程
宪法学
行政法与行政诉讼法学
环境与资源保护法学
法律职业伦理
立法与法律论证
项目式课程
民法学总论
合同法学
公司与企业法学
经济法学
商法学
“产业链+”法律服务
产教融合课程
物权法学
民事诉讼法学
劳动与社会保障法学
婚姻家族继承法学
专题研讨课
毕业实习
知识产权法学
侵权责任法学
国际私法学
法律风险与合规建设
以研代学课程
担保法学
刑法总论
刑法分论
刑事诉讼法学
财税法学
国际法学
国际经济法学
国际课程
科技法学
能源与矿业法学
应急管理法学
证据法学
本专业拓展课程
第二课堂
跨专业拓展课程
专业认识实习
模拟法庭
学年论文
毕业论文

附件 4

专业课程思政矩阵图

课程类别	课程名称	中国矿业大学法学专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	责任担当	人文素养	科学素养	创新精神	求实精神	批判精神	合作意识	道德修养	法治精神	职业素养	意志品质
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
专业大类基础必修课程	法学专业导论		△	△			△	△		△	△	△	
	习近平法治思想概论	△	△	△		△	△	△		△	△	△	△
	宪法学	△	△	△				△		△	△	△	
	法理学			△		△		△		△	△	△	
	民法学总论			△		△	△	△			△	△	
	刑法总论			△		△	△	△			△	△	
	刑法分论			△		△	△	△			△	△	
	行政法与行政诉讼法学			△		△	△	△			△	△	
	民事诉讼法学			△			△	△			△	△	
	刑事诉讼法学			△			△	△			△	△	
	中国法制史	△	△	△		△		△		△	△	△	
	法律职业伦理		△	△			△	△		△	△	△	△
	国际法学		△	△				△			△	△	

课程类别	课程名称	中国矿业大学法学专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	责任担当	人文素养	科学素养	创新精神	求实精神	批判精神	合作意识	道德修养	法治精神	职业素养	意志品质
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
专业主干课程	经济法学			△		△	△	△			△	△	
	商法学			△		△	△	△			△	△	
	知识产权法学			△	△	△	△	△		△	△	△	
	环境与资源保护法学			△	△	△	△	△		△	△	△	
	劳动与社会保障法学			△		△	△	△			△	△	
	国际私法学			△		△		△			△	△	
	国际经济法学			△		△	△	△			△	△	
	证据法学			△	△		△	△			△	△	
	合同法学			△		△	△	△			△	△	
	物权法学			△		△	△	△			△	△	
	公司与企业法学			△		△	△	△			△	△	
	科技法学		△	△	△			△			△	△	
专业选修课程	“产业链+”法律服务（产教融合）			△		△	△	△	△		△	△	
	立法与法律论证		△	△		△	△	△	△		△	△	
	法学研究与案例分析（教学示范）					△	△	△	△		△	△	

课程类别	课程名称	中国矿业大学法学专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	责任担当	人文素养	科学素养	创新精神	求实精神	批判精神	合作意识	道德修养	法治精神	职业素养	意志品质
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
专业选修课程	法律风险与合规建设研究				△	△	△	△	△	△	△	△	
	法学学科前沿讲座			△		△		△			△	△	
	国际能源法概论（国际）			△		△		△			△	△	
	调解与谈判（国际）			△		△		△			△	△	
	刑法学专题			△		△		△			△	△	
	民商法学专题			△		△		△			△	△	
	网络与信息法学专题		△			△					△	△	
	文体娱乐与传媒法专题			△							△	△	
	工程法律与伦理			△	△					△	△	△	
	婚姻家庭与继承法学			△			△			△	△	△	
	侵权责任法学							△		△	△	△	
	担保法学							△			△	△	
	财税法学		△							△	△	△	
	应急管理法学		△		△				△		△	△	
	能源与矿业法学		△		△				△		△	△	
	职业安全卫生法学				△				△	△	△	△	

课程类别	课程名称	中国矿业大学法学专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	责任担当	人文素养	科学素养	创新精神	求实精神	批判精神	合作意识	道德修养	法治精神	职业素养	意志品质
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
专业选修课程	法律方法论			△	△	△	△	△			△	△	
	中国法律思想史	△	△	△		△		△		△	△	△	
	西方法律思想史			△		△		△		△	△	△	
	外国法制史			△		△		△			△	△	
	比较法学			△				△			△	△	
	犯罪学							△		△	△	△	
	党内法规学	△	△	△						△	△	△	△
	法学名著选读			△	△	△		△		△	△	△	
专业实践课程	专业认识实习		△					△	△		△	△	
	法学专业学年论文										△	△	
	模拟审判								△		△	△	
	法学专业创业创新实践		△			△	△		△		△	△	
	毕业实习		△					△	△	△	△	△	△
	毕业论文			△	△	△	△	△		△	△	△	

课程类别	课程名称	中国矿业大学法学专业课程思政指标 12 条（2024 版）											
		课程思政指标点											
		家国情怀	责任担当	人文素养	科学素养	创新精神	求实精神	批判精神	合作意识	道德修养	法治精神	职业素养	意志品质
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
本专业拓展课程	法学文献检索与论文写作					△	△				△	△	
	人工智能与法律				△	△					△	△	
	创新创业与法律					△	△				△	△	△
	法治思维与公共说理							△		△	△	△	
	法学就业与升学指导		△								△	△	△
跨专业拓展课程	大国矿业	△	△		△	△	△			△			
	新能源与可再生能源			△	△	△	△			△			
	经济学原理			△	△			△					
	应急管理概论		△	△	△		△				△		
	自然资源管理概论	△	△	△	△	△				△			
	知识产权管理理论与实务			△		△	△		△		△		
第二课堂	阅读经典			△	△	△		△		△			
	社会实践		△				△		△				△
	公益志愿服务	△	△						△	△			△
	校园文化活动（含美育实践）			△					△				

音乐学专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

音乐学专业为江苏省双一流本科专业。本专业紧扣教育部针对音乐艺术人才的培养要求和社会对音乐人才的市场需求，以“学、研、演”三位一体的创新型人才培养理念为导向，以“音乐表演与策划”“汉代音乐复原实践”等课程为特色，旨在培养适应国家文化发展及社会需要的具有深厚的文化底蕴、较强的综合素质、专业扎实的创新型人才。强调德智体美劳全面发展，掌握音乐学基本理论知识和基本技能，具有较强的学习能力和实践能力，弘扬地方传统文化兼具国际视野的能力。充分发挥本专业在公共音乐教育、社会服务等方面的特色功能，为我国文化传承创新、地方特色文化建设、一流人才培养和校园文化建设做出贡献。

二、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，厚基础、强能力、高素质，具有家国情怀、创新精神、实践能力和国际视野，具有较高文化底蕴、扎实的音乐理论素养和系统的音乐表演技能，具备创新精神和较强的文艺活动策划编导能力，能够在音乐教育、文艺团体、企业、广播与出版、文化管理等机构和部门从事文化艺术工作的复合型、创新型栋梁之才。

培养目标 1：具备较高的政治素质和道德品格，以民族复兴为己任，具有高度的社会责任感和良好的协作精神，具备健康的心理和体魄。

培养目标 2：具备良好的艺术素养和科学素养，掌握人文科学和艺术学的基础知识，具备扎实的音乐理论知识，具有广阔的国际视野，综合素质协调发展，形成合理的整体性知识结构。

培养目标 3：掌握音乐学科学术研究的基本方法，能够运用音乐学及其他知识分析实际问题，具备独立自主的获取专业知识的学习能力，能够适应社会经济发展和科学技术进步，毕业后能够适应国家对于音乐艺术人才的需求。

三、毕业要求

（一）品德要求

1. 政治品德：爱党、爱国、爱社会主义、爱人民、爱集体，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信， 牢固树立法治观念，坚定走中国特色社会主义法治道路的理想和信念。在知识学习和能力培养之中建立正确的世界观、人生观、价值观，掌握事物发展规律，通晓基本道理，丰富学识，增长见识，塑造品格，努力成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

（二）知识要求

2. 知识：掌握音乐学专业领域的基础理论和专业知识，了解音乐学专业学科的历史及国内外前沿发展动态。

3. 技能：掌握音乐表演应具备的专业技能和舞台实践能力；掌握舞台表演呈现所需的舞台道具、灯光音响、录音录像等辅助性技能；具有较强的舞台节目策划编排能力及组织安排和沟通协调的能力，具备较全面的校园文艺、群众文艺活动策划与指导的能力。

4. 素质：具备音乐专业的审美、理解、鉴赏和表现力。了解音乐舞台表演方面的方针、政策和

法规。具备健康的体魄及良好的心理素质。具有良好的运动习惯，达到国家规定的大学生体育锻炼和军事训练标准。

（三）能力要求

5. 使用现代工具：具备较强的计算机操作能力、信息技术利用能力和外语能力要求。

6. 研究：能够基于音乐理论并采用科学方法对专业领域内的复杂问题进行评判与分析，并能通过艺术实践、专业实习和文献研究得出合理有效的解决办法。

7. 设计解决方案：具有节目、舞台灯光设计的能力及具备解决音乐学专业领域复杂问题的能力。

（四）职业要求

8. 职业规范：能够正确认识音乐领域的职业属性及社会责任，理解个人对于国家与社会的责任并敢于承担责任，为我国伟大复兴做出贡献；熟知音乐专业的职业规范与道德规范，培养遵纪守法、爱岗敬业、无私奉献、诚实守信、公道办事、开拓创新的职业品格和行为习惯；

9. 个人和团队：具备基本的人际交往与沟通能力，能在跨专业背景下进行协作，能在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人角色，并能处理好个人、团队和其他成员的关系。

10. 终身学习：通过学习与实践养成自主学习和终身学习的意识及习惯，具有不断探索及适应发展的能力。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：音乐与舞蹈学

交叉学科：教育学

五、专业核心课程和特色课程

专业核心课程：基本乐理、和声、曲式与作品分析、中外音乐通史、钢琴基础、视唱练耳、音乐表演技能、艺术指导、形体训练、合唱指挥法、中国民族音乐概论、音乐节目策划编导、舞蹈作品编排与策划、音乐论文写作等。

特色课程：音乐节目策划编导、音乐类非物质文化遗产保护研究、汉代乐舞研究与复原实践

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 161 学分，其中通识教育课程 51 学分，占总学分的比例为 31.68%；实践教学环节 40 学分，占总学分的比例为 24.84%。

音乐学专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	29	8	14	51	31.68
专业大类基础课程	31	14	7	52	32.30
专业课程	19	14	15	48	29.81
拓展课程			6	6	3.73
第二课堂		4		4	2.48
总计	79	40	42	161	
其中实践环节课程					24.84

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3～6 年，授予艺术学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

音乐学专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	3	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	2	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	4	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	1	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
		通识教育必修课程共 29 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程		1	16						大一暑假线上	至少选修 1 门
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	至少选修 1 门
		模块三：艺术体验与审美鉴赏								全	全	免修
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展（应修读 0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	选修
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	应修读
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	选修
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	应修读管理类
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	4	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430005	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 51 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2422301	音乐学专业导论	1	16	16					1	
		F2422302	基本乐理（1）	1	16	16					1	
		F2422303	基本乐理（2）	2	32	16					2	
		F2422304	和声	3	48	48					3	
		F2422305	曲式与作品分析	3	48	48					4	
		F2422306	中国音乐史（1）	2	32	32					3	
		F2422307	中国音乐史（2）	2	32	32					4	
		F2422308	西方音乐史（1）	2	32	32					3	
		F2422309	西方音乐史（2）	2	32	32					4	
		F2422310	形体训练	2	32	16		16			2	
		F2422311	钢琴基础（1）	2	32	16		16			1	
		F2422312	钢琴基础（2）	2	32	16		16			2	
		F2422313	视唱练耳（1）	2	32	16		16			1	
		F2422314	视唱练耳（2）	2	32	16		16			2	
		F2422315	音乐表演技能（1）	1	16			16			1	
		F2422316	音乐表演技能（2）	1	16			16			2	
		F2422317	音乐国际交流（国际）	1	16	16					2	国际化课程
		专业大类基础必修课程共 31 学分										
专业大类基础课程	专业大类基础选修课程	F2422318	音乐美学	2	32	32					4	
		F2422319	钢琴基础（3）	2	32	16		16			3	
		F2422320	钢琴基础（4）	2	32	16		16			4	
		F2422321	视唱练耳（3）	2	32	16		16			3	
		F2422322	视唱练耳（4）	2	32	16		16			4	
		专业大类基础选修课程至少修读 7 学分										
	专业大类基础实践课程	P2422301	校园文艺策划实践（1）	2	64						1	
		P2422302	校园文艺策划实践（2）	2	64						3	
		P2422303	校园文艺策划实践（3）	2	64						5	
		P2422305	采风实践	2	2 周						4	
		P2422304	合奏合唱训练 1	1	32						1	
		P2422306	合奏合唱训练 2	1	32						2	
		P2422307	合奏合唱训练 3	1	32						3	
		P2422308	合奏合唱训练 4	1	32						4	
		P2422309	合奏合唱训练 5	1	32						5	
		P2422310	合奏合唱训练 6	1	32						6	
		专业大类基础实践课程共 14 学分										
专业大类基础课程共 52 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2422301	音乐节目策划编导	3	48	48					5	
		M2422302	舞蹈作品编排与策划	2	32	32					3	
		M2422303	艺术指导（国际）（教学示范）	2	32	16		16			6	国际化课程 思政示范课程
		M2422304	音乐论文写作	2	32	32					6	
		M2422305	中国民族音乐概论	2	32	32					6	
		M2422306	合唱指挥法	2	32	16		16			5	
		M2422307	歌曲创作基础理论	2	32	32					5	
		M2422308	音乐表演技能（3）	1	16			16			3	
		M2422309	音乐表演技能（4）	1	16			16			4	
		M2422310	音乐表演技能（5）	1	16			16			5	
		M2422311	音乐表演技能（6）	1	16			16			6	
		小计		19	304	192		112				
		专业主干课程共 19 学分										
	专业选修课程	M2422312	音乐教育学	2	32	32					6	
		M2422313	文艺晚会策划概论	2	32	32					6	
		M2422314	中国流行音乐鉴赏（教学示范）	2	32	8			24		5	混合式示范课程
		M2422315	音乐制作与编配	2	32	32					6	
		M2422316	计算机制谱	2	32	16		16			5	
		M2422317	化妆与形象设计	2	32	16		16			3	
		M2422318	世界民族音乐（国际）	1	16	16					5	国际化课程
		M2422319	音乐类非物质文化遗产保护研究	2	32	32					4	
		M2422320	音乐学前沿与课题设计	2	32	32					6	
		M2422321	歌唱语音	2	32	16		16			2	
		M2422322	嗓音的科学训练与保健	2	32	16		16			6	
		M2422323	歌唱认知学	2	32	16		16			6	
		M2422324	歌剧训练	2	32	8		24			5	
		M2422325	钢琴即兴伴奏	2	32	32					6	
		M2422326	钢琴正谱伴奏	2	32	16		16			5	
		M2422327	舞蹈剧目训练	2	32	16		16			4	
		M2422328	台词与舞台表演	2	32	16		16			5	
		M2422329	乐器手工制作	2	32	16		16			6	
		M2422330	陶笛演奏与教学	2	32	16		16			6	
		M2422331	汉画像的音乐图像研究	2	32	32					5	
		M2422332	汉代乐器演奏	2	32	16		16			6	
		M2422333	汉代乐舞研究与复原实践	2	32	16		16			5	
		专业选修课程至少修读 14 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业实践课程	P2422314	音乐专业创新实践	2	2 周						7	
		P2422311	毕业实习	2	2 周						7	
		P2422312	毕业论文	8	16 周						8	
		P2422313	毕业综合训练（音乐会）	3	3 周						8	
		专业实践课程共 15 学分										
专业知识课程共 48 学分												
拓展课程	本专业拓展课程	E2422301	文艺活动策划训练营	2	32						7	
		E2422302	舞台音响与灯光控制	2	32						2	AI 深融课程
		E2422303	钢琴伴奏高阶	2	32						7	
		E2422304	徐州音乐文化研究	2	32						6	
		E2422305	中外音乐教育史	2	32						7	
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										
	跨专业拓展课程	I2422202	公众演讲	2	32						6	
		I2409402	管理沟通	2	32						5	
		I2415205	文化传承与现代创新设计	1	16						6	
		I2415101	艺术与科学导论	2	32						7	
		I2422402	中国优秀传统文化概论	2	32						4	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
拓展课程至少修读 6 学分												
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	
		S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	
		S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1	1 周					全	7	
第二课堂课程共 4 学分												

附件 2

音乐学专业课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1. 品德	2. 知识	3. 技能	4. 素质	5. 使用现代工具	6. 研究	7. 设计解决方案	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 终身学习
G2418101	马克思主义基本原理	H	M								H
G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	M								
G2418301	中国近现代史纲要	H	M								
G2418401	思想道德与法治	H	M		H						M
G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	M		H						H
G2418601	形势与政策（1）		M		H						
G2418602	形势与政策（2）		M		H						
G2418603	形势与政策（3）		M		H						
G2418604	形势与政策（4）		M		H						
G2408101	计算思维与人工智能基础		M			H	M				
G2412901	基础学术英语		M		H						
G2412905	高级学术英语		M		H						
G2413101	体育（1）			L	H						
G2413102	体育（2）			L	H						
G2413103	体育（3）			L	H						

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1. 品德	2. 知识	3. 技能	4. 素质	5. 使用现代工具	6. 研究	7. 设计解决方案	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 终身学习
G2413104	体育（4）			L	H						
G2413105	体育（5）			L	H						
G2413106	体育（6）			L	H						
G2430001	大学生心理健康教育	M			H						
G2430002	军事理论与国家安全	H	M								
	通识教育选修课程		M		M					M	H
P2418501	“大思政课”实践	H	M								
P2412901	基础英语实践（1）		M		H						
P2412902	理解当代中国（演讲）	H	M		H						
P2412903	基础英语实践（2）		M		H						
P2412904	理解当代中国（翻译）	H	M		H						
P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践		M			H	M				
P2430002	军事训练	H	M								
P2430103	劳动教育与实践	H	M	H							
F2422301	专业导论		H				M		H		H
F2422302	基本乐理（1）		H								H
F2422303	基本乐理（2）		H								H

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1. 品德	2. 知识	3. 技能	4. 素质	5. 使用现代工具	6. 研究	7. 设计解决方案	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 终身学习
F2422304	和声		H	M							
F2422305	曲式与作品分析		H	M							
F2422306	中国音乐史（1）		H				H				
F2422307	中国音乐史（2）		H				H				
F2422308	西方音乐史（1）		H				H				
F2422309	西方音乐史（2）		H				H				
F2422310	形体训练			H							H
F2422311	钢琴基础（1）			H	M						H
F2422312	钢琴基础（2）			H	M						H
F2422313	视唱练耳（1）			H	M						H
F2422314	视唱练耳（2）			H	M						H
F2422315	音乐表演技能（1）			H	H						H
F2422316	音乐表演技能（2）			H	H						H
F2422317	音乐国际交流（国际）		M	H	M						H
F2422318	音乐美学	H	M		H		H				M
F2422319	钢琴基础（3）			H	M						H
F2422320	钢琴基础（4）			H	M						H

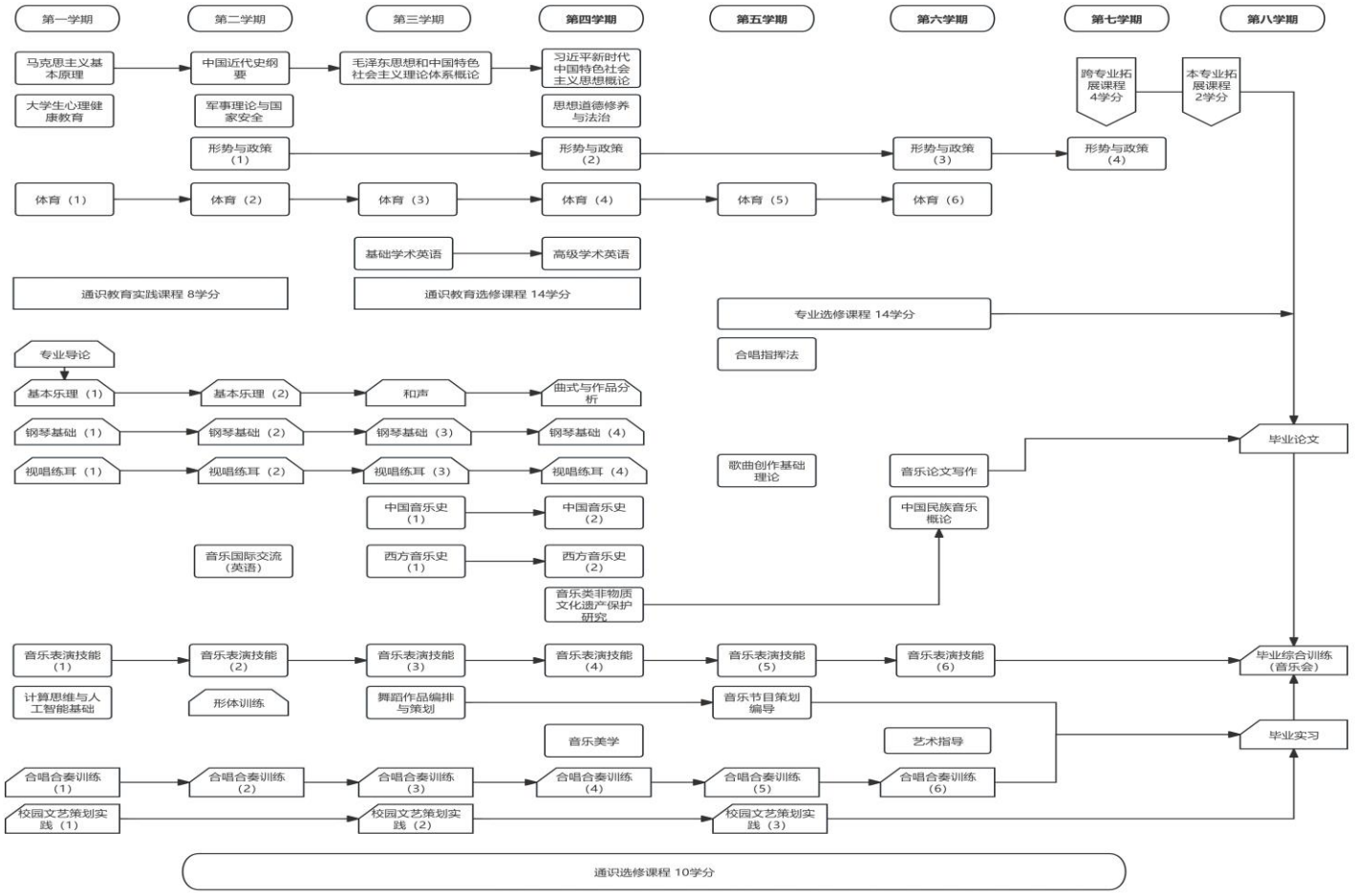
课程编号	课程名称	毕业要求									
		1. 品德	2. 知识	3. 技能	4. 素质	5. 使用现代工具	6. 研究	7. 设计解决方案	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 终身学习
F2422321	视唱练耳（3）			H	M						H
F2422322	视唱练耳（4）			H	M						H
P2422301	校园文艺策划实践（1）			H	M			H		H	
P2422302	校园文艺策划实践（2）			H	M			H		H	
P2422303	校园文艺策划实践（3）			H	M			H		H	
P2422304	合奏合唱训练 1			H	M					H	H
P2422306	合奏合唱训练 2			H	M					H	H
P2422307	合奏合唱训练 3			H	M					H	H
P2422308	合奏合唱训练 4			H	M					H	H
P2422309	合奏合唱训练 5			H	M					H	H
P2422310	合奏合唱训练 6			H	M					H	H
M2422301	音乐节目策划编导			H				H	M	H	
M2422302	舞蹈作品编排与策划			H				H	M	H	
M2422303	艺术指导（国际）（教学示范）			H	M			H	M	H	
M2422304	音乐论文写作		M				H	H			
M2422305	中国民族音乐概论		H				H	M			
M2422306	合唱指挥法		M	H						H	

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1. 品德	2. 知识	3. 技能	4. 素质	5. 使用现代工具	6. 研究	7. 设计解决方案	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 终身学习
M2422307	歌曲创作基础理论		M	M				H			
M2422308	音乐表演技能（3）			H	H						M
M2422309	音乐表演技能（4）			H	H						M
M2422310	音乐表演技能（5）			H	H						M
M2422311	音乐表演技能（6）			H	H						M
M2422312	音乐教育学		H		M				M		H
M2422313	文艺晚会策划概论		H					H	H		
M2422314	中国流行音乐鉴赏（教学示范）		H	M							
M2422315	音乐制作与编配		M	H		H					M
M2422316	计算机制谱										
M2422317	化妆与形象设计										
M2422318	世界民族音乐（国际）		H				H				
M2422319	音乐类非物质文化遗产保护研究		H				H		H		
M2422320	音乐学前沿与课题设计		H				H				
M2422321	歌唱语音		H	M					L		H
M2422322	嗓音的科学训练与保健		M	M							
M2422323	歌唱认知学		M	M							

课程编号	课程名称	毕业要求									
		1. 品德	2. 知识	3. 技能	4. 素质	5. 使用现代工具	6. 研究	7. 设计解决方案	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 终身学习
M2422324	歌剧训练			H		M			M	H	
M2422325	钢琴即兴伴奏			H	M					H	M
M2422326	钢琴正谱伴奏			H	M					H	M
M2422327	舞蹈剧目训练			H	M					H	
M2422328	台词与舞台表演			H	M					H	
M2422329	乐器手工制作			H		L		M	M		
M2422330	陶笛演奏与教学			H		L		M	M		
M2422331	汉画像的音乐图像研究		H				H	H		M	
M2422332	汉代乐器演奏			H						H	
M2422333	汉代乐舞研究与复原实践	M	M				H	H			
P2422314	音乐专业创新实践			H	M					H	M
P2422311	毕业实习			M	H				H	H	H
P2422312	毕业论文		H	M		M	H	H	M		M
P2422313	毕业综合训练（音乐会）			M	H				H	H	M
	拓展课程		M	H		H		H		M	M
	第二课堂	M			H				L	H	M

附件 3

音乐学专业课程体系拓扑图



附件 4

音乐学专业课程支撑思政指标点矩阵表

课程类别	课程名称	中国矿业大学音乐学专业课程思政指标 11 条（2024 版）									
		课程思政指标点									
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识
专业大类基础必修课程	专业导论	△	△	△			△	△	△		△
	基本乐理（1）			△			△	△	△		△
	基本乐理（2）			△			△	△	△		△
	和声			△			△	△	△		△
	曲式与作品分析			△			△	△	△		△
	中国音乐史（1）	△	△				△	△	△		
	中国音乐史（2）	△	△				△	△	△		
	西方音乐史（1）		△				△	△	△		
	西方音乐史（2）		△				△	△	△		
	形体训练		△	△	△		△				△
	钢琴基础（1）		△	△	△		△				△
	钢琴基础（2）		△	△	△		△				△
	视唱练耳（1）			△			△	△	△		△
	视唱练耳（2）			△			△	△	△		△
	音乐表演技能（1）		△	△	△		△				△
	音乐表演技能（2）		△	△	△		△				△
	音乐国际交流（国际）	△		△	△		△	△	△		

课程类别	课程名称	中国矿业大学音乐学专业课程思政指标 11 条（2024 版）									
		课程思政指标点									
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识
专业大类基础选修课程	音乐美学	△	△		△		△	△	△		△
	钢琴基础（3）		△	△	△		△				△
	钢琴基础（4）		△	△	△		△				△
	视唱练耳（3）			△			△	△	△		△
	视唱练耳（4）			△			△	△	△		△
	校园文艺策划实践（1）	△	△	△		△	△	△		△	△
	校园文艺策划实践（2）	△	△	△		△	△	△		△	△
	校园文艺策划实践（3）	△	△	△		△	△	△		△	△
	合奏合唱训练 1	△	△	△		△	△			△	△
	合奏合唱训练 2	△	△	△		△	△			△	△
	合奏合唱训练 3	△	△	△		△	△			△	△
	合奏合唱训练 4	△	△	△		△	△			△	△
	合奏合唱训练 5	△	△	△		△	△			△	△
	合奏合唱训练 6	△	△	△		△	△			△	△
专业主干课程	音乐节目策划编导	△	△	△		△	△	△	△		△
	舞蹈作品编排与策划	△	△			△					△
	艺术指导（国际）（教学示范）	△	△			△					△
	音乐论文写作		△	△	△	△	△	△	△		△

课程类别	课程名称	中国矿业大学音乐学专业课程思政指标 11 条（2024 版）									
		课程思政指标点									
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识
专业主干课程	中国民族音乐概论	△	△	△		△	△				
	合唱指挥法	△	△			△	△			△	△
	歌曲创作基础理论	△	△	△	△	△					△
	音乐表演技能（3）		△	△	△		△				△
	音乐表演技能（4）		△	△	△		△				△
	音乐表演技能（5）		△	△	△		△				△
	音乐表演技能（6）		△	△	△		△				△
专业选修课程	音乐教育学	△	△	△		△					△
	文艺晚会策划概论	△	△	△	△					△	△
	中国流行音乐鉴赏(教学示范)	△	△	△			△				
	音乐制作与编配			△			△	△	△		△
	计算机制谱			△			△	△	△		△
	化妆与形象设计		△	△		△				△	△
	世界民族音乐（国际）	△	△				△	△	△		
	音乐类非物质文化遗产保护研究	△	△				△	△	△		
	音乐学前沿与课题设计		△		△		△	△	△		△
	歌唱语音		△	△	△		△				△

课程类别	课程名称	中国矿业大学音乐学专业课程思政指标 11 条（2024 版）									
		课程思政指标点									
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识
专业选修课程	嗓音的科学训练与保健		△	△	△		△				△
	歌唱认知学		△	△	△		△				△
	歌剧训练		△	△	△		△	△	△	△	△
	钢琴即兴伴奏	△		△		△		△	△	△	△
	钢琴正谱伴奏	△		△		△		△	△	△	△
	舞蹈剧目训练		△	△	△		△				△
	台词与舞台表演		△	△	△		△				△
	乐器手工制作	△		△		△		△	△	△	△
	陶笛演奏与教学	△		△		△		△	△	△	△
	汉画像的音乐图像研究	△	△				△	△	△		
	汉代乐器演奏		△	△	△		△				△
	汉代乐舞研究与复原实践	△	△				△	△	△		
	音乐专业创新实践	△	△	△		△	△			△	△
	毕业实习	△	△	△		△	△			△	△
	毕业论文			△	△	△	△	△	△		△
	毕业综合训练（音乐会）		△	△	△		△				△

课程类别	课程名称	中国矿业大学音乐学专业课程思政指标 11 条（2024 版）									
		课程思政指标点									
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识
本专业拓展课程	文艺活动策划训练营	△	△	△	△					△	△
	舞台音响与灯光控制	△		△		△		△	△	△	△
	钢琴伴奏高阶	△		△		△		△	△	△	△
	徐州音乐文化研究	△	△				△	△	△		
	中外音乐教育史	△	△				△	△	△		
跨专业拓展课程	演讲与口才		△	△	△		△				△
	管理沟通		△	△	△	△	△				△
	组织与领导能力		△	△	△	△	△				△
	艺术与科学导论	△	△	△	△	△					△
	国学经典导读	△	△	△	△	△					△
第二课堂	阅读经典		△				△	△	△		
	社会实践	△	△	△	△					△	△
	公益志愿服务	△	△	△	△					△	△
	校园文化活动(含美育实践)	△	△	△		△	△			△	△

网络与新媒体专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

中国矿业大学网络与新媒体专业全面贯彻党的教育方针，积极适应国家经济社会发展需要，努力遵循高等教育和人才培养成长规律，围绕中国矿业大学能源资源特色世界一流大学总体建设目标，依托学校行业特色与工科优势，坚持马克思主义新闻观，以中国特色社会主义新闻理论为指导，秉承“自强不息、艰苦奋斗、追求卓越”的矿大精神，立足于紧盯前沿信息传播技术及其应用的“文工渗透”课程体系，立足于紧密依托“中国矿业大学新闻实践育人基地”和“中国矿业大学网信人才培养基地”的特色新闻传播实践教学模式，着力培养具有家国情怀、国际视野、过硬新媒体传播知识和能力的高素质、全媒化、复合型新闻传播人才。

二、培养目标

本专业坚持马克思主义新闻观，以中国特色社会主义新闻理论为指导，坚持立德树人导向，秉承与践行厚基础、宽口径、强实践、善创新的教育理念，培养具有家国情怀和国际视野，具备基础网络技术知识、网络信息处理能力和新型信息传播技术应用能力，专业基础扎实，人文素养深厚，理想信念坚定，创新创意能力突出的高素质、全媒化、复合型新闻传播人才。

培养目标 1.具有较高的政治素质和道德品格，具有家国情怀和国际视野，具有高度的社会责任感和良好的协作精神，具备健康的心理和体魄。

培养目标 2.具有良好的人文素养和科学素养，掌握人文社会科学和自然科学基础知识，具备扎实的新闻传播学理论基础，知识结构合理，学习能力突出，综合素质全面，专业素养完善，能够达到新时代中国特色社会主义事业发展对新闻传播人才和网信人才的要求。

培养目标 3.具备较高的媒介素养，能够充分利用媒介资源完善自我，参与社会进步；具备快速学习和适应的能力，良好的沟通能力，敏锐的市场分析能力，过硬的危机应对能力。

培养目标 4.具备运用网络与新媒体相关理论认识、分析和解决实际问题的能力，具备网络与新媒体传播基本技能，具备新型信息传播技术应用能力，能够胜任创意、采编、制作、管理与运营等全媒体工作。

三、毕业要求

1. 思想政治：热爱祖国，拥护中国共产党的领导，具有良好的政治素质和道德修养，具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

2. 专业基础：系统掌握新闻学、传播学、网络新媒体、文化产业与文化创意等相关理论，熟悉我国文化和新闻政策法规，具有新媒体与文化创意专业所必需的理论素养。

3. 问题分析：具有运用马克思主义基本原理发现问题、分析问题和解决问题的实际工作能力。

4. 资料检索：能够运用所学的基本专业知识，借助各种内、外部数据库进行有效检索，包括体系检索法、关键词检索法的应用。

5. 科学研究：能够基于所学的专业知识体系，具有一定的研究能力，包括在相关专业范围内出谋划策。具备良好的专业素养，能够从事具体工作，能进行一定的学术研究。

6. 必备技能：具备从事互联网和新媒体传播和运营的基本能力，具备新媒体新闻采访、写作和

编辑的基本技能，掌握新媒体影音制作技能，培养媒介融合发展思维和能力，系统储备互联网技术应用、新媒体创意、新闻采编、影视制作、文化宣传、广告策划、媒介经营的专业技能。

7. 方法培养：具备较好的互联网和新媒体从业能力以及较好的创意思维和现代传播思维方法。

8. 创新创业：具备较高的创新能力、合作意识和开放的视野，能够在多元化社会进程中，通过加强自身专业技能和综合素养，具备一定的创业意识及能力。

9. 社会责任：能够理解和评价数字信息技术进步和媒介发展对社会产生的影响，拥有社会责任感。

10. 职业规范：具有完备的职业道德，能够在学习、工作实践过程中理解并遵守职业规范，履行责任。具有良好的团队合作意识和能力。

11. 人际交流：能够就复杂的相关管理问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，并具备一定的国际视野，能够在跨专业、跨文化背景下进行沟通和交流。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习意识，有不断学习和适应发展的能力。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：新闻传播学

交叉学科：汉语言文学，管理学，计算机科学与技术，人工智能

五、专业核心课程和特色课程

专业核心课程：马克思主义新闻观、网络与新媒体概论、数字多媒体作品创作实践、用户界面设计与制作、数字艺术基础、新媒体艺术理论、媒介融合导论、新媒体产品设计与项目管理、新媒体数据分析与应用。

特色课程：数字艺术基础、虚拟数字人开发与场景应用、动漫概论与 3D 动画制作、AI 技术基础与应用。

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 161。其中，通识教育课程 55 学分，占总学分的比例为 34.16%；实践教学环节 40 学分，占总学分的比例为 24.84%。

网络与新媒体专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	33	8	14	55	34.16
专业大类基础课程	23.5	3	10	36.5	22.67
专业课程	18.5	25	16	59.5	36.96
拓展课程			6	6	3.73
第二课堂		4		4	2.48
总计	74	40	46	161	
其中实践环节课程					24.84

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3～6 年，授予文学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

网络与新媒体专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	3	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	2	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	4	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	4	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
	通识教育必修课程	G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
		G2410801	数学思维与文化	4	64	64				秋	1	
		G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	
		G2412907	西方人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2413101	体育（1）	0.5	24	24				秋	1	
		G2413102	体育（2）	0.5	24	24				春	2	
		G2413103	体育（3）	0.5	24	24				秋	3	
		G2413104	体育（4）	0.5	24	24				春	4	
		G2413105	体育（5）	0.5	24	24				秋	5	
		G2413106	体育（6）	0.5	24	24				春	6	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	1	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
	通识教育必修课程共 33 学分											

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程		1	16						大一暑假线上	至少修读 1 门
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分，其中艺术之美 1 学分
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展（应修读 0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	选修
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	应修读
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	选修
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	应修读管理类
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	4	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430005	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	1 周			26	6	秋	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 55 学分												
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2422201	网络与新媒体专业导论	1	16	16				秋	1	
		F2422202	新闻学概论	2	32	32				春	2	
		F2422203	数字艺术基础（教学示范）	1.5	24					春	2	创新示范课程
		F2422204	马克思主义新闻观（教学示范）	2	32	32				秋	3	思政示范课程
		F2422205	传播学概论	3	48	48				秋	3	
		F2422206	中外新闻事业史	3	48	48				春	4	
		F2422207	网络与新媒体概论	2	32	32				春	4	
		F2422208	广告学概论	2	32	32				秋	5	
		F2422209	新闻采访与写作	3	48	40		8		秋	5	
		F2422210	媒介融合导论	2	32	32				春	6	
		F2422211	文化创意学	2	32	32				春	6	
		专业大类基础必修课程共 23.5 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础选修课程	F2422212	媒介素养	2	32	32				春	2	
		F2422213	艺术感知与表达	2	32	32				春	2	
		F2422214	视觉造型基础	2	32	24		8		秋	3	
		F2422215	艺术概论	2	32	32				秋	3	
		F2422216	公共关系学	2	32	32				秋	3	
		F2422217	中国古代文学作品选读	3	48	48				秋	3	
		F2422218	外国文学作品选读	3	48	48				春	4	
		F2422220	色彩语言研究	2	32	24		8		春	4	
		F2422219	现代传播理论	2	32	32				秋	5	
		F2422221	创意理论与应用	2	32	32				秋	5	
		F2422222	网络舆情分析与研判	2	32	24		8		秋	5	
		F2422223	新媒体运营	2	32	32				春	6	
		F2422224	危机传播管理	2	32	32				秋	7	
		专业大类基础选修课程至少修读 10 学分										
	专业大类基础实践课程	P2422201	数字艺术基础课程实验	1.5	48			48		春	2	
		P2422202	非线性编辑课程实践	1.5	48			48		秋	3	
		专业大类基础实践课程共 3 学分										
专业大类基础课程共 36.5 学分												
专业课程	专业主干课程	M2422201	用户界面设计与制作	2	32	24		8		秋	3	
		M2422202	非线性编辑	2	32	24		8		秋	3	
		M2422203	数字多媒体作品创作	1.5						春	4	
		M2422204	新媒体艺术理论	3	48	40		8		春	4	
		M2422205	新媒体数据分析与应用	2	32	24		8		秋	5	
		M2422206	新媒体产品设计与项目管理	2	32	24		8		春	6	
		M2422207	电子商务基础与应用（产教融合）	2	32	24		8		春	6	产教融合课程
		M2422208	社交媒体研究	2	32	32				春	6	
		M2422209	国际传播（国际）	2	32	32				秋	7	国际化课程
		小计		18.5	272	224		48				
		专业主干课程共 18.5 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业选修课程	M2422210	书法与创意设计	2	32	16	8	8		春	2	
		M2422334	形体训练	2	32	32				春	2	
		M2422211	摄影摄像基础	2	32	16	8	8		秋	3	
		M2422212	中国艺术史	2	32	32				秋	3	
		M2422213	西方艺术史	2	32	32				春	4	
		M2422214	视觉传达设计	2	32	16	8	8		春	4	
		M2422215	动漫概论与 3D 动画制作	2	32	16	8	8		春	4	
		M2422216	短视频创意与制作	2	32	16	8	8		秋	5	
		M2422217	批判性思维	2	32	32				秋	5	
		M2422219	传播政治经济学	2	32	32				秋	5	
		M2422220	“非遗”传播与传承	2	32	32				秋	5	
		M2422221	广告美术设计	2	32	16	8	8		春	6	
		M2422222	文化产业概论	2	32	32				春	6	
		M2422223	新闻传播理论经典导读	2	32	32				春	6	
		M2422224	新闻评论与作品分析	2	32	32				春	6	
		M2422225	媒介与社会文化	2	32	32				春	6	
		M2422226	虚拟数字人开发与场景应用（产教融合）	2	32	16	8	8		春	6	产教融合课程
		M2422227	文物数字化传播	2	32	32				春	6	
		M2422228	科技传播	2	32	32				秋	7	
		M2422229	影视经典作品分析	2	32	32				秋	7	
		M2422230	纪录片理论与实践	2	32	16	8	8		秋	7	
		M2422231	汉文化传播专题	2	32	32				秋	7	
		专业选修课程至少修读 16 学分										
	专业实践课程	P2422203	网络与新媒体专业认识实习	3	3 周					春	2	
		P2422204	网络与新媒体专业能力实训：创意实践	2	2 周					春	4	
		P2422205	网络与新媒体专业学年论文	2	2 周					秋	5	
		P2422206	网络与新媒体专业创新实践	2	2 周					春	6	
		P2422207	网络与新媒体专业毕业实习	8	8 周					秋	7	
		P2422208	网络与新媒体专业毕业创作	8	8 周					春	8	
		专业实践课程共 25 学分										
专业知识课程共 59.5 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
拓展课程模块	本专业拓展课程	E2422201	影视艺术概论	2	32	32				秋	7	
		E2422202	公共演讲	2	32	32				秋	5	
		E2422203	AI 技术基础与应用	2	32	16	8	8		秋	5	AI 深融课程
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										
	跨专业拓展课程	I2407201	智慧城市导论	2	32	20		12		秋	5	
		I2408101	游戏设计与开发	2	32	32				秋	5	
		I2409601	电子商务原理	2	32	32				秋	7	
		I2415204	文创产品开发与创新设计	1	16	10	6			秋	5	
		I2415205	文化传承与现代创新设计	1	16	10	6			春	6	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
拓展课程至少修读 6 学分												
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	
		S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	
		S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1	1 周					全	7	
第二课堂课程共 4 学分												

附件 2

网络与新媒体专业课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		思想政治	专业基础	问题分析	资料检索	科学研究	必备技能	方法培养	创新创业	社会责任	职业规范	人际交流	终身学习
G2418101	马克思主义基本原理	H	H	H	M					M	M		H
G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	M	H	M			M		M	M		H
G2418301	中国近现代史纲要	H		H						M			M
G2418401	思想道德与法治	H	M	M						H	H		H
G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H	H		M		M					H
G2418601	形势与政策（1）	H		H	M				H				H
G2418602	形势与政策（2）	H		H	M				H				H
G2418603	形势与政策（3）	H		H	M				H				H
G2418604	形势与政策（4）	H		H	M				H				H
G2408101	计算思维与人工智能基础	M	H	H		H	H	M					H
G2410801	数学思维与文化	M	M	H		H		M					M
G2412901	基础学术英语		M		M	H	M						M
G2412907	西方人文思想经典	M	H	M		H							
G2413101	体育（1）					M							

课程编号	课程名称	毕 业 要 求											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		思想政治	专业基础	问题分析	资料检索	科学研究	必备技能	方法培养	创新创业	社会责任	职业规范	人际交流	终身学习
G2413102	体育（2）					M							
G2413103	体育（3）					M							
G2413104	体育（4）					M							
G2413105	体育（5）					M							
G2413106	体育（6）					M							
G2430001	大学生心理健康教育	M										M	H
G2430002	军事理论与国家安全	M			M	M				M			M
	模块一：“四史”课程	H		H								L	
	模块二：能源资源与人类文明	L	M	H			M			M			
	模块三：艺术审美与审美鉴赏		M	H				L				M	L
	模块四：创新教育与职业发展	M		L		L	L	H	L	L			
	模块五：中华文化与世界文明	H	L	L								H	
	模块六：科学精神与生命关怀		L	H			M					L	M
	模块七：社会认知与哲学审视	L	L	L								H	
	模块八：思维创新与管理沟通			L		L	H	H		H			
P2418501	“大思政课”实践	H	M	M						H			
P2412901	基础英语实践（1）		M		M								

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		思想政治	专业基础	问题分析	资料检索	科学研究	必备技能	方法培养	创新创业	社会责任	职业规范	人际交流	终身学习
P2412902	理解当代中国（演讲）	H	M	M						H			
P2412902	基础英语实践（2）		M		M								
P2412904	理解当代中国（翻译）	H	M	M						H			
P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践		M			M	M	M					
P2430002	军事训练												
P2430103	劳动教育与实践	H								M	M	M	L
F2422201	网络与新媒体专业导论	H	H	M	M	M		M	H	M	M		
F2422202	新闻学概论	H	H	H	M	M		H	M	H	H	M	M
F2422203	数字艺术基础（教学示范）	M	H	M		M	H	M	M		M		H
F2422204	马克思主义新闻观（教学示范）	H	H	H		M		M		H	H		H
F2422205	传播学概论	H	H	H	M	H		M	M	M	M	H	M
F2422206	中外新闻事业史	H	H	M	M	M	M	M		H	H	H	M
F2422207	网络与新媒体概论	H	H	H	M	H		M	M	M	H		H
F2422208	广告学概论	M	H	H			M	M	H	M	M		H
F2422209	新闻采访与写作	M	H	M		M	H	M		M	H	H	H
F2422210	媒介融合导论	M	H	M		M		M		M	M		M
F2422211	文化创意学	M	H	H		M	M	M	M	M	M		H

课程编号	课程名称	毕 业 要 求											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		思想政治	专业基础	问题分析	资料检索	科学研究	必备技能	方法培养	创新创业	社会责任	职业规范	人际交流	终身学习
F2422212	媒介素养	H	H	M		M			M	M	M	M	H
F2422213	艺术感知与表达	M	M	H	M	M	M	M				M	H
F2422214	视觉造型基础	M	H			M	H	H			M		H
F2422215	艺术概论	H	M	M		M		M			M		M
F2422216	公共关系学	M	M	M		M	H	H	H	M	H	H	H
F2422217	中国古代文学作品选读	H	M		H			M		M	M	M	M
F2422218	外国文学作品选读	H	M		H			M		M	M	M	M
F2422219	现代传播理论	M	H	M	M	M		M		H	M	M	M
F2422220	色彩语言研究	M	H	M		M	H	H			M		H
F2422221	创意理论与应用	M	H	H		M	M	M	M	M	M		M
F2422222	网络舆情分析与研判	M	H	H		H	H	M		H	M		M
F2422223	新媒体运营	M	H	M		M	M	M	M	M	H	H	M
F2422224	危机传播管理	M	H	H		M	M	M		M	M	M	M
P2422201	数字艺术基础课程实验	M	H	M		M	H	M	H				
P2422202	非线性编辑课程实践	M	H	M		M	H	M	H				
M2422201	用户界面设计与制作	M	H	M		M	H	M		M	H		M
M2422202	非线性编辑	M	H	M			H	M	M				M

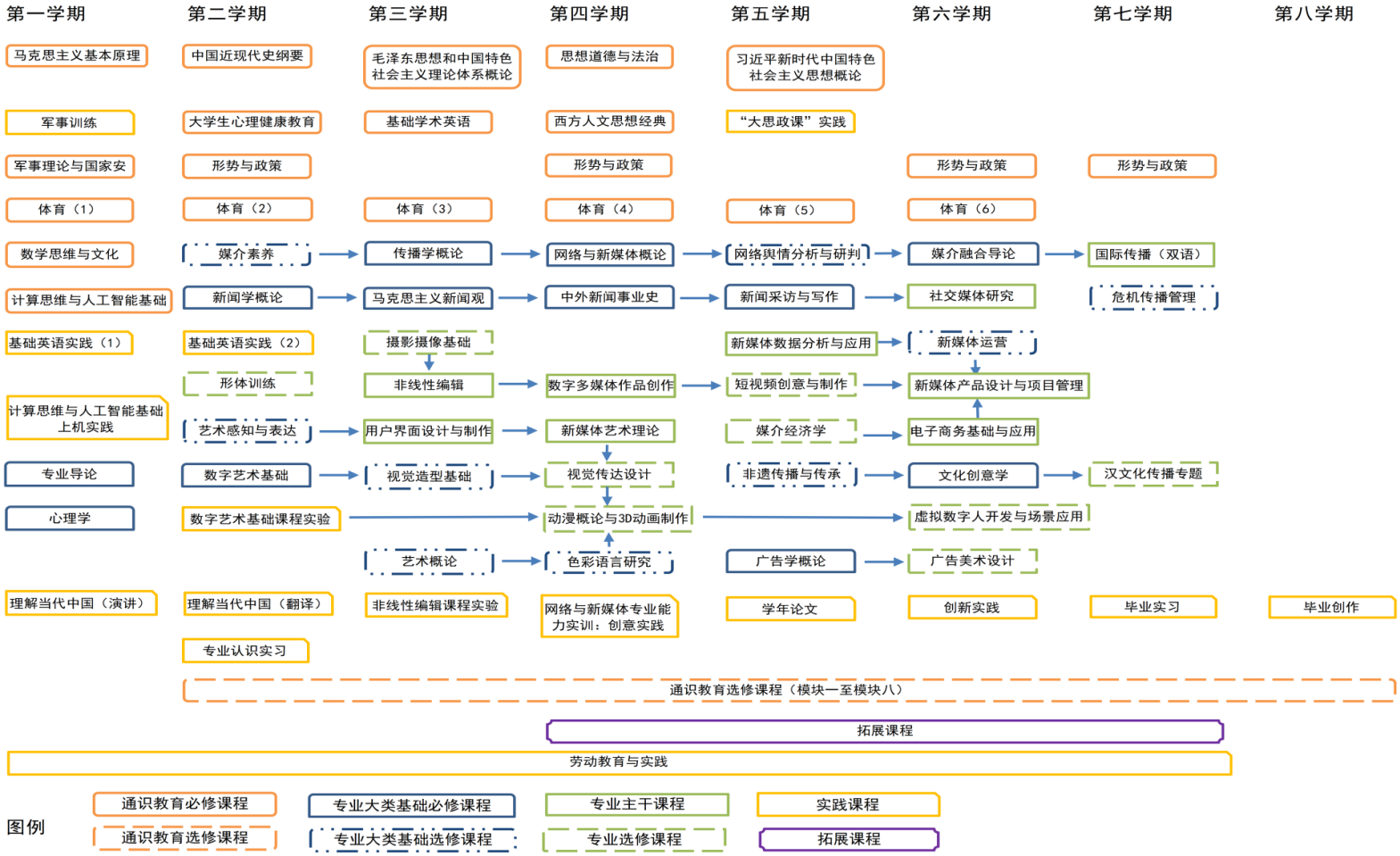
课程编号	课程名称	毕 业 要 求											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		思想政治	专业基础	问题分析	资料检索	科学研究	必备技能	方法培养	创新创业	社会责任	职业规范	人际交流	终身学习
M2422203	数字多媒体作品创作	M	H	M			H	M	H	M	M		H
M2422204	新媒体艺术理论	M	H	M		M	H		M		M		H
M2422205	新媒体数据分析与应用	M	H	M	M	M	H	M	H	M	H	H	M
M2422206	新媒体产品设计与项目管理	M	H	M		M	H	M	M	M	H	H	M
M2422207	电子商务基础与应用（产教融合）	M	H	M		M	H	M	H	M	M	M	H
M2422208	社交媒体研究	M	H	M		M	M	M	M	M	M	H	H
M2422209	国际传播（国际课程）	M	H	M	M	M		M					M
M2422210	书法与创意设计	M	M	M			M		M		M		M
M2422334	形体训练	M	M				M			M	H	M	H
M2422211	摄影摄像基础	M	H	M			H	M	H		M		H
M2422212	中国艺术史	M	H	M		M		M			M		M
M2422213	西方艺术史	M	H	M		M		M			M		M
M2422214	视觉传达设计	M	H			M	H				M		H
M2422215	动漫概论与 3D 动画制作	M	H	M		M	H	M	H		M		H
M2422216	短视频创意与制作	M	M	M			H	M	H	M	M		H
M2422217	批判性思维	M	M	H				H			M	M	M
M2422219	媒介经济学	M	H	M		H		M	M	M			M

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		思想政治	专业基础	问题分析	资料检索	科学研究	必备技能	方法培养	创新创业	社会责任	职业规范	人际交流	终身学习
M2422220	“非遗”传播与传承	M	H	H	M	M			H	M	M	M	H
M2422221	广告美术设计	M	H	H			H	M	H				H
M2422222	文化产业概论	M	H	M		H		M	M	M			M
M2422223	新闻传播理论经典导读	M	H	M	H	M		M		M	M		M
M2422224	新闻评论与作品分析	H	H	H		M	H	M		M	H	M	H
M2422225	媒介与社会文化	M	H	H	M	H				M	M		M
M2422226	虚拟数字人开发与场景应用（产教融合）	M	H	M		M	H	M	H		M		H
M2422227	文物数字化传播	M	H	H	M	M			M	M	M		M
M2422228	科技传播	H	H	M	M	H	M	M	M	M	M		M
M2422229	影视经典作品分析	M	H	M		M	M			M	M		H
M2422230	纪录片理论与实践	M	H	M		M	H			M	M	M	H
M2422231	汉文化传播专题	M	H	H	M	M			M	M	M	M	M
P2422203	网络与新媒体专业认识实习	M	H	H			H	M	M	H	H	M	H
P2422204	网络与新媒体专业能力实训：创意实践	M	H	H			H	M	M	H	H	M	H
P2422205	网络与新媒体专业学年论文	M	H	H			H	M	M	H	H	M	H
P2422206	网络与新媒体专业创新创业实践	M	H	H			H	M	M	H	H	M	H
P2422207	网络与新媒体专业毕业实习	M	H	H			H	M	M	H	H	M	H

课程编号	课程名称	毕业要求											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		思想政治	专业基础	问题分析	资料检索	科学研究	必备技能	方法培养	创新创业	社会责任	职业规范	人际交流	终身学习
P2422208	网络与新媒体专业毕业创作	M	H	H			H	M	M	H	H	M	H
E2422201	影视艺术概论	M	H		L	M					M		
E2422202	公共演讲	M					M				M	H	
E2422203	AI 技术基础与应用	M	H	M		M	H	M	H		M		H
I2407201	智慧城市导论	M	H	M		M	M	M			M		H
I2408101	游戏设计与开发	M	H	M		M	M	M	H	M	M		H
I2409601	电子商务原理	M	H	M		M	M	M	H	M	M	M	H
I2415204	文创产品开发与创新设计	M	H				H		H				M
I2415205	文化传承与现代创新设计	M	H				H		H				M
S2430101	阅读经典	M	L	H				M	L				
S2430102	社会实践	M	M					M	M	M	M	H	H
S2430103	公益志愿服务	H						M	M	M	M	H	H
S2430104	校园文化活动（含美育实践）	M						M	M	M	M	H	

附件 3

网络与新媒体专业课程体系拓扑图



附件 4

网络与新媒体专业课程支撑思政指标点矩阵图

课程类别	课程名称	家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业大类基础必修课程	网络与新媒体专业导论	△	△		△	△		△	△	△		
	新闻学概论	△	△		△	△	△	△	△			
	数字艺术基础（教学示范）	△		△	△	△		△	△	△		
	马克思主义新闻观 （教学示范）	△	△				△	△	△		△	
	传播学概论	△	△		△		△	△	△			
	中外新闻事业史	△	△				△	△	△		△	
	网络与新媒体概论	△			△	△	△	△	△	△		
	广告学概论	△		△	△		△			△		
	新闻采访与写作	△	△			△	△	△	△			
	媒介融合导论	△	△	△		△			△			
	文化创意学	△	△			△		△				
专业大类基础选修课程	媒介素养	△	△			△	△	△	△			
	艺术感知与表达	△		△	△	△		△	△			
	视觉造型基础	△		△	△	△		△	△			
	艺术概论	△		△		△		△	△			

课程类别	课程名称	家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业大类基础选修课程	公共关系学	△	△			△			△	△	△	
	中国古代文学作品选读	△	△				△	△	△			
	外国文学作品选读	△	△		△		△					△
	现代传播理论	△	△			△		△	△			
	色彩语言研究	△			△	△		△		△		
	创意理论与应用	△		△	△	△	△			△		
	网络舆情分析与研判	△	△		△		△		△	△		
	新媒体运营	△	△		△	△		△		△		
	危机传播管理	△	△		△	△	△		△			
专业主干课程	用户界面设计与制作	△		△	△	△	△				△	
	非线性编辑	△		△		△					△	
	数字多媒体作品创作实践	△		△	△	△			△			
	新媒体艺术理论	△		△	△		△		△			
	新媒体数据分析与应用	△		△	△		△			△		
	新媒体产品设计与项目管理	△		△	△			△				
	电子商务基础与应用（产教融合）	△		△	△			△		△		
	社交媒体研究	△		△	△			△		△		
	国际传播（国际课程）	△	△		△		△			△		

课程类别	课程名称	家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业选修课程	书法与创意设计	△	△			△		△			△	
	形体训练	△	△				△				△	
	摄影摄像基础	△		△	△		△		△			
	中国艺术史	△			△	△			△	△		
	西方艺术史	△			△	△			△	△		
	视觉传达设计	△			△	△		△		△		
	动漫概论与 3D 动画制作	△		△	△	△			△			
	短视频创意与制作	△		△			△		△	△		
	批判性思维	△		△		△		△	△			
	传播政治经济学	△	△		△		△		△			
	“非遗”传播与传承	△		△		△		△				
	广告美术设计	△	△			△			△	△		
	文化产业概论	△			△	△		△	△			
	新闻传播理论经典导读	△			△			△			△	
	新闻评论与作品分析	△					△	△	△		△	
	媒介与社会文化	△			△		△	△	△			
	虚拟数字人开发与场景应用（产教融合）	△			△	△		△		△		

课程类别	课程名称	家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业选修课程	文物数字化传播	△		△		△		△				
	科技传播	△	△		△	△	△	△	△		△	
	影视经典作品分析	△				△	△	△		△		
	纪录片理论与实践	△			△	△	△			△		
	汉文化传播专题	△		△		△		△				
专业大类基础实践	数字艺术基础课程实验		△	△	△			△		△		△
	非线性编辑课程实验		△	△	△				△	△	△	
专业实践	网络与新媒体专业认识实习	△	△	△	△		△			△	△	
	网络与新媒体专业能力实训：创意实践	△	△	△	△			△		△		
	网络与新媒体专业学年论文				△		△	△	△	△		
	网络与新媒体专业创新实践	△	△	△	△			△		△		
	网络与新媒体专业毕业实习	△	△	△	△	△				△		
	网络与新媒体专业毕业创作	△	△	△	△			△		△		
本专业拓展课程	影视艺术概论	△		△				△				△
	公共演讲	△	△	△								△
	AI技术基础与应用(AI深度融合)	△			△	△		△	△			

课程类别	课程名称	家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
跨专业拓展课程	智慧城市导论			△	△	△						△
	游戏设计与开发			△	△	△	△				△	△
	电子商务导论			△	△	△	△				△	△
	文创产品开发与创新设计	△		△		△				△		△
	文化传承与现代创新设计	△		△		△				△		△
第二课堂	阅读经典			△	△	△		△		△		
	社会实践	△	△	△	△					△	△	
	公益志愿服务	△	△	△	△					△	△	
	校园文化活动（含美育实践）	△	△	△		△	△			△	△	

体育学院

社会体育指导与管理专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

社会体育指导与管理专业（专业代码 040203）是教育学门类下设体育学中的一个专业，以体育学和公共管理学为学科基础，融合训练学、运动人体科学、心理学、社会学等多学科知识。我校 2000 年获批设立社会体育专业（2012 年国家统一更改为社会体育指导与管理专业），2000 年首批招生 38 名本科生。体育学院依托学校综合性大学学科优势和体育学科的雄厚基础，提出“以适应社会需求为前提，深入研究、勇于实践，从高起点创特色的角度出发，培养具有创新精神和实践能力的复合型体育人才，建设国内一流的社会体育专业”的专业建设理念，通过二十多年的努力和建设,中国矿业大学社会体育指导与管理专业得到了全国同行的认可，办学理念、课程设置和办学模式等形成了自己的特色。

二、培养目标

适应我国体育社会化、市场化、产业化发展需求，遵循全民科学健身的宗旨，努力培养政治思想素质好，德智体美劳全面发展，厚基础、强能力的高素质社会体育指导与管理人才。【目标 1】：具有高度的社会责任感，富有创新精神和实践能力；【目标 2】：熟练掌握社会体育的基础理论、基本技术与技能，具备一定的体育科学研究能力；【目标 3】：具备健身运动指导、体育活动策划与组织以及体育产业经营与管理能力，能在体育行政机关、企事业单位和各类体育社会组织、学校，胜任体育产业经营与管理、市场运作与推广、大众健身指导与服务、运动器材设计与开发工作的高素质的复合型人才。

三、毕业要求

1. 基本素质：热爱祖国，拥护中国共产党的领导，牢固树立并践行社会主义核心价值观，具有高度的社会责任感、良好的思想道德修养和敬业精神、较强的创新精神；遵纪守法，诚实守信，恪守学术道德规范；具有人文情怀、科学素养和审美情趣；具有弘扬中华民族体育文化精神的自觉意识；具有强健的体魄、积极的人生态度和良好的心理素质。

2. 专业素质：熟练掌握社会体育指导与管理专业的基本理论、基本技能和基本方法；初步掌握体育学研究的基本手段和方法，能够运用体育学的理论和技能分析解决本专业领域各种实际问题；熟悉国家有关体育工作的方针、政策和法规；具备相关领域工作所需要的创新创业能力和从业资格。

3. 素养类知识：掌握一定的自然科学、人文社会科学和创新创业知识，能运用英语阅读与本专业有关的外文文献；熟练掌握计算机的应用知识；掌握健康科学、信息科学等相关知识。

4. 专业类知识：系统掌握体育学基础知识和各个分支学科的专门知识；理解运动技能的有关原理；了解体育改革与发展动态以及体育科研发展趋势；初步掌握体育科学研究方法，能够撰写体育学术论文和研究报告。

5. 获取与应用知识的能力：具有较强的自主学习能力和自我管理能力；具有敏锐的观察力，具备资源获取与整合能力；能将专业知识与专业技能融会贯通；具有求真务实的科学态度,初步具有研究和解决体育专业领域实际问题的能力；具有适应未来工作所需的操作能力和管理能力。

6. 创新创业能力：富有创新精神,具有敏锐的观察力和分析问题、解决问题的能力,基本具备从事体育科学研究的能力；具有创业意识,具备创业认知能力、专业职业能力、资源获取与整合能力；

具有独立工作能力、沟通联系能力、合作协调能力。

7. 社会服务能力：具有公共服务意识和公益精神,具备社会服务的基本技能与方法,具有较强的团队精神、协作能力,能够从事与体育有关的社会服务工作。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：体育学、管理学等。

交叉学科：心理学、社会学等。

五、专业核心课程和特色课程

专业核心课程：体育概论、运动解剖学、运动生理学、体育心理学、体育社会学、健康教育学、体育科学研究方法、社会体育导论、健身理论与指导、体育市场营销。

专业特色课程：体育赛事策划与管理、运动康复治疗技术。

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 161 学分，由基本学分、第二课堂学分、拓展课程学分构成，为 151+4+6 学分。其中通识教育课程 48 学分，占总学分的比例为 29.81%；实践教学环节 45 学分，占总学分的比例为 27.95%。

社会体育指导与管理专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	40	8	14	48	29.81
专业大类基础课程	43	10	2	53	32.92
专业课程	27	23	7	50	31.06
拓展课程	0	0	6	6	3.73
第二课堂	0	4	0	4	2.48
总计	110	45	29	161	100
其中实践环节课程					27.95

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3～6 年，授予教育学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件1

社会体育指导与管理专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	3	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	1	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	3	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	4	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
		G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
	通识教育必修课程	G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	必修，基础学术英语或特殊用途英语（矿业工程英语翻译、学科论文写作、电气工程英语翻译）任选一门
		G2412902	矿业工程英语翻译	2	32	32				秋	3	
		G2412903	学科论文写作	2	32	32				秋	3	
		G2412904	电气工程英语翻译	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	必修，高级学术英语或跨文化交际英语（中国人文思想经典、西方人文思想经典、语言与文化、世界文学）任选一门
		G2412906	中国人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2412907	西方人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2412908	语言与文化	2	32	32				春	4	
		G2412909	世界文学	2	32	32				春	4	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	2	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
	通识教育必修课程共26学分											

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程		1	16						大一暑假线上	至少修读 1 学分
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分，其中艺术之美必修（1 学分）
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展必修（0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	应修读
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	应修读管理类课程
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	4	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430005	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 48 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2413101	体育概论	2	32	32				秋	1	
		F2413102	运动解剖学	4	64	48		16		秋	1	
		F2413103	运动生理学	4	64	52		12		春	2	
		F2413104	体育社会学	2	32	32				秋	3	
		F2413105	健康教育学	2	32	32				春	4	
		F2413106	体育心理学	2	32	32				秋	5	
		F2413107	体育科学研究方法	2	28	28		4		春	6	
		F2413108	田径与体能训练Ⅰ	2	32	32				秋	1	
		F2413109	田径与体能训练Ⅱ	2	32	32				春	2	
		F2413110	体操	3	48	48				秋	1	
		F2413111	游泳Ⅰ	2	32	32				春	2	
		F2413112	武术Ⅰ	2	32	32				秋	5	
		F2413113	篮球（教学示范）	2	32	28			4	秋	3	线上线下混合式教学示范课程
		F2413114	排球	2	32	32				春	4	
		F2413115	足球	2	32	32				秋	5	
		F2413116	网球	2	32	32				春	2	
		F2413117	羽毛球	2	32	32				春	2	
		F2413118	乒乓球（教学示范）	2	32	28			4	秋	3	线上线下混合式教学示范课程
专业大类基础必修课程共 41 学分												
专业大类基础课程	专业大类基础选修课程	F2413119	体育法学	2	32	32				秋	3	
		F2413120	体育测量与评价	2	32	32				秋	3	
		F2413121	中国传统体育概论（国际）	2	32	32				春	4	
		F2413122	体育俱乐部经营与管理	2	32	32				春	4	
		F2413123	运动康复治疗技术	2	32	32				秋	5	
		F2413124	体育产业概论	2	32	32				秋	6	
		专业大类基础选修课程至少修读 2 学分										
	专业大类基础实践课程	P2413167	体育专项教学与训练Ⅰ	2	64	64				春	2	
		P2413168	体育专项教学与训练Ⅱ	2	64	64				秋	3	
		P2413169	体育专项教学与训练Ⅲ	2	64	64				春	4	
		P2413170	体育专项教学与训练Ⅳ	2	64	64				秋	5	
		P2413171	体育专项教学与训练Ⅴ	2	64	64				春	6	
		专业大类基础实践课程共 10 学分										
专业大类基础课程共 53 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2413125	社会体育导论	2	32	32				春	2	
		M2413126	体育市场营销学	2	32	32				秋	5	
		M2413127	健身理论与指导	2	32	32				秋	5	
		M2413128	学校体育学	2	32	26		6		春	4	
		M2413129	运动训练学	2	32	32				秋	3	
		M2413130	体育管理学	2	32	32				秋	3	
		M2413132	体育竞赛学	2	32	30		2		秋	5	
		M2413133	武术Ⅱ	2	32	32				春	6	
		M2413134	游泳Ⅱ	2	32	32				春	4	
		M2413135	健美操	2	32	32				春	2	
		小计		20	320	312		8				
		专业主干课程共 20 学分										
	专业选修课程	M2413136	社区体育	2	32	32				春	4	
		M2413137	中国传统养生学	2	32	32				秋	5	
		M2413138	体育选材学	1	16	16				秋	5	
		M2413139	体育新闻评论	1	16	16				秋	5	
		M2413140	理疗、针灸与按摩	1	16	16				秋	5	
		M2413141	体育保健学	2	32	32				春	6	
		M2413142	体能训练理论与实践	2	32	32				秋	3	
		M2413143	体育赛事策划与管理	2	32	32				秋	5	
		M2413144	运动生物化学	2	32	32				春	6	
		M2413145	教育学	2	32	32				春	4	
		M2413146	体育游戏	1	16	16				春	6	
		M2413147	体育舞蹈	2	32	32				秋	5	
		M2413148	户外拓展运动	1	16	16				秋	5	
		M2413149	散打	1	16	16				秋	7	
		M2413150	跆拳道	1	16	16				秋	5	
		M2413151	瑜伽	1	16	16				秋	7	

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业选修课程	M2413152	轮滑	1	16	16				秋	7	
		M2413131	体育统计学	2	32	32				春	6	
		M2413153	攀岩	1	16	16				秋	3	
		M2413154	毽球	1	16	16				秋	3	
		M2413155	越野行走	1	16	16				春	6	
		M2413156	橄榄球	1	16	16				春	2	
		M2413157	排舞	1	16	16				秋	7	
		M2413158	舞龙	1	16	16				秋	7	
		M2413159	舞狮	1	16	16				秋	7	
		专业选修课程至少修读 7 学分										
	专业实践课程	P2413160	认识实习	1	1 周					春	2	
		P2413161	社会体育基础技能实习Ⅰ	1	1 周					春	4	
		P2413162	社会体育基础技能实习Ⅱ	1	1 周					秋	5	
		P2413163	课程设计（教育实习）	2	2 周					春	6	
		P2413164	社会体育指导与管理专业创新实践	2	2 周					秋	7	
		P2413165	毕业实习（专业综合实习）	8	8 周					秋	7	
		P2413166	毕业论文	8	16 周					秋	7	
		专业实践课程共 23 学分										
专业知识课程共 50 学分												
拓展课程	本专业拓展课程	E2413172	体育课程与教学论	2	32	32				春	4	
		E2413173	现代奥林匹克运动	2	32	32				秋	3	
		E2413174	运动营养学	2	32	32				秋	5	
		E2413175	运动损伤急救与康复	2	32	32				秋	3	
		E2413176	运动员机能评定与训练监控	1	16	16				秋	7	AI 深融课程
		E2413177	体育信息与传播学	2	32	32				春	6	
		E2413178	体育新闻采访与写作	1	16	16				春	6	
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
拓展课程	跨专业拓展课程	I2401402	管理经济学	2	32	20	12			春	4	
		I2416399	职业安全健康导论	2	32	32				春	春	
		I2402103	科技论文写作	2	32	26		6		秋	5 或 7	
		I2404201	MATLAB 编程与系统仿真	2	32	32				秋	3	
		I2406309	食品营养与安全	2	32	32				春	春	
		I2404301	人工智能导论	1	16	16				秋	秋	
		I2422202	公众演讲	2	32	32				全年	全年	
		I2422301	中国流行音乐概论	2	32	32				全年	全年	
		I2409401	人力资源管理	2	32	32				秋	秋	
		I2422402	中国优秀传统文化概论	2	32	32				全年	全年	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
专业拓展课程至少修读 6 学分												
第二课堂		S2430101	阅读经典	0						全	7	
		S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	
		S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	
		S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1	1 周					全	7	
第二课堂课程共 4 学分												

附件 2

课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程编号	课程名称	毕业要求						
		1	2	3	4	5	6	7
		基本素质	专业素质	素养类知识	专业类知识	获取与应用知识的能力	创新创业能力	服务社会能力
G2418101	马克思主义基本原理	H		H		M		L
G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H		H		M		L
G2418301	中国近现代史纲要	H		H		M		L
G2418401	思想道德与法治	H		H		M		L
G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H		H		M		L
G2418601	形势与政策（1）	H		H		M		L
G2418602	形势与政策（2）	H		H		M		L
G2418603	形势与政策（3）	H		H		M		L
G2418604	形势与政策（4）	H		H		M		L
G2408101	计算思维与人工智能基础	H		H		H		
G2412901	基础学术英语	H		H		H		
G2412902	矿业工程英语翻译	H						
G2412903	学科论文写作	H		H		H		
G2412904	电气工程英语翻译	H						

课程编号	课程名称	毕 业 要 求						
		1	2	3	4	5	6	7
		基本素质	专业素质	素养类知识	专业类知识	获取与应用知识的能力	创新创业能力	服务社会能力
G2412905	高级学术英语	H		H		H		
G2412906	中国人文思想经典	H		H				
G2412907	西方人文思想经典	H		H				
G2412908	语言与文化	H		H				
G2412909	世界文学	H		H				
G2430001	大学生心理健康教育	H		M				L
G2430002	军事理论与国家安全	H		H				
	模块一：“四史”课程	H		H				
	模块二：能源资源与人类文明	H		H				
	模块三：艺术体验与审美鉴赏	H		H				
	模块四：创新教育与职业发展	H		H			H	
	模块五：中华文化与世界文明	H		H				
	模块六：科学精神与生命关怀	H		H		M		
	模块七：社会认知与哲学审视	H		H		M		
	模块八：思维创新与管理沟通	H		H		M	H	
P2418501	“大思政课”实践	H		H				
P2412901	基础英语实践（1）	H						

课程编号	课程名称	毕 业 要 求						
		1	2	3	4	5	6	7
		基本素质	专业素质	素养类知识	专业类知识	获取与应用知识的能力	创新创业能力	服务社会能力
P2412902	理解当代中国（演讲）	H						
P2412903	基础英语实践（2）	H						
P2412904	理解当代中国（翻译）	H						
P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	H				M		
P2430002	军事训练	H		M				L
P2430103	劳动教育与实践	H				M		L
F2413101	体育概论		H		H	M		
F2413102	运动解剖学		H		H	M		
F2413103	运动生理学		H		H	M		
F2413104	体育社会学		H		H	M		
F2413105	健康教育学	H	H	H	H	M		
F2413106	体育心理学		H	M	H	M		
F2413107	体育科学研究方法		H		H	H	H	
F2413108	田径与体能训练 I	M	H	M	H		M	
F2413109	田径与体能训练 II	M	H	M	H		M	
F2413110	体操	M	H	M	H		M	
F2413111	游泳 I	M	H	M	H		M	M

课程编号	课程名称	毕 业 要 求						
		1	2	3	4	5	6	7
		基本素质	专业素质	素养类知识	专业类知识	获取与应用知识的能力	创新创业能力	服务社会能力
F2413112	武术Ⅰ	M	H	M	H		M	
F2413113	篮球	M	H	M	H		M	M
F2413114	排球	M	H	M	H		M	M
F2413115	足球	M	H	M	H		M	M
F2413116	网球	M	H	M	H		M	M
F2413117	羽毛球	M	H	M	H		M	M
F2413118	乒乓球	M	H	M	H		M	M
F2413119	体育法学	M	H	M	H			M
F2413120	体育测量与评价	M	H		H	M	M	
F2413121	中国传统体育概论（国际）		H		H	M	M	M
F2413122	体育俱乐部经营与管理		H		H	M	M	
F2413123	运动康复治疗技术		H		H	M	M	
F2413124	体育产业概论		H		H	M	M	
P2413167	体育专项教学与训练Ⅰ		H		H	M	M	M
P2413168	体育专项教学与训练Ⅱ		H		H	M	M	H
P2413169	体育专项教学与训练Ⅲ		H		H	M	M	H
P2413170	体育专项教学与训练Ⅳ		H		H	M	M	H

课程编号	课程名称	毕 业 要 求						
		1	2	3	4	5	6	7
		基本素质	专业素质	素养类知识	专业类知识	获取与应用知识的能力	创新创业能力	服务社会能力
P2413171	体育专项教学与训练Ⅴ		H		H	M	M	H
M2413125	社会体育导论		H		H	M		
M2413126	体育市场营销学		H		H			L
M2413127	健身理论与指导		H		H		M	L
M2413128	学校体育学	M	H		H		M	
M2413129	运动训练学	H	H		H	M	M	L
M2413130	体育管理学	M	H	M	H	M	M	
M2413131	体育统计学	H	H		H	M		
M2413132	体育竞赛学	H	H		H		M	
M2413133	武术Ⅱ		H		H		M	L
M2413134	游泳Ⅱ		H		H		M	L
M2413135	健美操		H		H		M	L
M2413136	社区体育	M	H	M	H	M		
M2413137	中国传统养生学		H	M	H	M		
M2413138	体育选材学		H		H	M		
M2413139	体育新闻评论		H		H	M		
M2413140	理疗、针灸与按摩		H		H	M		

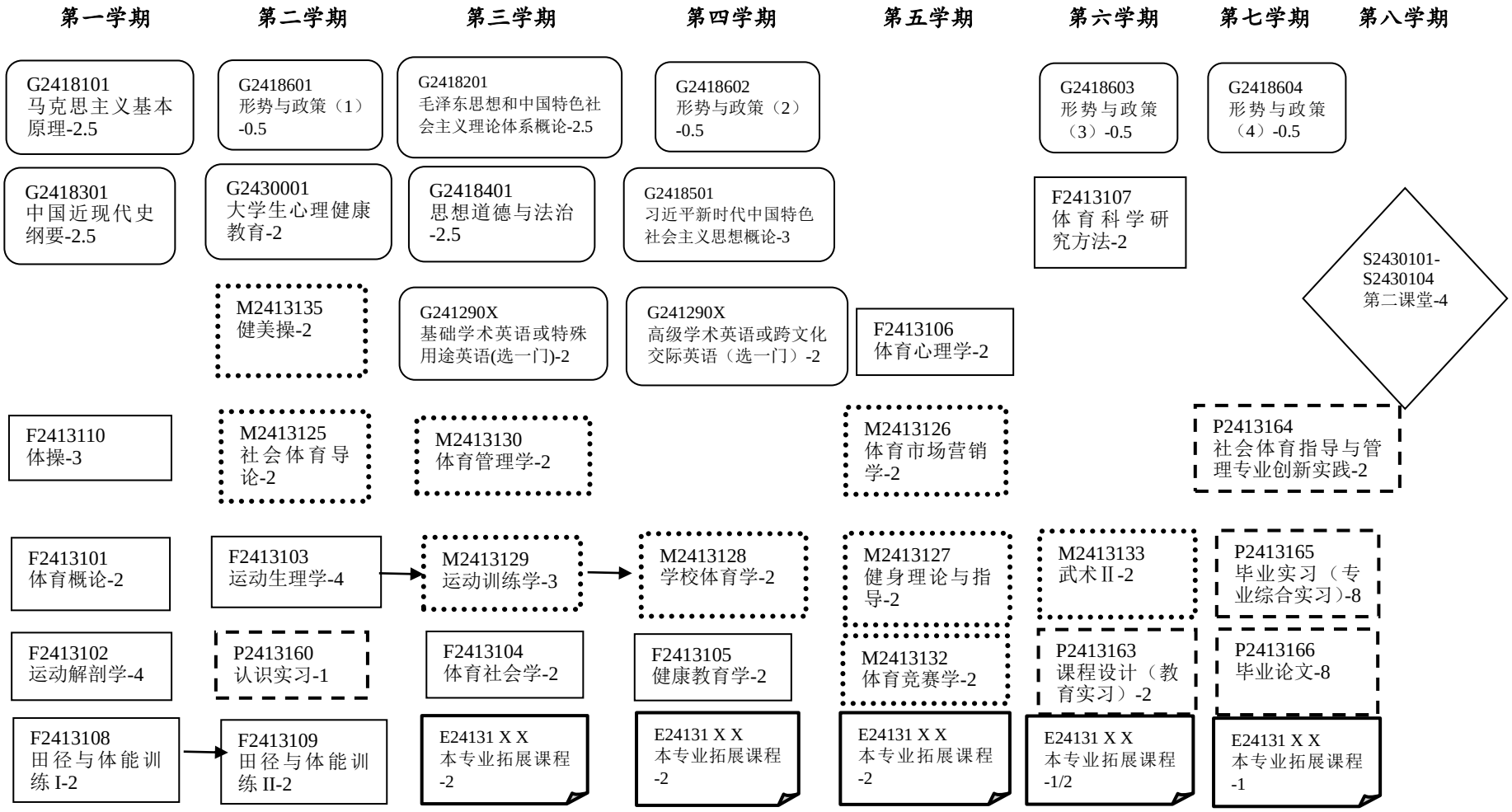
课程编号	课程名称	毕 业 要 求						
		1	2	3	4	5	6	7
		基本素质	专业素质	素养类知识	专业类知识	获取与应用知识的能力	创新创业能力	服务社会能力
M2413141	体育保健学	M	H	M		M		
M2413142	体能训练理论与实践		H		H	M		
M2413143	体育赛事策划与管理	M	H		H	M		
M2413144	运动生物化学		H		H	H	M	
M2413145	教育学		H		H	H	M	
M2413146	体育游戏		H		H	M		M
M2413147	体育舞蹈	M	H		H	M		
M2413148	户外拓展运动		H		H	M		L
M2413149	散打		H		H	M		L
M2413150	跆拳道		H		H	M		L
M2413151	瑜伽		H		H	M		L
M2413152	轮滑		H		H	MM		L
M2413153	攀岩		H		H	M		L
M2413154	毽球		H		H	M		L
M2413155	越野行走		H		H	M		L
M2413156	橄榄球		H		H	M		L
M2413157	排舞		H		H	M		L

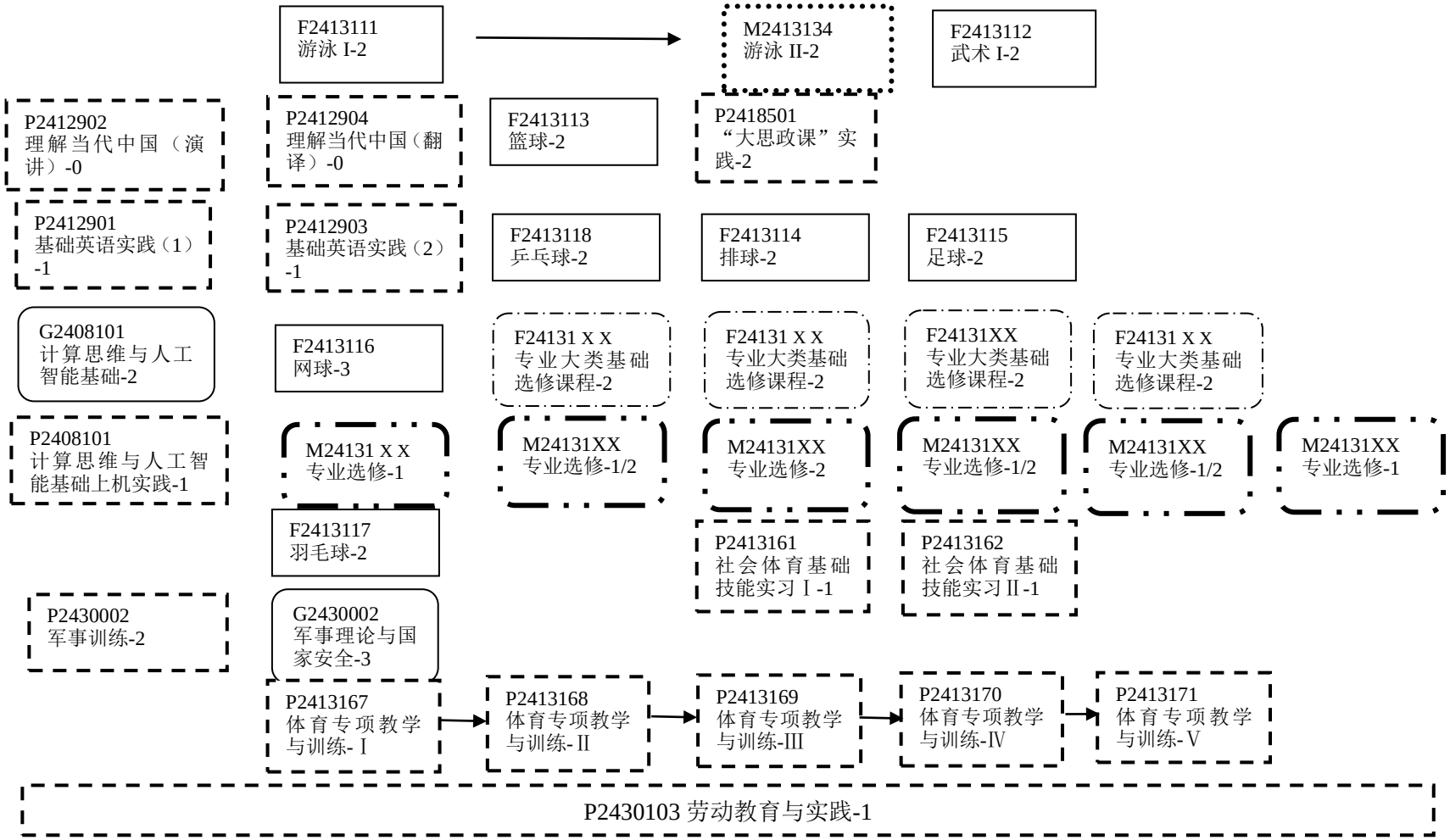
课程编号	课程名称	毕 业 要 求						
		1	2	3	4	5	6	7
		基本素质	专业素质	素养类知识	专业类知识	获取与应用知识的能力	创新创业能力	服务社会能力
M2413158	舞龙		H		H	M		L
M2413159	舞狮		H		H	M		L
P2413160	认识实习	H	H	H	H	H	M	H
P2413161	社会体育基础技能实习Ⅰ	H	H	H	H	H	M	H
P2413162	社会体育基础技能实习Ⅱ	H	H	M	M	H	H	M
P2413163	课程设计（教育实习）	H	H	H	H	H	M	H
P2413164	社会体育指导与管理专业创新实践	H	H		H	H	H	M
P2413165	毕业实习（专业综合实习）		H		H	M	M	M
P2413166	毕业论文		H		H	M	M	M
E2413172	体育课程与教学论		H		H	M		
E2413173	现代奥林匹克运动		H		H			M
E2413174	运动营养学		H		H			M
E2413175	运动损伤急救与康复		H		H			H
E2413176	运动员机能评定与训练监控		H		H	M		M
E2413177	体育信息与传播学		H		H	M		L
E2413178	体育新闻采访与写作	M	H			M		L
I2401402	管理经济学	M	H			M		

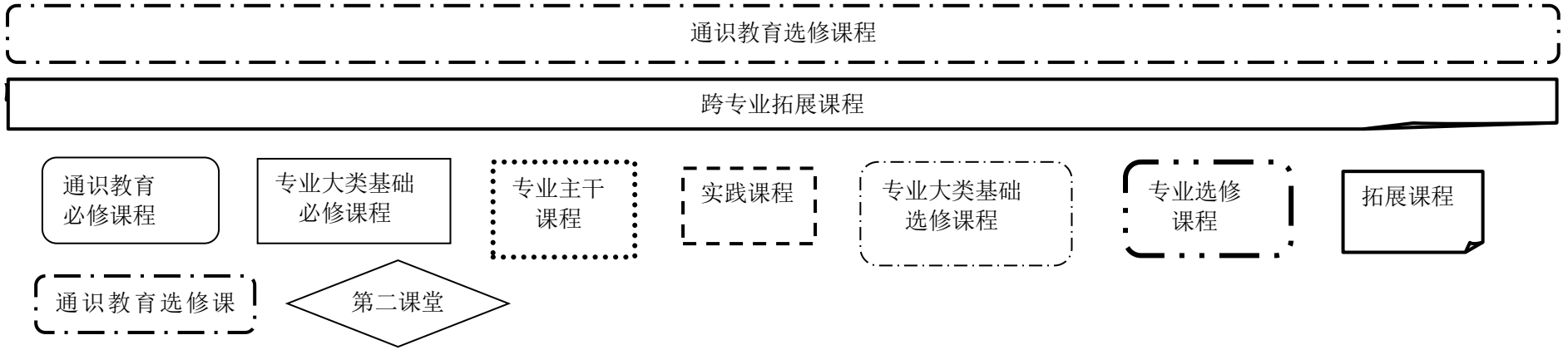
课程编号	课程名称	毕 业 要 求						
		1	2	3	4	5	6	7
		基本素质	专业素质	素养类知识	专业类知识	获取与应用知识的能力	创新创业能力	服务社会能力
I2416399	职业安全健康导论	H		H				
I2402103	科技论文写作	H		H		M		
I2404201	MATLAB 编程与系统仿真	H		H		M		L
I2406309	食品营养与安全	H		H		M		
I2404301	人工智能导论	H		H			M	
I2422202	公众演讲	H		H			M	
I2422301	中国流行音乐概论	H		H				
I2409401	人力资源管理	H		H				
I2422402	中国优秀传统文化概论	H		H				
S2430101	阅读经典	H		H				
S2430102	社会实践	H		H		M	H	
S2430103	公益志愿服务	H		H		M		M
S2430104	校园文化活动（含美育实践）	H		H		M		

附件 3

社会体育指导与管理专业课程体系拓扑图




F2413111
游泳 I-2
M2413134
游泳 II-2
F2413112
武术 I-2
P2412902
理解当代中国（演讲）-0
P2412904
理解当代中国（翻译）-0
F2413113
篮球-2
P2418501
“大思政课”实践-2
P2412901
基础英语实践（1）-1
P2412903
基础英语实践（2）-1
F2413118
乒乓球-2
F2413114
排球-2
F2413115
足球-2
G2408101
计算思维与人工智能基础-2
F2413116
网球-3
F24131 X X
专业大类基础选修课程-2
F24131 X X
专业大类基础选修课程-2
F24131XX
专业大类基础选修课程-2
F24131 X X
专业大类基础选修课程-2
P2408101
计算思维与人工智能基础上机实践-1
M24131 X X
专业选修-1
M24131XX
专业选修-1/2
M24131XX
专业选修-2
M24131XX
专业选修-1/2
M24131XX
专业选修-1/2
M24131XX
专业选修-1
F2413117
羽毛球-2
P2413161
社会体育基础技能实习Ⅰ-1
P2413162
社会体育基础技能实习Ⅱ-1
P2430002
军事训练-2
G2430002
军事理论与国家安全-3
P2413167
体育专项教学与训练-Ⅰ
P2413168
体育专项教学与训练-Ⅱ
P2413169
体育专项教学与训练-Ⅲ
P2413170
体育专项教学与训练-Ⅳ
P2413171
体育专项教学与训练-Ⅴ
P2430103 劳动教育与实践-1


通识教育选修课程
跨专业拓展课程
通识教育
必修课程
专业大类基础
必修课程
专业主干
课程
实践课程
专业大类基础
选修课程
专业选修
课程
拓展课程
通识教育选修课
第二课堂

附件 4

社会体育指导与管理专业课程支撑思政指标点矩阵表

课程类别	课程名称	中国矿业大学社会体育指导与管理专业课程思政指标条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业大类基础必修课程	体育概论	△		△	△	△	△					
专业大类基础必修课程	运动解剖学	△			△	△						△
专业大类基础必修课程	运动生理学	△			△	△	△					△
专业大类基础必修课程	体育社会学	△	△			△				△	△	
专业大类基础必修课程	健康教育学	△	△		△		△					
专业大类基础必修课程	体育心理学				△	△				△	△	
专业大类基础必修课程	体育科学研究方法			△	△	△	△	△				△
专业大类基础必修课程	田径与体能训练 I		△	△	△					△	△	
专业大类基础必修课程	田径与体能训练 II		△	△	△					△	△	
专业大类基础必修课程	体操		△	△						△	△	
专业大类基础必修课程	游泳 I		△	△						△	△	
专业大类基础必修课程	武术 I		△	△						△	△	
专业大类基础必修课程	篮球		△	△						△	△	

课程类别	课程名称	中国矿业大学社会体育指导与管理专业课程思政指标条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业大类基础必修课程	排球		△	△						△	△	
专业大类基础必修课程	足球		△	△						△	△	
专业大类基础必修课程	网球		△	△						△	△	
专业大类基础必修课程	羽毛球		△	△						△	△	
专业大类基础必修课程	乒乓球		△	△						△	△	
专业大类基础选修课程	体育法学	△	△		△		△			△	△	
专业大类基础选修课程	体育测量与评价	△	△	△	△					△		△
专业大类基础选修课程	中国传统体育概论（国际）	△	△		△		△			△		
专业大类基础选修课程	体育俱乐部经营与管理		△			△	△				△	
专业大类基础选修课程	运动康复治疗技术		△	△	△	△						
专业大类基础选修课程	体育产业概论	△			△	△	△				△	
专业大类基础实践课程	体育专项教学与训练 I		△	△	△					△	△	
专业大类基础实践课程	体育专项教学与训练 II		△	△	△					△	△	
专业大类基础实践课程	体育专项教学与训练 III		△	△	△					△	△	
专业大类基础实践课程	体育专项教学与训练 IV		△	△	△					△	△	
专业大类基础实践课程	体育专项教学与训练 V		△	△	△					△	△	

课程类别	课程名称	中国矿业大学社会体育指导与管理专业课程思政指标条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业主干课程	社会体育导论	△			△	△	△	△			△	
专业主干课程	体育市场营销学	△			△	△	△					
专业主干课程	健身理论与指导	△	△			△				△		
专业主干课程	学校体育学	△	△	△	△						△	
专业主干课程	运动训练学	△	△	△	△	△						
专业主干课程	体育管理学	△	△	△								
专业主干课程	体育统计学	△	△	△	△		△					△
专业主干课程	体育竞赛学		△	△						△	△	
专业主干课程	武术Ⅱ		△	△						△	△	
专业主干课程	游泳Ⅱ		△	△						△	△	
专业主干课程	健美操		△	△						△	△	
专业选修课程	社区体育	△	△							△		
专业选修课程	中国传统养生学	△	△	△						△		
专业选修课程	体育选材学	△	△	△			△					
专业选修课程	体育新闻评论	△	△							△		
专业选修课程	理疗、针灸与按摩		△	△	△		△				△	△

课程类别	课程名称	中国矿业大学社会体育指导与管理专业课程思政指标条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业选修课程	体育保健学		△			△				△	△	
专业选修课程	体能训练理论与实践		△		△	△				△	△	
专业选修课程	体育赛事策划与管理		△	△		△				△	△	
专业选修课程	运动生物化学		△	△	△							
专业选修课程	教育学	△	△	△			△		△			
专业选修课程	体育游戏		△			△	△			△	△	
专业选修课程	体育舞蹈		△	△						△	△	
专业选修课程	户外拓展运动		△	△						△	△	
专业选修课程	散打		△	△						△	△	
专业选修课程	跆拳道		△	△						△	△	
专业选修课程	瑜伽		△	△						△	△	
专业选修课程	轮滑		△	△						△	△	
专业选修课程	攀岩		△	△						△	△	
专业选修课程	毽球		△	△						△	△	
专业选修课程	越野行走		△	△						△	△	
专业选修课程	橄榄球		△	△						△	△	

课程类别	课程名称	中国矿业大学社会体育指导与管理专业课程思政指标条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业选修课程	排舞		△	△						△	△	
专业选修课程	舞龙		△	△						△	△	
专业选修课程	舞狮		△	△						△	△	
专业实践课程	认识实习		△		△		△				△	△
专业实践课程	社会体育基础技能实习Ⅰ		△	△						△	△	
专业实践课程	社会体育基础技能实习Ⅱ		△	△						△	△	
专业实践课程	课程设计（教育实习）	△	△	△	△	△					△	△
专业实践课程	社会体育指导与管理专业创新实践		△	△		△				△		
专业实践课程	毕业实习（专业综合实习）		△	△	△	△					△	△
专业实践课程	毕业设计（论文）		△		△	△	△		△		△	△
本专业拓展课程	体育课程与教学论		△			△	△			△		
本专业拓展课程	现代奥林匹克运动	△				△	△				△	
本专业拓展课程	运动营养学				△	△	△	△				
本专业拓展课程	运动损伤急救与康复		△		△	△	△					△

课程类别	课程名称	中国矿业大学社会体育指导与管理专业课程思政指标条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
本专业拓展课程	运动员机能评定与训练监控		△		△	△	△	△				
本专业拓展课程	体育信息与传播学	△		△			△				△	
本专业拓展课程	体育新闻采访与写作	△		△			△		△			

备注：各专业参考教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》，结合专业特点，强化顶层设计，科学制定课程思政指标点

运动训练专业 2024 版本科人才培养方案

一、专业概况

运动训练专业（专业代码 040202K）是教育学门类下设体育学中的一个专业，以体育学和教育学为学科基础，融合训练学、运动人体科学、心理学等多学科知识。我校 2015 年获批设立该专业，2019 年首批招生 29 名本科生，专项涵盖篮球、网球、游泳、羽毛球、乒乓球、田径等多个热门运动项目。专业立足于国家体育事业发展的迫切需求，依托我校综合性大学的多学科优势和体育学科的雄厚基础，融合数据科学、信息技术等前沿学科，秉承“体教融合”的育人理念，以高水平的运动训练和比赛为主线，致力于培养具备“专业基础知识扎实、专项技能突出、综合素质全面”的专项运动教学、运动训练、竞赛组织与管理等复合应用型专门人才。

二、培养目标

面向体育强国、全民健身、健康中国、体教融合国家战略需求，以立德树人为根本，培养德智体美劳全面发展，厚基础、强能力的高素质运动训练人才。【目标 1】：具有家国情怀和国际视野，富有创新精神和实践能力；【目标 2】：系统掌握专项运动教学、训练、竞赛的基本理论与方法，具备基本运动专项科学研究能力；【目标 3】：具备较强的专项运动技能和运动训练指导及竞赛组织能力，能够胜任专项运动教学、训练和竞赛组织工作的高素质复合型人才。

三、毕业要求

1. 基本素质：热爱祖国，拥护中国共产党的领导，牢固树立并践行社会主义核心价值观，具有高度的社会责任感、良好的思想道德修养和敬业精神、较强的创新精神；遵纪守法，诚实守信，恪守学术道德规范；具有人文情怀、科学素养和审美情趣；具有弘扬中华民族体育文化精神的自觉意识；具有强健的体魄、积极的人生态度和良好的心理素质。

2. 专业素质：熟练掌握运动训练的基础知识、基本运动技能，熟悉 2-3 项运动项目基本的教学、训练规律；初步掌握体育学研究的基本手段和方法，能够运用体育学的理论和技能分析解决本专业领域各种实际问题；熟悉国家有关体育工作的方针、政策和法规；具备相关领域工作所需要的职业能力和从业资格。

3. 素养类知识：掌握一定的自然科学、人文社会科学和创新创业知识，能运用英语进行基本的听、说、读、写；熟练掌握计算机的应用知识；掌握健康科学、信息科学等相关知识。

4. 专业类知识：系统掌握体育学基础知识和各个分支学科的专门知识；理解运动技能的有关原理；了解体育改革与发展动态以及体育科研发展趋势；初步掌握体育科学研究方法，能够撰写体育学术论文和研究报告。

5. 获取与应用知识的能力：具有较强的自主学习能力和自我管理能力；具有敏锐的观察力，具备资源获取与整合能力；能将专业知识与专业技能融会贯通；具有求真务实的科学态度,初步具有研究和解决体育专业领域实际问题的能力；具有适应未来工作所需的操作能力和管理能力。

6. 创新创业能力：富有创新精神,具有敏锐的观察力和分析问题、解决问题的能力,基本具备从事体育科学研究的能力；具有创业意识,具备创业认知能力、专业职业能力、资源获取与整合能力；具有独立工作能力、沟通联系能力、合作协调能力。

7. 社会服务能力：具有公共服务意识和公益精神,具备社会服务的基本技能与方法,具有较强的团队精神、协作能力,能够从事与体育有关的社会服务工作。

四、主干学科与交叉学科

主干学科：体育学、教育学等。

交叉学科：心理学、管理学等。

五、专业核心课程和特色课程

专业核心课程：体育概论、运动解剖学、运动生理学、健康教育学、体育社会学、体育心理学、体育科学研究方法、运动技能学习与控制、体育竞赛学、运动训练学等。

专业特色课程：运动员机能评定与训练监控、运动康复治疗技术。

六、毕业学分要求与学分结构

最低毕业学分为 161 学分。其中通识教育课程 48 学分，占总学分的比例为 29.81%；实践教学环节 59 学分，占总学分的比例为 36.65%。

运动训练专业学分结构表

课程模块	必修学分		选修学分	总学分	占总学分比例（%）
	理论学分	实践环节学分			
通识教育课程	40	8	14	48	29.81
专业大类基础课程	30	24	4	54	33.54
专业课程	26	23	5	49	30.43
拓展课程	0	0	6	6	3.73
第二课堂	0	4	0	4	2.48
总计	96	59	29	161	100
其中实践环节课程					36.65

七、学制、修业年限和授予学位

学制为 4 年，修业年限为 3～6 年，授予教育学学士学位。

八、教学进程表（见附件 1）

九、课程体系与毕业要求的关联度矩阵表（见附件 2）

十、课程体系拓扑图（见附件 3）

十一、专业课程思政矩阵图（见附件 4）

附件 1

运动训练专业本科教学进程表

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育核心必修课程	G2418101	马克思主义基本原理	2.5	40	40				全	1	
		G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40				全	3	
		G2418301	中国近现代史纲要	2.5	40	40				全	1	
		G2418401	思想道德与法治	2.5	40	40				全	3	
		G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48				全	4	
		G2418601	形势与政策（1）	0.5	16	6	10			全	2	
		G2418602	形势与政策（2）	0.5	16	6	10			全	4	
		G2418603	形势与政策（3）	0.5	16	6	10			全	6	
		G2418604	形势与政策（4）	0.5	16	6	10			全	7	
		G2408101	计算思维与人工智能基础	2	32	32				秋	1	
	通识教育必修课程	G2412901	基础学术英语	2	32	32				秋	3	必修，基础学术英语或特殊用途英语（矿业工程英语翻译、学科论文写作、电气工程英语翻译）任选一门
		G2412902	矿业工程英语翻译	2	32	32				秋	3	
		G2412903	学科论文写作	2	32	32				秋	3	
		G2412904	电气工程英语翻译	2	32	32				秋	3	
		G2412905	高级学术英语	2	32	32				春	4	必修，高级学术英语或跨文化交际英语（中国人文思想经典、西方人文思想经典、语言与文化、世界文学）任选一门
		G2412906	中国人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2412907	西方人文思想经典	2	32	32				春	4	
		G2412908	语言与文化	2	32	32				春	4	
		G2412909	世界文学	2	32	32				春	4	
		G2430001	大学生心理健康教育	2	32	24			8	全	2	
		G2430002	军事理论与国家安全	3	52	28		4	20	全	2	
	通识教育必修课程共 26 学分											

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
通识教育课程	通识教育选修课程	模块一：“四史”课程		1	16						大一暑假线上	至少修读 1 学分
		模块二：能源资源与人类文明								全	全	应修读
		模块三：艺术体验与审美鉴赏		2	32					全	全	至少修读 2 学分，其中艺术之美必修（1 学分）
		模块四：创新教育与职业发展		2.5	32					全	全	至少修读 2.5 学分，其中大学生涯规划与职业发展必修（0.5 学分）
		模块五：中华文化与世界文明								全	全	选修
		模块六：科学精神与生命关怀								全	全	应修读
		模块七：社会认知与哲学审视								全	全	选修
		模块八：思维创新与管理沟通								全	全	应修读管理类课程
		通识教育选修课程至少修读 14 学分										
	通识教育实践课程	P2418501	“大思政课”实践	2	2 周					全	4	
		P2412901	基础英语实践（1）	1	32	32				秋	1	
		P2412902	理解当代中国（演讲）	0	16	4			12	秋	1	
		P2412903	基础英语实践（2）	1	32	32				春	2	
		P2412904	理解当代中国（翻译）	0	16	4			12	春	2	
		P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	1	32			32		秋	1	
		P2430005	军事训练	2	2 周					秋	1	
		P2430103	劳动教育与实践	1	32			26	6	全	1-7	
		通识教育实践课程至少修读 8 学分										
通识教育课程至少修读 48 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业大类基础课程	专业大类基础必修课程	F2413101	体育概论	2	32	32				秋	1	
		F2413102	运动解剖学	4	64	48		16		秋	1	
		F2413103	运动生理学	4	64	52		12		春	2	
		F2413104	体育社会学	2	32	32				秋	3	
		F2413105	健康教育学	2	32	32				春	4	
		F2413106	体育心理学	2	32	32				秋	5	
		F2413107	体育科学研究方法	2	28	28		4		春	6	
		F2413108	田径与体能训练 I	2	32	32				秋	1	
		F2413109	田径与体能训练 II	2	32	32				春	2	
		F2413111	游泳 I	2	32	32				春	2	
		F2413113	篮球（教学示范）	2	32	28			4	秋	3	线上线下混合式教学示范课程
		F2413118	乒乓球（教学示范）	2	32	28			4	秋	5	线上线下混合式教学示范课程
		专业大类基础必修课程共 28 学分										
	专业大类基础选修课程	F2413120	体育测量与评价	2	32	16				秋	3	
		F2413121	中国传统体育概论（国际）	2	32	32				春	4	
		F2413122	体育俱乐部经营与管理	2	32	32				春	4	
		F2413123	运动康复治疗技术	2	32	32				秋	5	
		F2413215	体育管理学（运）	2	32	32				秋	3	
		专业大类基础选修课程至少修读 4 学分										
	专业大类基础实践课程	P2413257	运动专项训练理论与实践（1）	4	128	8		120		秋	1	
		P2413258	运动专项训练理论与实践（2）	4	128	8		120		春	2	
		P2413259	运动专项训练理论与实践（3）	4	128	8		120		秋	3	
		P2413260	运动专项训练理论与实践（4）	4	128	8		120		春	4	
		P2413261	运动专项训练理论与实践（5）	4	128	8		120		秋	5	
		P2413262	运动专项训练理论与实践（6）	4	128	8		120		春	6	
		专业大类基础实践课程共 24 学分										
专业大类基础课程共 56 学分												

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业主干课程	M2413129	运动训练学	2	32	32				秋	3	
		M2413128	学校体育学	2	32	26		6		秋	5	
		M2413132	体育竞赛学	2	32	30		2		秋	5	
		M2413221	运动技能学习与控制	2	32	32				春	6	
		M2413224	体操（运）	3	48	48				秋	1	
		M2413226	网球（运）	2	32	32				春	2	
		M2413228	羽毛球（运）	2	32	32				春	2	
		M2413134	游泳 II	2	32	32				春	4	
		M2413227	足球（运）	2	32	32				秋	5	
		M2413230	武术	2	32	32				秋	6	
		小计		21	334	328		8				
		专业主干课程共 21 学分										
	专业选修课程	M2413142	体能训练理论与实践	2	32	32				秋	3	
		M2413145	教育学	2	32	32				春	4	
		M2413139	体育新闻评论	1	16	16				秋	5	
		M2413143	体育赛事策划与管理	2	32	32				秋	5	
		M2413240	健身理论与指导（运）	2	32	32				秋	5	
		M2413141	体育保健学	2	32	32				春	6	
		M2413131	体育统计学	2	32	32				秋	6	
		M2413144	运动生物化学	2	32	32				春	6	
		M2413147	体育舞蹈	2	32	32				秋	5	
		M2413148	户外拓展运动	1	16	16				秋	5	
		M2413156	橄榄球	1	16	16				秋	2	
		M2413232	健美操（运）	2	32	32				秋	2	
		M2413150	跆拳道	1	16	16				秋	5	
		M2413146	体育游戏	1	16	16				春	6	
		M2413152	轮滑	1	16	16				秋	7	
		M2413149	散打	1	16	16				秋	7	
		M2413151	瑜伽	1	16	16				秋	7	
		M2413157	排舞	1	16	16				秋	7	
		M2413158	舞龙	1	16	16				秋	7	
		M2413159	舞狮	1	16	16				秋	7	
		专业选修课程至少修读 5 学分										

课程性质		课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
					总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
专业课程	专业实践课程	P2413160	认识实习	1	1 周					春	2	
		P2413163	课程设计（教育实习）	2	2 周					春	6	
		P2413251	运动训练专业创新实践	2	2 周					秋	7	
		P2413165	毕业实习（专业综合实习）	8	8 周					秋	7	
		P2413166	毕业论文	8	16 周					秋	7	
		P2413254	教练员实践（1）	1	16					春	4	
		P2413255	教练员实践（2）	1	16					秋	5	
		专业实践课程共 23 学分										
专业知识课程共 49 学分												
拓展课程	本专业拓展课程	E2413175	运动损伤急救与康复	2	32	32				秋	3	
		E2413172	体育课程与教学论	2	32	32				春	4	
		E2413174	运动营养学	2	32	32				秋	5	
		E2413266	体育市场营销学（运）	2	32	32				秋	5	
		E2413267	运动处方理论与实践	2	32	32				秋	5	
		E2413178	体育新闻采访与写作	1	16	16				春	6	
		E2413176	运动员机能评定与训练监控	2	32	32				春	6	AI 深融课程
		本专业拓展课程至少修读 2 学分										
	跨专业拓展课程	I2401402	管理经济学	2	32	20	12			春	4	
		I2416399	职业安全健康导论	2	32	32				春	春	
		I2402103	科技论文写作	2	32	26		6		秋	5	
		I2404201	MATLAB 编程与系统仿真	2	32	32				秋	3	
		I2406309	食品营养与安全	2	32	32				春	春	
		I2404301	人工智能导论	1	16	16				秋	秋	
		I2422202	公众演讲	2	32	32				全年	全年	
		I2422301	中国流行音乐概论	2	32	32				全年	全年	
		I2409401	人力资源管理	2	32	32				秋	秋	
		I2422402	中国优秀传统文化概论	2	32	32				全年	全年	
		跨专业拓展课程至少修读 4 学分										
专业拓展课程至少修读 6 学分												

课程性质	课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
第二课堂	S2430101	阅读经典	0						全	7	
	S2430102	社会实践	2	2 周					全	7	
	S2430103	公益志愿服务	1	32					全	7	
	S2430104	校园文化活动（含美育实践）	1	1 周					全	7	
第二课堂课程共 4 学分											

附件 2

课程体系与毕业要求的关联度矩阵表

课程编号	课程名称	毕业要求						
		1	2	3	4	5	6	7
		基本素质	专业素质	素养类知识	专业类知识	获取与应用知识的能力	创新创业能力	服务社会能力
G2418101	马克思主义基本原理	H		H		M		L
G2418201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H		H		M		L
G2418301	中国近现代史纲要	H		H		M		L
G2418401	思想道德与法治	H		H		M		L
G2418501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H		H		M		L
G2418601	形势与政策（1）	H		H		M		L
G2418602	形势与政策（2）	H		H		M		L
G2418603	形势与政策（3）	H		H		M		L
G2418604	形势与政策（4）	H		H		M		L
G2408101	计算思维与人工智能基础	H		H		H		
G2412901	基础学术英语	H		H		H		
G2412902	矿业工程英语翻译	H				M		L
G2412903	学科论文写作	H		H		H		
G2412904	电气工程英语翻译	H				M		L
G2412905	高级学术英语	H		H		H		

课程编号	课程名称	毕 业 要 求						
		1	2	3	4	5	6	7
		基本素质	专业素质	素养类知识	专业类知识	获取与应用知识的能力	创新创业能力	服务社会能力
G2412906	中国人文思想经典	H		H		M		L
G2412907	西方人文思想经典	H		H		M		L
G2412908	语言与文化	H		H		M		L
G2412909	世界文学	H		H		M		L
G2430001	大学生心理健康教育	H		H		M		L
G2430002	军事理论与国家安全	H		H		M		L
	模块一：“四史”课程	H		H		M		
	模块二：能源资源与人类文明	H		H		M		
	模块三：艺术体验与审美鉴赏	H		H		M		
	模块四：创新教育与职业发展	H		H			H	L
	模块五：中华文化与世界文明	H		H		M		
	模块六：科学精神与生命关怀	H		H		M		
	模块七：社会认知与哲学审视	H		H		M		
	模块八：思维创新与管理沟通	H		H		M	H	
P2418501	“大思政课”实践	H		H		M		
P2412901	基础英语实践（1）	H		M	H			L
P2412902	理解当代中国（演讲）	H		M		M		
P2412903	基础英语实践（2）	H		M	H			L

课程编号	课程名称	毕 业 要 求						
		1	2	3	4	5	6	7
		基本素质	专业素质	素养类知识	专业类知识	获取与应用知识的能力	创新创业能力	服务社会能力
P2412904	理解当代中国（翻译）	H		M				L
P2408101	计算思维与人工智能基础上机实践	H		M		H		
P2430005	军事训练	H		M				L
P2430103	劳动教育与实践	H				M		L
F2413101	体育概论		H		H	M		
F2413102	运动解剖学		H		H	M		
F2413103	运动生理学		H		H	M		
F2413104	体育社会学		H		H	M		
F2413105	健康教育学	H	H	H	H	M		
F2413106	体育心理学		H	M	H	M		
F2413107	体育科学研究方法		H		H	H	H	
F2413108	田径与体能训练 I	M	H	M	H			M
F2413109	田径与体能训练 II	M	H	M	H	M		M
F2413111	游泳 I	M	H	M	H			M
F2413113	篮球（教学示范）	M	H	M	H			M
F2413118	乒乓球（教学示范）	M	H	M	H			M
F2413120	体育测量与评价	M	H			H		
F2413121	中国传统体育概论（国际）	M	H		H			M

课程编号	课程名称	毕 业 要 求						
		1	2	3	4	5	6	7
		基本素质	专业素质	素养类知识	专业类知识	获取与应用知识的能力	创新创业能力	服务社会能力
F2413122	体育俱乐部经营与管理		H	M	H			M
F2413123	运动康复治疗技术	H	H			M		
F2413215	体育管理学（运）	M	H		H		M	
P2413257	运动专项训练理论与实践（1）		H		M		M	L
P2413258	运动专项训练理论与实践（2）		H		H	M	M	H
P2413259	运动专项训练理论与实践（3）		H		H	M	M	H
P2413260	运动专项训练理论与实践（4）		H		H	M	M	H
P2413261	运动专项训练理论与实践（5）		H		H	M	M	H
P2413262	运动专项训练理论与实践（6）		H		H	M	M	H
M2413128	学校体育学		H		H	M	M	H
M2413129	运动训练学		H		H	M		H
M2413131	体育统计学	H	H	H			M	L
M2413132	体育竞赛学		H	H			M	
M2413134	游泳 II	M	H	M	H			M
M2413139	体育新闻评论	M	H	M	H	M	M	
M2413141	体育保健学	M	H		H	H		
M2413142	体能训练理论与实践		H		H	H		
M2413143	体育赛事策划与管理		H		H	H		

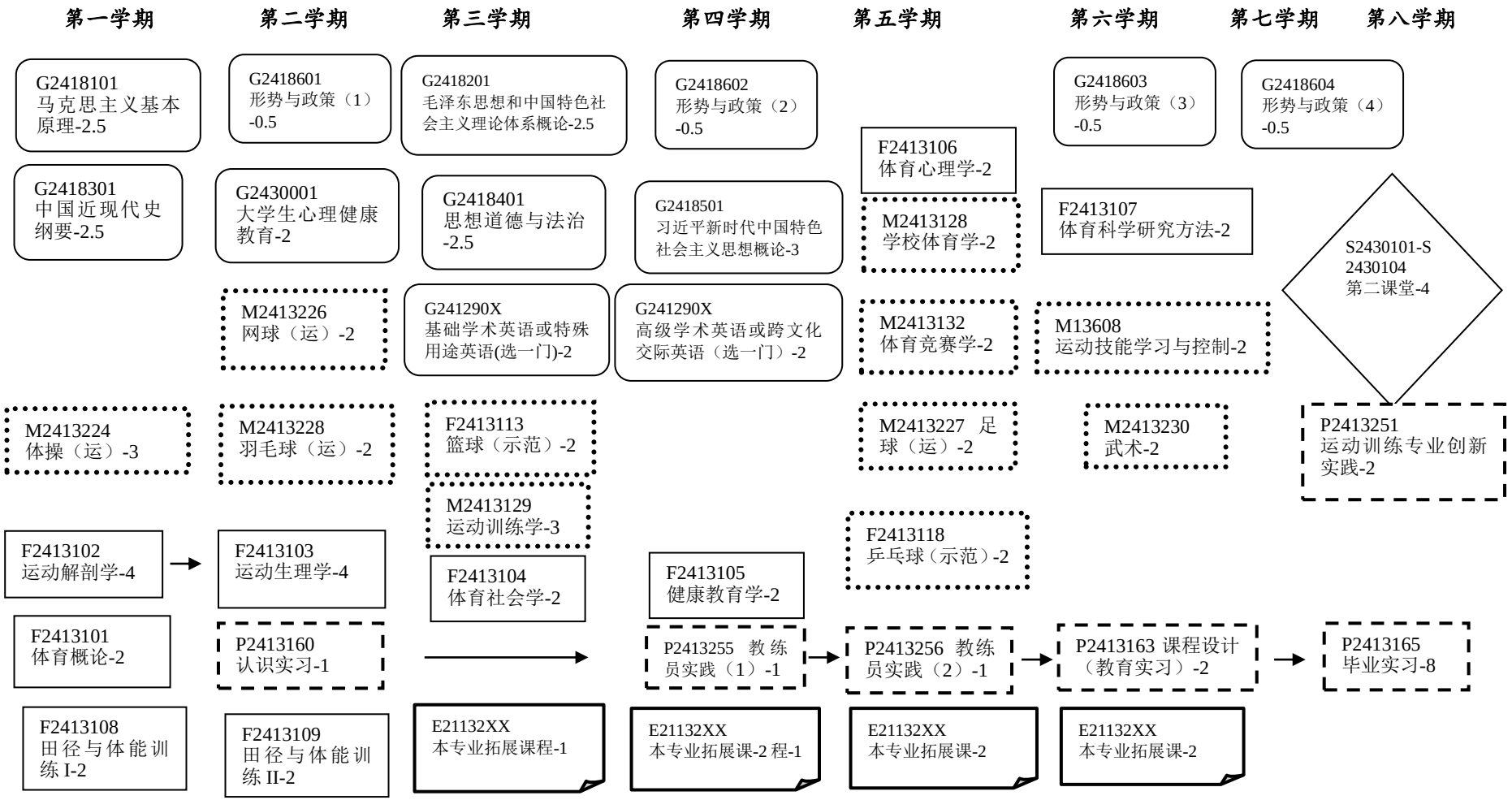
课程编号	课程名称	毕 业 要 求						
		1	2	3	4	5	6	7
		基本素质	专业素质	素养类知识	专业类知识	获取与应用知识的能力	创新创业能力	服务社会能力
M2413144	运动生物化学		H		H	H		
M2413145	教育学		H		H	H		L
M2413146	体育游戏	M	H	M	H	M		
M2413147	体育舞蹈		H		H	H		
M2413148	户外拓展运动		H		H	H		
M2413149	散打		H		H	M		
M2413150	跆拳道		H		H	M		
M2413151	瑜伽		H		H	M		
M2413152	轮滑		H		H	H		
M2413156	橄榄球		H		H	H	L	
M2413157	排舞		H		H	H		
M2413158	舞龙		H		H	H		
M2413159	舞狮		H		H			M
M2413221	运动技能学习与控制	M	H		H			
M2413224	体操（运）		H		H	H	M	L
M2413226	网球（运）		H		H	H		
M2413227	足球（运）		H		H	H		
M2413228	羽毛球（运）		H		H	H		

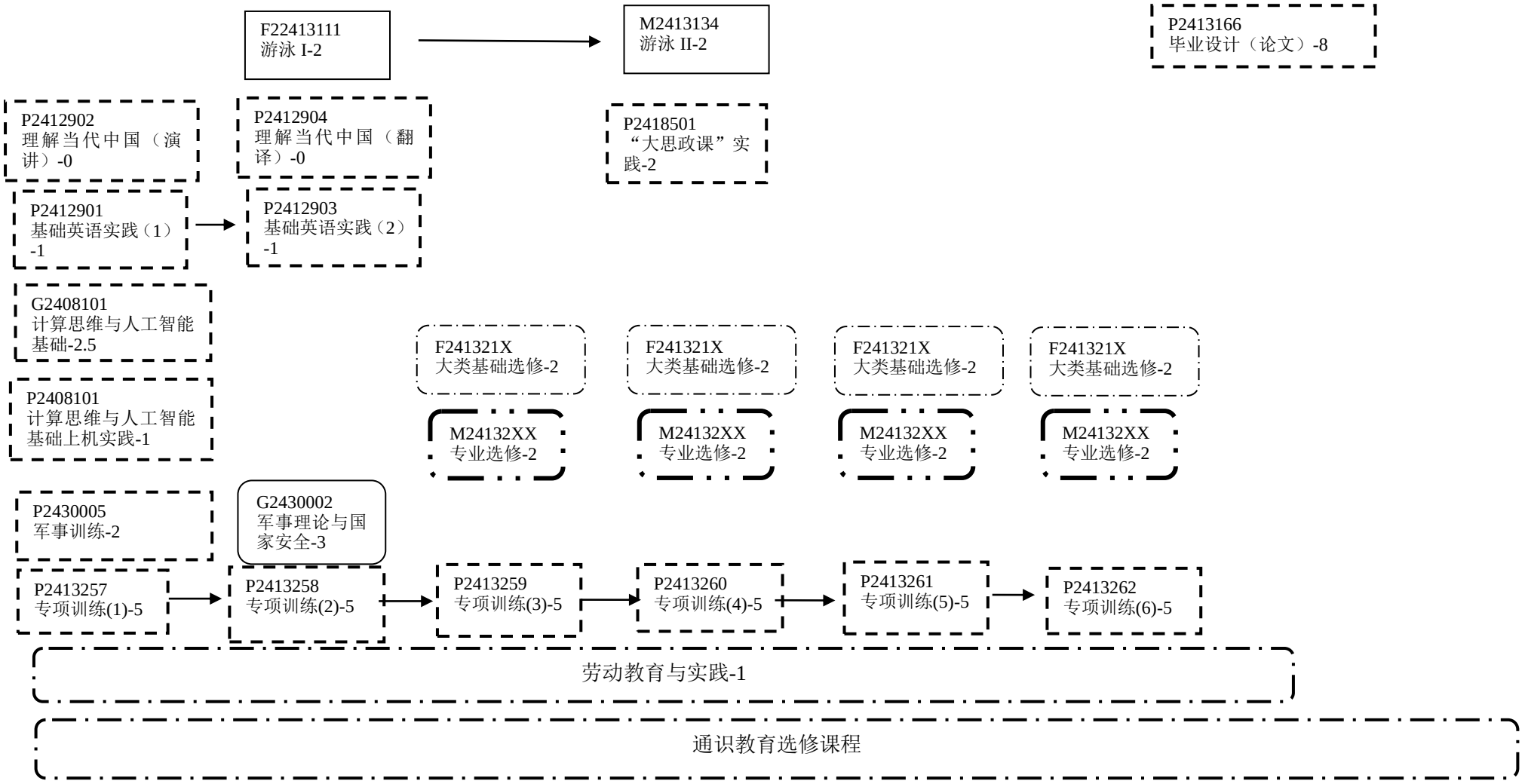
课程编号	课程名称	毕 业 要 求						
		1	2	3	4	5	6	7
		基本素质	专业素质	素养类知识	专业类知识	获取与应用知识的能力	创新创业能力	服务社会能力
M2413230	武术		H		H	H		
M2413232	健美操（运）		H		H	H		
M2413240	健身理论与指导（运）		H		H	H		
P2413160	认识实习	H	H	H	H	H	M	H
P2413163	课程设计（教育实习）	H	H	H	H	H	M	H
P2413165	毕业实习（专业综合实习）	H	H	M	M	H	H	M
P2413166	毕业论文	H	H	H	H	H	M	H
P2413251	运动训练专业创新实践	H	H	M	H	H	H	M
P2413254	教练员实践（1）		H		H	M	M	M
P2413255	教练员实践（2）		H		H	M	M	M
E2413172	体育课程与教学论		H		H		M	
E2413174	运动营养学		H		H			M
E2413175	运动损伤急救与康复		H		H			L
E2413176	运动员机能评定与训练监控		H		H			H
E2413178	体育新闻采访与写作		H		H	M		L
E2413266	体育市场营销学（运）		H		H	M		
E2413267	运动处方理论与实践		H		H			L
I2401402	管理经济学	M	H			M		

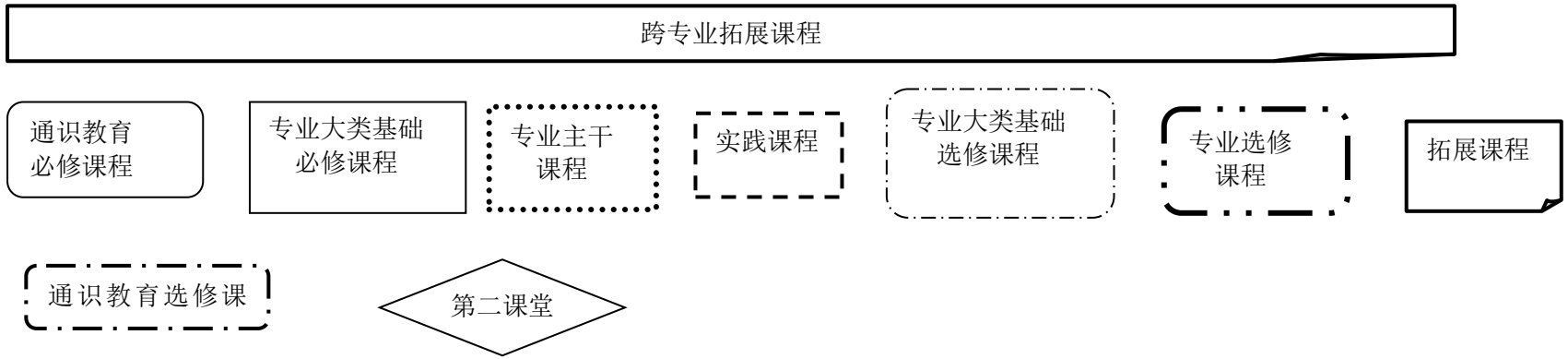
课程编号	课程名称	毕 业 要 求						
		1	2	3	4	5	6	7
		基本素质	专业素质	素养类知识	专业类知识	获取与应用知识的能力	创新创业能力	服务社会能力
I2416399	职业安全健康导论	H		H				M
I2402103	科技论文写作	H		H		M		
I2404201	MATLAB 编程与系统仿真	H		H		M		L
I2406309	食品营养与安全	H		H		M		
I2404301	人工智能导论	H		H			M	
I2422202	公众演讲	H		H			M	
I2422301	中国流行音乐概论	H		H		M		
I2409401	人力资源管理	H		H		M		
I2422402	中国优秀传统文化概论	H		H		M		M
S2430101	阅读经典	H		H		M		
S2430102	社会实践	H		H		M	H	
S2430103	公益志愿服务	H		H		M		M
S2430104	校园文化活动（含美育实践）	H		H		M		

附件 3

运动训练专业课程体系拓扑图




F22413111
游泳 I-2
M2413134
游泳 II-2
P2413166
毕业设计（论文）-8
P2412902
理解当代中国（演讲）-0
P2412904
理解当代中国（翻译）-0
P2418501
“大思政课”实践-2
P2412901
基础英语实践（1）-1
P2412903
基础英语实践（2）-1
G2408101
计算思维与人工智能基础-2.5
P2408101
计算思维与人工智能基础上机实践-1
F241321X
大类基础选修-2
F241321X
大类基础选修-2
F241321X
大类基础选修-2
F241321X
大类基础选修-2
M24132XX
专业选修-2
M24132XX
专业选修-2
M24132XX
专业选修-2
M24132XX
专业选修-2
P2430005
军事训练-2
G2430002
军事理论与国家安全-3
P2413257
专项训练(1)-5
P2413258
专项训练(2)-5
P2413259
专项训练(3)-5
P2413260
专项训练(4)-5
P2413261
专项训练(5)-5
P2413262
专项训练(6)-5
劳动教育与实践-1
通识教育选修课程


跨专业拓展课程
通识教育
必修课程
专业大类基础
必修课程
专业主干
课程
实践课程
专业大类基础
选修课程
专业选修
课程
拓展课程
通识教育选修课
第二课堂

附件 4

运动训练专业课程支撑思政指标点矩阵表

课程类别	课程名称	中国矿业大学运动训练专业课程思政指标条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业大类基础必修课程	体育概论	△		△	△	△	△					
专业大类基础必修课程	运动解剖学	△			△	△		△				△
专业大类基础必修课程	运动生理学	△			△	△	△	△				△
专业大类基础必修课程	体育社会学	△	△			△				△	△	
专业大类基础必修课程	健康教育学	△	△		△		△					
专业大类基础必修课程	体育心理学				△	△				△	△	
专业大类基础必修课程	体育科学研究方法			△	△	△	△	△				△
专业大类基础必修课程	田径与体能训练 I		△	△	△					△	△	
专业大类基础必修课程	田径与体能训练 II		△	△	△					△	△	
专业大类基础必修课程	游泳 I		△	△	△					△	△	
专业大类基础必修课程	篮球（教学示范）		△	△	△					△	△	
专业大类基础必修课程	乒乓球（教学示范）	△	△	△		△				△		
专业大类基础选修课程	体育测量与评价				△		△	△			△	
专业大类基础选修课程	中国传统体育概论（国际）	△	△		△					△		

课程类别	课程名称	中国矿业大学运动训练专业课程思政指标条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业大类基础选修课程	体育俱乐部经营与管理		△	△		△					△	
专业大类基础选修课程	运动康复治疗技术		△	△	△	△						
专业大类基础选修课程	体育管理学（运）		△			△	△				△	
专业大类基础实践课程	运动专项训练理论与实践（1）		△	△	△					△	△	
专业大类基础实践课程	运动专项训练理论与实践（2）		△	△	△					△	△	
专业大类基础实践课程	运动专项训练理论与实践（3）		△	△	△					△	△	
专业大类基础实践课程	运动专项训练理论与实践（4）		△	△	△					△	△	
专业大类基础实践课程	运动专项训练理论与实践（5）		△	△	△					△	△	
专业大类基础实践课程	运动专项训练理论与实践（6）		△	△	△					△	△	
专业主干课程	运动训练学				△	△	△	△			△	
专业主干课程	学校体育学	△	△			△				△		
专业主干课程	体育竞赛学	△	△	△						△	△	
专业主干课程	运动技能学习与控制				△	△	△		△			
专业主干课程	体操（运）		△	△	△					△	△	
专业主干课程	网球（运）		△	△						△	△	
专业主干课程	羽毛球（运）		△	△						△	△	

课程类别	课程名称	中国矿业大学运动训练专业课程思政指标条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业主干课程	游泳 II		△	△	△					△	△	
专业主干课程	足球（运）		△	△						△	△	
专业主干课程	武术	△	△	△						△	△	
专业选修课程	体能训练理论与实践		△	△	△					△		
专业选修课程	教育学	△	△	△		△				△	△	
专业选修课程	体育新闻评论	△		△		△			△	△		△
专业选修课程	体育赛事策划与管理		△			△				△	△	
专业选修课程	健身理论与指导（运）		△		△		△				△	
专业选修课程	体育保健学	△	△		△		△			△		
专业选修课程	体育统计学				△	△	△				△	
专业选修课程	运动生物化学				△	△	△				△	
专业选修课程	体育舞蹈			△		△				△	△	
专业选修课程	户外拓展运动		△	△						△	△	
专业选修课程	橄榄球		△	△						△	△	
专业选修课程	健美操（运）		△	△						△	△	
专业选修课程	跆拳道		△	△						△	△	

课程类别	课程名称	中国矿业大学运动训练专业课程思政指标条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
专业选修课程	体育游戏		△	△						△	△	
专业选修课程	轮滑		△	△						△	△	
专业选修课程	散打		△	△						△	△	
专业选修课程	瑜伽			△		△				△	△	
专业选修课程	排舞			△		△				△	△	
专业选修课程	舞龙	△		△		△				△	△	
专业选修课程	舞狮	△		△		△				△	△	
专业实践课程	认识实习		△		△		△				△	△
专业实践课程	课程设计（教育实习）		△	△	△	△					△	△
专业实践课程	运动训练专业创新实践		△	△		△				△		
专业实践课程	毕业实习（专业综合实习）		△	△	△	△					△	△
专业实践课程	毕业设计		△		△	△	△		△		△	△
专业实践课程	教练员实践（1）		△	△						△	△	
专业实践课程	教练员实践（2）		△	△						△	△	
本专业拓展课程	运动损伤急救与康复		△	△			△				△	
本专业拓展课程	体育课程与教学论		△			△	△			△		

课程类别	课程名称	中国矿业大学运动训练专业课程思政指标条（2024 版）										
		课程思政指标点										
		家国情怀	责任担当	工匠精神	科学素养	创新精神	求实精神	质疑精神	批判精神	合作意识	规则意识	工程伦理
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11
本专业拓展课程	运动营养学				△	△	△				△	
本专业拓展课程	体育市场营销学（运）				△	△	△	△				
本专业拓展课程	运动处方理论与实践		△		△	△	△					
本专业拓展课程	体育新闻采访与写作	△		△		△					△	
本专业拓展课程	运动员机能评定与训练监控				△	△	△	△				△

备注：各专业参考教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》，结合专业特点，强化顶层设计，科学制定课程思政指标点

中国矿业大学

各辅修专业课程表

采矿工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2402121	工程力学 C	4.5	72	64		8		全	
2	H2405503	普通地质学 B	2	32	32				4	
3	H2407154	测量学 A	2	32	32				4	
4	H2401101	采矿学（教学示范）	4.5	72	66	4	6	12	5	教学创新课程思政
5	H2401102	岩石力学与工程（教学示范）	3	48	48				5	创新教育
6	H2401103	爆破与井巷工程（国际）	2	32	32				5	
7	H2401105	采矿学课程设计	3	3 周					5	
8	H2401104	矿山压力与岩层控制（教学示范）	3	48	48				6	线上线下
9	H2403401	矿山机械装备及其智能化 A	2	32	32				6	
10	H2401107	矿山绿色开采（产教融合）	2	32	28		4		7	
11	H2416198	矿井通风与安全	2	32	32				7	
12	H2401108	毕业设计（论文）	5	15 周					7-8	辅修学位
合 计		辅修专业	30	480						
		辅修学位	35	720						

工业工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2401401	矿业系统工程	2.5	40	40				4	
2	H2401402	基础工业工程	3	48	40		8		4	
3	H2401403	生产计划与控制	2.5	40	32		8		5	
4	H2401404	人因工程	2.5	40	30		10		6	
5	H2401405	质量控制与管理	2.5	40	40				5	
6	H2401406	数据管理与信息系统	3.5	56	44		12		6	
7	H2401407	数据管理与信息系统课程设计	1	1 周			1 周		6	
8	H2401408	设施规划	2	32	32				6	
9	H2401409	设施规划课程设计	1	1 周			1 周		6	
10	H2401410	项目管理原理与实践	2	32	24		8		6	
11	H2401411	系统建模与仿真	2	32	26		6		5	
12	H2401412	系统建模与仿真课程设计	1	1 周					5	
13	H2401413	工程经济学	2	32					5	
14	H2401414	工程统计学	2	32					4	
15	H2401415	数据分析优化前沿	0.5	8	8				7	
16	H2401409	毕业设计	5.0						8	辅修学位
合 计		辅修专业	30	480						
		辅修学位	35							

智能采矿工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2402120	工程力学 E	4.0	64	56		8		3	
2	H2405502	普通地质学	3.0	48	40		8		3	
3	H2401205	机器学习	2.0	32	32				4	
4	H2401201	智能井巷工程	2.0	32	30		2		5	
5	H2401212	智能采矿学	4.5	72	66		6		5	
6	H2401202	矿压与岩层智能控制	3.5	56	56				6	
7	H2401203	矿山物联网与智能感知	2.0	32	30		2		6	
8	H2401204	矿业大数据与云计算	2.0	32	32				6	
9	H2403403	矿山机械装备及其智能化 B	3.0	48	48				6	
10	H2416199	矿井智能通风与安全	3.0	48	44		4		7	
11	H2401211	毕业设计（论文）	5.0						8	辅修学位
合 计		辅修专业	29	464						
		辅修学位	34							

新能源科学与工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2401300	新能源科学与工程导论	2	32	32				4	
2	H2401301	岩石力学与工程	3	48	48				4	
3	H2402314	传热学 A	2	32	32				5	
4	H2402315	工程热力学 A	2	32	32				5	
5	H2401302	非常规能源地质学	2	32	32				5	
6	H2401303	地热学	3	48	46		2		6	
7	H2401304	非常规油气工程	3	48	46		2		6	
8	H2401305	新能源热利用原理及系统	2	32	32				6	
9	H2401306	能源技术经济学	2	32	32				6	
10	H2401307	能源动力测试技术	2	32	32				7	
11	H2401308	工程伦理与能源法律法规	2	32	32				7	
12	H2401309	新能源开发前沿理论与技术（国际）	2	32	32				7	
13	H2401310	毕业设计（论文）	5	10 周					8	辅修学位
合 计		辅修专业	27	432						
		辅修学位	32							

安全工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2416101	安全系统工程	3	48	48				4	
2	H2416102	燃烧学	3	48	48				4	
3	H2416103	安全管理与法规	2.5	40	40				4	
4	H2416104	安全大数据与智能分析	1.5	24	24				4	
5	H2416105	城市公共安全	2	32	32				5	
6	H2416106	安全监测监控	2	32	32				5	
7	H2416107	应急管理与救援	2	32	32				5	
8	H2416108	工业通风与防尘	3	32	32				5	
9	H2416109	消防工程学	2.5	40	40				5	
10	H2416110	化工企业安全防护	1.5	24	24				6	
11	H2416111	建筑施工安全	2	32	32				6	
12	H2416112	安全检测技术	1.5	24	24				7	
13	H2416113	电气安全	1.5	24	24				7	
14	H2416114	机械与压力容器安全	1.5	24	24				7	
15	H2416115	毕业设计	5						8	辅修学位
合 计		辅修专业	29.5							
		辅修学位	34.5	456						

消防工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2416201	流体力学（国际）	3	48	48				4	
2	H2416202	燃烧学 B	2	32	32				4	
3	H2416203	水灭火工程	3	48	48				5	
4	H2416204	火灾动力学（国际）	3	48	48				5	
5	H2416205	电气防火（教学示范）	2	32	18	2	4	8	5	
6	H2416206	消防法规（教学示范）	2	32	32				5	
7	H2416207	建筑防火工程	3	48	48				6	
8	H2416208	火灾自动报警与联动控制（产教融合）	2	32	32				6	
9	H2416209	建筑防排烟工程	2	32	32				6	
10	H2416210	火灾事故调查（产教融合）	2	32	32				6	
11	H2416211	现代灭火技术	2	32	32				6	
12	H2416212	火灾风险评估与保险概论	1.5	24	24				6	
13	H2416213	地下工程火灾防护（国际）	2	32	32				7	
14	H2416214	毕业设计	5						8	辅修学位
合 计		辅修专业	29.5	472						
		辅修学位	34.5							

职业卫生工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2416301	职业卫生医学基础	3.5	56	56				4	
2	H2416302	化学分析及仪器分析	3	48	48				4	
3	H2416303	环境工程概论	2	32	28				4	
4	H2416304	工业通风与防尘 A	3	48	48				5	
5	H2416305	气溶胶科学	2	32	32				5	
6	H2416306	卫生统计与大数据分析	2	32	32				5	
7	H2416307	职业危害检测及评价	3	48	48				5	
8	H2416308	安全人机工程	1.5	24	24				6	
9	H2416309	工业防毒及个体防护技术	3	48	48				6	
10	H2416310	噪声与振动控制	2	32	32				7	
11	H2416311	职业病防治法及诊断鉴定	3	48	48				7	
12	H2416312	职业卫生风险评估	2	32	32				7	
13	H2416313	毕业设计（论文）	5						8	辅修学位
合 计		辅修专业	30	480						
		辅修学位	35							

应急技术与管理专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2416101	安全系统工程	3	48	48				4	
2	H2416102	燃烧学	3	48	48				4	
3	H2416105	城市公共安全	2	32	32				4	
4	H2416401	应急管理学	2	32	32				5	
5	H2416402	防灾减灾工程学	3	48	40			8	5	
6	H2416406	应急技术与装备	3	48	32	16			5	
7	H2416407	安全与应急法规	2	32	32				6	
8	H2416408	事故应急救援与决策	3	48	40	8			6	
9	H2416409	智慧应急管理技术	2	32	32				6	
10	H2416410	应急预案编制与演练	2	32	32				7	
11	H2416411	灾害风险评估	2	32	32				7	
12	H2416412	事故调查与分析技术	1.5	24	24				7	
13	H2416413	毕业设计	5						8	辅修学位
合 计		辅修专业	28.5	456	424	24		8		
		辅修学位	33.5	456	424	24		8		

土木工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2402401	土木工程制图与计算机绘图	2.5	40	40				4	
2	H2402402	土木工程材料 A	2	32	32				4	
3	H2402403	结构力学 A（1）（教学示范）	4	64	50		4	10	4	课程思政示范课程、线上线下混合式教学示范课程
4	H2402404	结构设计原理（1）（教学示范）	3	48	38			10	5	课程思政示范课程、线上线下混合式教学示范课程
5	H2402405	结构设计原理（2）（产教融合、教学示范）	2.5	40	32		4	4	5	课程思政示范课程
6	H2402601	土力学（国际）	2	32	26		6		5	
7	H2402602	地基与基础工程	2	32	32				6	
智能建造课组										
8	H2402406	建筑结构综合设计 A（产教融合）	3	48	44		4		6	
9	H2402407	土木工程智能化施工	2	32	28		4		6	
10	H2402408	土木工程智慧防灾与减灾	2	32	30		2		6	
11	H2402301	建筑环境智能化系统	1.5	24	22		2		6	
12	H2402409	智能物联网与信息融合	1.5	24	22		2		5	
智能设计与健康运维课组										
13	H2402410	建筑结构综合设计 B（产教融合）	2.5	40	38		2		6	
14	H2402411	工程结构智能检测、鉴定与加固	2.5	40	36		4		6	
15	H2402412	智能信息处理技术	1.5	24	22		2		5	
16	H2402413	土木工程数字化设计	2	32	28		4		6	
17	H2402414	结构健康监测与运维管理	1.5	24	20		4		6	

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
城市地下空间工程课组										
18	H2402801	岩土工程勘察	1	16	16				5	
19	H2402802	地下空间规划与设计	2	32	32				5	
20	H2402803	地下结构设计（教学示范）	3	48	40			8	6	线上线下混合式教学示范课程
21	H2402804	地下工程施工技术	2	32	32				6	
22	H2402805	岩土特殊施工	2	32	32				6	
岩土与矿山智能建造课组										
23	H2402701	矿山规划与智能设计	1	16	16				5	
24	H2402702	矿山建设工程（教学示范）	3	48	44			4	6	线上线下混合式教学示范课程
25	H2402703	隧道工程 C	2	32	32				6	
26	H2402704	爆破工程 B	2	32	32				6	
27	H2402705	岩土加固技术	2	32	32				6	
数智路桥工程课组										
28	H2402501	道路勘测设计（教学示范）	2	32	28			4	5	线上线下混合式教学示范课
29	H2402502	路基路面工程	2	32	32				5	
30	H2402503	桥梁智能设计与运维	2	32	32				6	
31	H2402706	隧道工程 A	2	32	32				6	
32	H2402504	爆破工程 A	2	32	32				6	
智慧轨道交通工程课组										
33	H2402505	轨道线路规划与智能设计	2	32	32				5	
34	H2402506	轨道工程（产教融合）	2	32	28		4		5	
35	H2402507	桥梁工程（国际）	2	32	32				6	
36	H2402508	隧道工程 B	2	32	32				6	
37	H2402504	爆破工程 A	2	32	32				6	
38	H2402415	毕业设计	5.0						8	辅修学位
合 计		辅修专业	28	448						
		辅修学位	33							

工程力学专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2402101	理论力学	5	80	80				3	
2	H2402102	材料力学	4	64	64				4	
3	H2402418	结构力学 B	2	32	32				5	
4	H2402104	弹性力学 A	4	64	64				5	
5	H2402105	振动理论与测试技术	4	64	64				5	
6	H2402106	流体力学 A	3.5	56	56				5	
7	H2402107	实验力学	3	48	48				6	
8	H2402108	计算力学	3	48	40		8		6	
9	H2402109	毕业论文	5						8	辅修学位
合 计		辅修专业	28.5	456	448		8			
		辅修学位	33.5							

建筑环境与能源应用工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2415499	房屋建筑学与城乡规划	1.0	16	16				4	
2	H2402302	流体力学 B	2.5	40	40				3	
3	H2402303	工程热力学	2.5	40	40				4	
4	H2402304	传热学	2.5	40	40				4	
5	H2402305	建筑环境学（国际）	2	32	32				5	
6	H2402306	流体输配管网	2	32	32				5	
7	H2402307	热质交换原理与设备	2	32	32				5	
8	H2402308	空气调节	2.5	40	40				6	
9	H2402316	通风工程	1.5	24	24				6	
10	H2402309	冷热源工程	2.5	40	40				6	
11	H2402310	供热工程	1.5	24	24				6	
12	H2402311	建筑环境测试与设备自动化	3	48	48				6	
13	H2402312	建筑设备工程施工与概预算	2.5	40	40				7	
14	H2402313	毕业设计	5.0						8	辅修学位
合 计		辅修专业	28	440						
		辅修学位	33							

工程管理专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2402201	工程经济学	3	48	48				5	
2	H2402402	土木工程材料 A	2	32	32				4	
3	H2402416	混凝土结构设计原理	2.5	40	40				4	
4	H2402203	工程项目管理	2	32	32				6	
5	H2402204	建筑施工	3	48	48				6	
6	H2402205	建筑法规	2	32	32				7	
7	H2402206	合同管理	2.5	40	40				7	
8	H2402207	工程估价	3	48	48				7	
9	H2402208	工程进度管理	1.5	24	24				5	
10	H2402209	工程质量管理	1.5	24	24				6	
11	H2402210	BIM 技术原理及其应用	2	32	32				7	
12	H2402401	土木工程制图与计算机绘图	2.5	40	24		16		3	
13	H2402211	毕业设计	5						8	辅修学位
合 计		辅修专业	27.5	440						
		辅修学位	32.5							

机械工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	选修学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
1	H2403101	机械原理（教学示范）	3	48	40			8		4	课程思政示范课程
2	H2403102	机械设计（教学示范）	3	48	40	8				5	线上线下混合式教学示范课程
3	H2403103	工程材料与成型技术	2	32	30		2			5	
4	H2403104	微机原理与接口技术	2	32	32					5	
5	H2403105	液压与机电传动控制	3	48	48					5	
6	H2403106	测试技术与控制工程基础	3	48	48					6	
7	H2403107	机械制造工程学（教学示范）	3	48	40			8		6	线上线下混合式教学示范课程
8	H2403108	学科前沿讲座（国际）	0.5	8	8					6	
9	H2403109	机械原理实验	0.5	16						4	
10	H2403110	机械设计实验	0.5	16						5	
11	H2403111	机械设计课程设计	2	2周						5	
12	H2403112	微机原理与接口技术实验	0.5	16						5	
13	H2403113	液压与机电传动控制实验	0.5	16						5	
14	H2403114	测试技术与控制工程基础实验	0.5	16						6	
15	H2403115	机械制造工程学实验	1	32						6	
16	H2403116	毕业设计	6	12周						8	
合 计			30								

智能制造工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
1	H2403302	人工智能与机器学习	2	32	28	4			春	4	
2	H2403303	机械原理与设计（教学示范）	4	64	56		8		春	4	创新教育示范课程
3	H2403304	机械制造工程学 A（教学示范）	4	64	48			16	秋	5	线上线下混合式教学示范课程
4	H2403306	工业自动化技术	1	16	16				秋	5	
5	H2403307	智能制造技术基础	2.5	40	28	8	4		秋	5	
6	H2403106	测试技术与控制工程基础	3	48	48				春	6	
7	H2403308	智能制造装备（产教融合）	1.5	48	32	16			春	6	
8	H2403309	图像处理与机器视觉（产教融合）	1.5	48	28	16	4		春	6	
9	H2403310	学科前沿讲座（国际）	0.5	8	8				秋	7	
10	H2403321	机械原理与设计课程设计	2	2 周					春	4	
11	H2403322	机械制造工程学独立实验	0.5	16					秋	5	
12	H2403323	机械制造工程学课程设计	2	2 周					秋	5	
13	H2403114	测试技术与控制工程基础实验	0.5	16					春	6	
14	H2403325	智能制造综合实验	1	32					秋	7	
15	H2403326	智能制造工程专业课程设计	2	2 周					秋	7	
16	H2403329	毕业设计（论文）	6	12 周					春	8	
合 计			34								

机器人工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分	课内学时数					开课学期	选修学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
1	H2403101	机械原理（教学示范）	3	48	40	8			秋	5	课程思政示范课程
2	H2403201	机器人机械设计	3	48	42		6		秋	5	
3	H2403104	微机原理与接口技术	2	32	32		8		秋	5	
4	H2403202	控制工程基础	3	48	40				秋	5	
5	H2403203	传感器原理与检测技术	2	32	26		6		秋	5	
6	H2403204	机器人运动建模与规划	2	32	32				春	6	
7	H2403205	机器人驱动技术	2	32	26		6		春	6	
8	H2403206	计算机控制技术	2	32	28		4		春	6	
9	H2403207	图像处理与机器视觉	2	32	28		4		春	6	
10	H2403208	人工智能与机器学习	2	32	28	4			春	6	
11	H2403112	微机原理与接口技术实验	0.5	16					秋	5	
12	H2403209	机器人驱动技术实验	0.5	16					春	6	
13	H2403210	毕业设计（论文）	6	12周					春	8	
合 计			30								

电子信息工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2404101	信息论基础 B	2	32	32				5	
2	H2404102	计算机通信网络 B	2	32	32				5	
3	H2404103	嵌入式系统原理与应用 B	3	48	48				4	
4	H2404104	通信电子电路 B	3	48	48				5	
5	H2404105	通信原理 C	3	48	48				5	
6	H2404106	数字信号处理 C	3	48	48				5	
7	H2404107	信息论基础 C	2	32	32				5	
8	H2404108	移动通信 B	2	32	32				6	
9	H2404109	现代通信技术 B	2	32	32				6	
10	H2404110	数字图像处理 B	2	32	32				6	
11	H2404111	模式识别 B	2	32	32				6	
12	H2404112	无线传感网络 B	2	32	32				6	
13	H2404113	未来网络导论 B	2	32	32				6	
14	H2404114	毕业设计	5						8	辅修学位
合 计		辅修专业	30	480						

自动化专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2404201	工程数学	2.5	40					3	
2	H2404501	电路分析	3.5	56	42	6		8	3	
3	H2404503	模拟电子技术	3	48					4	
4	H2404505	数字逻辑与数字系统设计	3	48	42	2		4	4	
5	H2404202	微机原理与应用	2.5	40	28	4		8	4	
6	H2404203	自动控制原理 A	4	64	48	2		14	5	
7	H2404204	自动控制原理 A 实验	0.5	16			16		5	
8	H2404205	电力电子技术基础	2	32	28		4		6	
9	H2404206	电机与运动控制	3	48					6	
10	H2404207	传感器与检测技术	2	32					5	
11	H2404208	PLC 原理及其应用	2	32					6	
12	H2404209	人工智能基础	2	32					7	
13	H2404210	毕业设计	5.0						8	辅修学位
合 计		辅修专业	30	480						
		辅修学位	35							

集成电路设计与集成系统专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2404501	电路分析	3.5	56	42	6		8	3	
2	H2404502	电路分析实验	0.5	24			16	8	3	
3	H2404503	模拟电子技术	3	48	48				4	
4	H2404504	模拟电子技术实验	0.5	24			16	8	4	
5	H2404505	数字逻辑与数字系统设计（教学示范）	3	48	42	2		4	4	线上线下混合式教学示范课程
6	H2404506	数字逻辑与数字系统设计实验	0.5	24			24		4	
7	H2404507	信号与系统 A（教学示范）	3	48	48				4	课程思政示范课程
8	H2404401	半导体物理	3	48	48				5	
9	H2404402	半导体器件物理	3	48	48				5	
10	H2404403	数字集成电路设计	2	32	32				6	
11	H2404404	模拟集成电路设计	3	48	48				5	
12	H2404405	微电子工艺（产教融合）	2	32	32				7	产教融合课程
13	H2404406	嵌入式系统原理与应用 B	2	32	32				5	
14	H2404407	半导体器件物理实验	0.5	16			16		5	
15	H2404408	集成电路设计实验	0.5	16			16		6	
16	H2404409	毕业设计	5.0						8	辅修学位
合 计		辅修专业	30	544						
		辅修学位	35							

人工智能专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2404301	人工智能哲学基础与伦理	1.0	16	16				3	
2	H2404302	人工智能前沿技术	1.0	16	16				7	
3	H2404303	智能检测技术	2.0	32	24			8	5	
4	H2404304	智能优化与控制技术	2.0	32	28		4		6	
5	H2404305	智能机器人与无人系统	2.0	32	32				5	
6	H2404306	机器学习	2.5	40	32		8		6	
7	H2404307	计算机视觉与模式识别	3.0	48	48				6	
8	H2404308	大数据技术	2.0	32	24		8		7	
9	H2404309	云计算技术	2.0	32					7	
10	H2404310	神经网络与深度学习	2.5	40	32		8		5	
11	H2404311	自然语言处理	2.5	40	40				6	
12	H2404312	数字信号处理	2.5	40	32		8		4	
13	H2404313	数字逻辑与数字系统设计（产教融合示范）	3.0	48	48				秋	3
14	H2404314	“人工智能系统”专业实践	2.0	32					5	
15	H2404315	毕业设计	5.0						8	辅修学位
合 计		辅修专业	30	480						
		辅修学位	35							

地质工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2405201	地质学基础	3.0	48	48				5	
2	H2405202	工程地貌学	2.0	32	28		4		4	
3	H2405203	工程地质与水文地质	2.0	32	28		4		4	
4	H2405204	钻掘工程学	2.0	32	26		6		5	
5	H2405205	地质工程学	2.0	32	28		4		5	
6	H2405206	地质灾害基础	2.0	32	32				6	
7	H2405207	岩土力学	3.5	56	40		16		6	
8	H2405208	地基与基础	2.5	40	32		8		5	
9	H2405209	煤矿工程地质与水文地质学	2.0	32	28		4		6	
10	H2405210	工程水害学	2.0	32	26		6		7	
11	H2405211	岩土工程施工（双语）	2.0	32	26		6		7	
12	H2405212	地质工程智能方法与装备	2.5	40	32		8		6	
13	H2405213	基坑与地下工程	2.5	40	30		10		6	
14	H2405214	毕业设计	5.0						8	辅修学位
合 计		辅修专业	30	480	404		32			
		辅修学位	35							

资源勘查工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2405501	构造地质学	2.0	32	32				2	
2	H2405502	普通地质学	3.0	48	40		8		3	
3	H2407154	测量学 A	2.0	32	24		8		2	
4	H2405504	古生物学与地层学	2.0	32	32				4	
5	H2405505	地球物理学基础	2.0	32	32				4	
6	H2405506	结晶学与矿物学	1.5	24	24				3	
7	H2405507	晶体光学及光性矿物学	1.0	16	16				3	
8	H2405508	岩浆岩石学和变质岩石学	2.0	32	32				4	
9	H2405509	沉积岩石学	2.0	32	32				4	
10	H2405510	沉积学与岩相古地理学	2.0	32	32				6	
11	H2405511	矿产资源勘查与评价	2.0	32	32				6	
12	H2405512	地球化学	2.0	32	32				5	
13	H2405513	能源地质学	2.5	40	40				5	
14	H2405514	钻探工程	2.0	32	24		8		6	
15	H2405515	地学大数据基础	2.0	32	24		8		5	
16	H2405516	毕业设计	5.0						8	辅修学位
合 计		辅修专业	30	480	448		32			
		辅修学位	35							

地球物理学专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2405401	地球物理学概论	2.5	40	40				4	
2	H2405402	岩石物理学	2	32	32				3	
3	H2405403	数字信号分析与数据处理	3	48	42		6		5	
4	H2405404	地震波动力学	2	32	32				4	
5	H2405405	地球物理场论	3	48	48				4	
6	H2405406	地震勘探原理与应用	4	64	64				5	
7	H2405407	电法勘探原理与应用	4	64	64				6	
8	H2405408	地球物理测井	2	32	32				6	
9	H2405409	矿井地球物理勘探	2	32	32				7	
10	H2405410	毕业设计	5.0						8	辅修学位
合 计		辅修专业	29.5	472	472					
		辅修学位	34.5							

水文与水资源工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2405502	普通地质学	3.0	48	40		8		3	
2	H2405302	水文地质学基础 A	2.5	40	40				4	
3	H2405303	地下水动力学 A	3	48	44		4		5	
4	H2405304	水力学	2.5	40	36		4		3	
5	H2405305	水文学原理	2.5	40	40				4	
6	H2405306	水环境化学	2	32	32				5	
7	H2405307	专门水文地质学	2.5	40	40				5	
8	H2405308	水文测验	2	32	32				4	
9	H2405309	水文预报	2	32	32				5	
10	H2405310	水资源评价与利用	2	32	32				6	
11	H2405311	矿井水害防治	2.5	40	40				6	
12	H2405312	水文统计与水文分析计算	1.5	24	24				5	
13	H2405313	水环境监测与保护	2	32	32				6	
14	H2405314	毕业设计	5						8	辅修学位
合 计		辅修专业	30	480	472		8			
		辅修学位	35							

地球信息科学与技术专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2405501	构造地质学	3.0	48	40		8		2	
2	H2405502	普通地质学	2.0	32	32				3	
3	H2405603	地球信息科学导论	2.0	32	32				3	
4	H2405604	地理信息系统	2.0	32	32				3	
5	H2405605	地学大数据基础	2.5	40	32		8		5	
6	H2405606	地学数据采集与处理	2.5	40	32		8		5	
7	H2405607	数字地质学 A（教学示范）	3.0	48	32		16		6	
8	H2405608	遥感原理与地学应用	2.0	32	32				3	
9	H2405609	空间分析与建模（教学示范）	3.0	48	40		8		5	
10	H2405610	地学数据挖掘	2.0	32	32				6	
11	H2405611	GIS 设计与应用（国际）	2.0	32	24		8		6	
12	H2405612	数字制图与矿山信息化(教学示范、产教融合）	3.0	48	32		16		5	
13	H2405613	毕业设计	5.0						8	辅修学位
合 计		辅修专业	29	464	392		72			
		辅修学位	34							

矿物加工工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2406101	矿物加工概论	2	32	32				3	
2	H2406102	固体矿产物性基础	2	32	32				4	
3	H2406103	工程流体力学与流体机械	2.5	40	40				4	
4	H2406104	矿物加工学（1）	4	64	48			16	5	
5	H2406105	矿物加工学（2）	3.5	56	48			8	6	
6	H2406106	选矿厂电气设备与智能控制	2	32	32				5	
7	H2406107	矿物加工智能化技术基础	2	32	32				6	
8	H2406108	选矿厂管理	2	32	32				6	
9	H2406109	矿物加工机械	2	32	32				7	
10	H2406110	选矿厂设计	3	48	40			8	7	
11	H2406111	试验研究方法	2	32	32				7	
12	H2406112	矿物加工学工程训练（1）	0.5	16			16		5	
13	H2406113	矿物加工学工程训练（2）	0.5	16			16		6	
14	H2406114	选矿厂设计课程设计	2	2 周					7	
15	H2406115	毕业设计	5	5 周					8	辅修学位
合 计		辅修专业	30	480						
		辅修学位	35							

化学工程与工艺专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2406511	无机与分析化学 A	4	48	56			8	2	
2	H2406523	有机化学 B	3.5	56	56				3	
3	H2406533	物理化学 B	4	48	54	2		8	3	
4	H2406301	煤化学	2	32	32					
5	H2406302	化工原理（1）	3	48	48					
6	H2406303	化工原理（2）	3	48	48					
7	H2406213	化工过程装备与智能控制	3.5	56	56					
8	H2406304	化学反应工程	2	32	32					
9	H2406305	化工热力学	2	32	32					
10	H2406306	化工工艺学	2	32	32					
11	H2406021	毕业设计	5.0	10 周					8	辅修学位
合 计		辅修专业	29	464						
		辅修学位	34							

应用化学专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2406501	无机与分析化学 A	4	64	56			8	2	
2	H2406502	有机化学 A	4.5	72	72				3	
3	H2406503	物理化学 A	4.5	72	60	2		10	4	
4	H2406504	无机元素化学	2.5	40	28		12		3	
5	H2406505	实验室安全与技术	1	16	16				4	
6	H2406301	化工原理 A	3.5	56	56				5	
7	H2406511	结构化学	3	48	42	2		4	5	
8	H2406512	仪器分析	3.5	56	54	2			5	
9	H2406513	毕业论文	5	10 周			10 周		8	辅修学位
合 计		辅修专业	26.5	424						
		辅修学位	31.5							

过程装备与控制工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2406201	工程材料	2	32	32				3	
2	H2406202	过程机械原理与机械设计	3	48	48				4	
3	H2406203	过程工程流体力学	3	48	44		4		4	
4	H2406204	工程热力学	2.5	40	40				5	
5	H2406205	控制工程基础	3	48	40		8		5	
6	H2406206	过程装备制造工艺学	2	32	32				5	
7	H2406207	过程流体机械	2.5	40	36		4		6	
8	H2406208	过程设备设计	3	48	48				6	
9	H2406209	过程装备控制技术	3	48	48				6	
10	H2406210	过程装备成套技术	2	32	32				7	
11	H2406211	过程安全与环保	2	32	32				7	
12	H2406212	毕业设计	5.0						8	辅修学位
合 计		辅修专业	28	448						
		辅修学位	33							

能源化学工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2406401	无机与分析化学 A	4	64	56			8	2	
2	H2406402	有机化学 B	3.5	56	56				3	
3	H2406403	物理化学 B	4	64	54	2		8	3	
4	H2406404	先进化学电源	3	48	48				5	
5	H2406405	化工原理（1）	3	48	48				4	
6	H2406406	化工原理（2）	3	48	48				5	
7	H2406407	化工过程装备与智能控制	3.5	56	56				5	
8	H2406408	化学反应工程	2	32	32				5	
9	H2406409	化工热力学	2	32	32				4	
10	H2406410	碳一化工	1.5	24	24				6	
11	H2406411	能化专业毕业设计	5	10 周					7	辅修学位
合 计		辅修专业	29.5	472						
		辅修学位	34.5							

测绘工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2407101	数字地形测量学	3.0	48	34		14		4	
2	H2407102	误差理论与最优估计	3.0	48	48				4	
3	H2407103	地图学基础	2.0	32	26		6		4	
4	H2407104	大地测量学基础	3.0	48	44		4		5	
5	H2407105	GNSS 原理与应用	3.0	48	40		8		5	
6	H2407106	摄影测量学	2.5	40	32		8		5	
7	H2407107	遥感原理与应用 B	2.5	40	32		8		6	
8	H2407108	地理信息系统原理	2.5	40	32		8		6	
9	H2407109	时空信息制图与可视化	2.0	32	24		8		6	
10	H2407110	计算机视觉与图像处理	2.0	32	24		8		6	
11	H2407111	数据结构与测绘程序设计	2.0	32	24		8		7	
12	H2407112	工程测量学	2.5	40	32		8		7	
13	H2407113	毕业设计	5.0						8	辅修学位
合 计		辅修专业	30	480	392		88			
		辅修学位	35							

环境工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2407301	环境监测	2	32	32				3	
2	H2407302	环境微生物学	2	32	32				4	
3	H2407303	环境工程原理	3.5	56	56				4	
4	H2407304	水污染控制工程	3.5	56	56				5	
5	H2407305	大气污染控制工程	3.5	56	56				5	
6	H2407306	物理污染控制工程	1.5	24	24				5	
7	H2407307	固体废物处置与资源化	2	32	32				5	
8	H2407308	环境系统工程	1.5	24	24				6	
9	H2407309	环境生态工程	1.5	24	24				6	
10	H2407310	环境工程设计与施工	2	32	32				6	
11	H2407311	环境经济与管理	1.5	24	24				6	
12	H2407312	环境规划与影响评价	1.5	24	24				6	
13	H2407313	环境监测实验	1	32			32		3	
14	H2407314	环境微生物学实验	1	32			32		4	
15	H2407315	环境工程综合实验	2	64			64		5	
16	H2407316	毕业设计（论文）	6						8	辅修学位
合 计		辅修专业	30	544	416		128			
		辅修学位	36							

地理信息科学专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2407201	数字地形测量学	3	48					4	
2	H2407202	地图学基础	2	32					5	
3	H2407203	空间数据结构基础	3	48					5	
4	H2407204	数据库与信息系统基础	3	48					4	
5	H2407205	自然地理学	2	32					6	
6	H2407206	地理信息系统原理	3	48					6	
7	H2407207	遥感原理与应用	3	48					5	
8	H2407208	时空信息制图与可视化	3	48					7	
9	H2407209	地理信息网络服务	3	48					7	
10	H2407210	GIS 设计与开发	2	32					6	
11	H2407211	数字摄影测量	2.5	40					6	
12	H2407212	GIS 空间分析	2	32					6	
13	H2407213	毕业设计	5.0						8	辅修学位
合 计		辅修专业	31.5	504						
		辅修学位	36.5							

环境科学专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2407401	环境监测	2.0	32	32				3	
2	H2407402	环境地质学	2.0	32	28	4			3	
3	H2407403	环境微生物学	2.0	32	32				4	
4	H2407404	环境工程学	5.0	80	62	12		6	5	
5	H2407405	环境化学	3.0	48	48				5	
6	H2407406	环境毒理学	2.0	32	32				5	
7	H2407407	环境生态工程原理与技术	2.5	40	40				6	
8	H2407408	土壤地下水污染与修复工程	3.5	56	50	6			6	
9	H2407409	环境影响评价	2.0	32	32				6	
10	H24074010	环境规划与管理	2.0	32	32				7	
11	H24074011	毕业设计	5.0						8	辅修学位
合 计		辅修专业	26.0	416	388	22		6		
		辅修学位	31.0							

遥感科学与技术专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2407501	数字地形测量学 B	2	32	24		8		2	
2	H2407502	地图学基础	2	32	26		6		2	
3	H2407503	遥感原理与应用	3	48	40		8		3	
4	H2407504	时空信息制图与可视化	2	32	22		10		4	
5	H2407505	空间数据误差处理	2	32	24		8		4	
6	H2407506	遥感数字图像处理	3	48	36		12		4	
7	H2407507	数字摄影测量 B	2	32	28		4		5	
8	H2407508	遥感智能解译与地学分析	3	48	40		8		5	
9	H2407509	航空航天数据获取	2	32	24		8		5	
10	H2407510	高光谱遥感	2	32	24		8		6	
11	H2407511	微波遥感	3	48	36		12		6	
12	H2407512	毕业设计	5.0	5 周					8	辅修学位
合 计		辅修专业	25	416	324		92			
		辅修学位	30							

电气工程及其自动化专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2423101	电路理论	5	80	72		8		3	
2	H2423102	数字电路	4	64	56		8		3	
3	H2423103	模拟电路	3.5	56	48		8		3	
4	H2423104	微机原理与应用	3.5	56	48		8		4	
5	H2423105	电机与拖动基础	4.5	72	64		8		4	
6	H2423106	自动控制原理	3	48	48				5	
7	H2423107	电力电子技术	2.5	40	32		8		5	
8	H2423108	电气控制技术	3	48	40		8		6	
9	H2423114	毕业设计	5.0						8	辅修学位
合 计		辅修专业	29	464	408		56			
		辅修学位	34							

注：学生需要先修读《高等数学》《线性代数》《大学物理》等课程，才可以选择本辅修专业课程。

能源与动力工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2417101	工程流体力学 A	3.0	48	32	4		12	4	
2	H2417102	工程热力学 A	3.0	48	32	4		12	4	
3	H2417103	传热学	3.0	48	32	4		12	5	
4	H2417104	热力系统及分析方法	3.0	48	44	4			6	
5	H2417105	流体机械原理	2.0	32	26		2	4	5	
6	H2417106	动力机械原理	3.0	48	42	4	2		5	
7	H2417107	燃烧与锅炉原理	3.0	48	36	8		4	5	
8	H2417108	制冷与空调原理	3.0	48	44	4			5	
9	H2417109	能源与动力工程测试技术	2.5	40	32	8			4	
10	H2417110	热工过程控制	2.5	40	34	6			6	
11	H2417111	工程流体力学 A 实验	0.5	16			16		4	
12	H2417112	工程热力学 A 实验	0.5	16			16		4	
13	H2417113	传热学实验	0.5	16			16		5	
14	H2417114	能源与动力工程测试技术实验	0.5	16			16		4	
15	H2417115	毕业设计（论文）	5.0	10 周			10 周		7-8	辅修学位
合 计		辅修专业	30	480						
		辅修学位	35							

储能科学与工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2417101	工程流体力学 A	3	48	32	4		12	4	
2	H2417102	工程热力学 A	3	48	32	4		12	4	
3	H2417103	传热学	3	48	32	4		12	5	
4	H2417201	电化学储能基础	2	32	32				4	
5	H2417202	流体机械原理及其储能应用	2	32	30		2		5	
6	H2417203	储能原理	3	48	48				5	
7	H2417204	氢能技术与应用	3	48	48				5	
8	H2417205	储能工程测试技术	2	32	24	8			5	
9	H2417104	热力系统及分析方法	3	48	44	4			6	
10	H2417206	储能过程控制	2.5	40	36	4			6	
11	H2417207	储能系统安全管理	2	32	24	8			6	
12	H2417208	储能专业综合实验	0.5	16			16		6	
13	H2417209	储能专业综合训练	1	1 周			1 周		7	
14	H2417210	毕业设计（论文）	5	10 周			10 周		8	辅修学位
合 计		辅修专业	30	480						
		辅修学位	35							

材料科学与工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2414201	材料物理化学	3.5	56					3	
2	H2414202	材料科学基础	5	80					4	
3	H2414203	现代材料微观分析方法	2.5	40					6	
4	H2414204	材料工程基础 B	3	48					5	
5	H2414205	固体材料物理	4	64					5	
6	H2414206	固体材料化学	2	32					5	
7	H2414207	矿物材料与加工	2	32					4	
8	H2414208	半导体材料	2	32					6	
9	M2414209	微电子工艺技术	2	32					6	
10	M2414210	电子元器件及封装工程	2	32					6	
11	M2414211	材料模拟与机器学习	2	32	20		12		7	
12	M2414212	毕业设计（论文）	5						8	辅修学位
合 计		辅修专业	30	480						
		辅修学位	35							

新能源材料与器件专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2414601	材料科学基础	4	64	64				4	
2	H2414602	材料物理化学	3.5	56	56	16			3	
3	H2414603	无机非金属材料科学基础	2	32	32				5	
4	H2414604	高分子材料科学基础	2	32	32				5	
5	H2414605	能源电化学基础	3.5	56	56				5	
6	H2414606	现代材料微观分析方法	2.5	40	40				6	
7	H2414607	矿物材料与新能源	2	32	32				6	
8	H2414608	能源材料	1	16	16				5	
9	H2414609	固体物理基础	3.5	56	56		8		5	
10	H2414610	锂离子电池材料与技术	2	32	32		8		6	
11	H2414611	计算材料学	2	32	20	12			7	
12	H2414612	机器学习在材料设计中的应用	2	32	32				7	
13	H2414613	毕业设计	5.0						8	辅修学位
合 计		辅修专业	30	480						
		辅修学位	35							

应用物理学专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2414301	理论力学 C	3	48	48				4	
2	H2414302	电动力学	3.5	56	46	2		8	4	
3	H2414303	量子力学	4	64	50			14	5	
4	H2414304	热力学与统计物理	3.5	56	48	8			5	
5	H2414305	计算物理	2.5	40	32	8			4	
6	H2414306	固体物理	3.5	56	56				6	
7	H2414307	半导体物理	2.5	40	40				6	
8	H2414308	半导体器件与工艺	3	48	48				6	
9	H2414309	近代物理实验	2	64			64		5	
10	H2414310	毕业设计	5						8	辅修学位
合 计		辅修专业	27.5	472						
		辅修学位	32.5							

光电信息科学与工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2414302	电动力学	3.5	56	46	2		8	4	
2	H2414401	工程光学	2.5	40	40				4	
3	H2414402	信息光学	3.5	56	56				5	
4	H2414403	激光原理与技术	3.5	56	40	4		12	5	
5	H2414303	量子力学（教学示范）	4	64	50			14	5	
6	H2414404	光电检测技术	2.5	40	40				6	
7	H2414405	光学薄膜与制备技术（教学示范）	3	48	32	4		12	6	
8	H2414401	光通信原理与技术	2	32	28			4	6	
9	H2414306	固体物理	3.5	56	56				6	
10	H2414311	毕业论文	5						8	辅修学位
合 计		辅修专业	28	448						
		辅修学位	33							

选择本辅修专业需满足一定先修课程要求，主要有普通物理课程：力学、热学、电磁学、光学、原子物理学；数学类课程：高等数学 A（1）、高等数学 A（2）、高等数学 A（3）、高等数学 A（4）、线性代数、概率论与数理统计、数学物理方法；电路基础课程：模拟电路基础（国际）、数字逻辑电路。具体学时要求请参照“光电信息科学与工程 2024 版培养方案”教学进程表所列修读课程。

数学与应用数学专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2410901	概率论	4.0	64	64				3	
2	H2410101	常微分方程（双语）	3.5	56	56				3	
3	H2410102	数值分析	3.5	56	56				4	
4	H2410103	数值分析实践	1	32			32		4	
5	H2410902	数理统计	3.0	48	48				4	
6	H2410104	实变函数	3.0	48	48				4	
7	H2410105	泛函分析	3.0	48	48				5	
8	H2410903	运筹学 B	3.5	56	56				6	
9	H2410106	数学物理方程 A	3.0	48	48				5	
10	H2410107	毕业论文	5.0						8	辅修学位
合 计		辅修专业	27.5	456	424		32			
		辅修学位	32.5							

统计学专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2410901	概率论	4.0	64	64				3	
2	H2410902	数理统计	3.0	48	48				4	
3	H2410903	运筹学 B	3.5	56	56				4	
4	H2410201	随机过程	3.0	48	48				5	
5	H2410202	回归分析	2.5	40	32		8		5	
6	H2410203	统计计算	3.0	48	40		8		6	
7	H2410204	多元统计分析	3	48	40		8		6	
8	H2410205	金融衍生产品定价（双语）	3.5	56	54	2			7	
9	H2410206	机器学习	3.0	48	40		8		7	
10	H2410207	毕业论文	5.0						8	辅修学位
合 计		辅修专业	28.5	456	422	2	32			
		辅修学位	33.5							

计算机科学与技术专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2408001	高级语言程序设计	3.5	56	56				3	
2	H2408002	离散数学	3.0	48	48				3	
3	H2408003	数据结构	3.0	48	48				4	
4	H2408004	计算机组成原理	2.5	40	40				4	
5	H2408005	操作系统	3.0	48	48				5	
6	H2408006	算法设计与分析	2.5	40	32		8		5	
7	H2408007	数据库原理	3.0	48	48				6	
8	H2408008	计算机网络	3.0	48	48				6	
9	H2408009	云计算技术	2.0	32	32				7	
合 计		辅修专业	25.5	408						

信息安全辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2408002	离散数学	3	48	48				3	
2	H2408003	数据结构	3	48	48				3	
3	H2408004	计算机组成原理	2.5	40	40				4	
4	H2408005	操作系统	3	48	48				4	
5	H2408007	数据库原理	3	48	48				5	
6	H2408008	计算机网络	3	48	48				5	
7	H2408016	信息安全数学基础	2	32	32				6	
8	H2408017	密码学	2.5	40	40				6	
9	H2408018	网络攻击与防御	3	48	48				7	
合 计		辅修专业	25	400						

数据科学与大数据技术专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2408001	高级语言程序设计	3.5	56	56				3	
2	H2408002	离散数学	3.0	48	48				3	
3	H2408003	数据结构	3.0	48	48				4	
4	H24080004	计算机组成原理	2.5	40	40				4	
5	H2408005	操作系统	3.0	48	48				5	
6	H2408013	人工智能基础	3.0	48	48				5	
7	H2408007	数据库原理	3.0	48	48				6	
8	H2408008	计算机网络	3.0	48	48				6	
9	H2408014	大数据架构技术	2.5	40	40				7	
合 计		辅修专业	26.5	424						

软件工程专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2408003	数据结构	3.0	48	48				3	
2	H2408005	操作系统	3.0	48	48				3	
3	H2408004	计算机组成原理	2.5	40	40				4	
4	H2408008	计算机网络	3.0	48	48				5	
5	H2408007	数据库原理	3.0	48	48				4	
6	H2408010	软件工程	3.0	48	48				5	
7	H2408006	算法设计与分析	2.5	40	40				6	
8	H2408011	编译技术	3.0	48	48				6	
9	H2408012	软件质量保证与测试	2.0	32	32				7	
合 计		辅修专业	25	400						

人工智能专业辅修专业课程表（智能计算课组）

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2408001	高级语言程序设计	3.5	56	56				3	
2	H2408002	离散数学	3.0	48	48				3	
3	H2408003	数据结构	3.0	48	48				4	
4	H2408004	计算机组成原理	2.5	40	40				4	
5	H2408005	操作系统	3.0	48	48				5	
6	H2408019	人工智能原理	3.0	48	48				5	
7	H2408120	机器学习基础	2.0	32	32				6	
8	H2408021	神经网络与深度学习	2.5	40	32		8		6	
9	H2408022	图像处理与视觉感知	2.5	40	40				7	
合 计		辅修专业	25	400						

会计学专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数			建议修读学期	课外指导学时	开课学期	备注
				总学时	讲授	实验				
1	H2409101	会计学	2.5	40	40		3			
2	H2409102	中级财务会计（1）	2.5	40	40		3			
3	H2409103	中级财务会计（2）	2.5	40	40		4			
4	H2409104	成本会计	2.5	40	40		4			
5	H2409105	财务管理	2.5	40	40		5			
6	H2409106	管理会计	2.5	40	40		5			
7	H2409107	高级会计学	2.5	40	40		6			
8	H2409108	审计学	2.5	40	40		6			
9	H2409109	会计信息系统	2	32	32		6			
10	H2409110	税法	2	32	32		7			
11	H2409111	政府与非营利组织会计	2	32	32		7			
12	H2409112	毕业设计（论文）	5	5 周			8			
合 计		辅修专业	26							
		辅修学位	31							

金融学专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					开课学期	建议选修学期	考核方式
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
1	H2409701	财政学	2.5	40	40				秋	3	
2	H2409702	公司金融	3	40	40				春	4	
3	H2409703	计量经济学	3	48	48				春	4	
4	H2409704	数字金融	2	48	48				秋	5	
5	H2409705	商业银行业务与经营	3	48	48				秋	5	
6	H2409706	国际金融学	3	48	48		6		春	6	
7	H2409707	证券投资学	3	48	48		4		春	6	
8	H2409708	金融市场学	2	32	32		8		秋	7	
9	H2409709	保险学	3	48	48		8		秋	7	
10	H2409710	货币金融学	3	48	48				秋	3	
11	H2409711	毕业设计（论文）	5	10 周					春	8	
合 计		辅修专业	26								
		辅修学位	31								

国际经济与贸易专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数			课外指导学时	开课学期	建议选修学期	考核方式
				总学时	讲授	实验				
1	H2409501	大宗商品贸易	3	48	48			春	6	
2	H2409502	国际贸易	2.5	40	40			春	4	
3	H2409503	国际贸易实务	3	48	48			秋	5	
4	H2409504	国际商务	3	48	48			春	4	
5	H2409505	国际市场营销（国际）	3	48	48			秋	5	
6	H2409506	国际结算	2.5	40	40			春	6	
7	H2409507	跨境电子商务	2	32	32			春	6	
8	H2409508	中国对外贸易	2	32	32			秋	5	
9	H2409509	跨文化沟通	1	16	16			秋	2	
10	H2409510	外贸英语函电	2	32	32			秋	5	
11	H2409511	国际金融学	3	48	48			春	4	
12	H2409512	毕业论文	5	10 周				春	8	
合 计		辅修专业	32	432	432					

市场营销（数智营销）专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					开课学期	建议选修学期	考核方式
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
1	H2409201	管理学	2.5	40	40				秋	1	
2	H2409202	微观经济学	2.5	40	40				春	2	
3	H2409203	营销管理	2.5	40	40				春	2	
4	H2409204	组织行为学	2.5	40	40				春	2	
5	H2409205	消费者行为学	2.5	40	40				秋	3	
6	H2409206	市场调查研究	2.5	40	34		6		秋	3	
7	H2409207	品牌管理	2	32	28		4		春	4	
8	H2409208	数字营销	2.5	40	32		8		春	4	
9	H2409209	营销工程	2	32	24		8		秋	5	
10	H2409210	客户关系管理	2	32	32				秋	5	
11	H2409211	企业营销策划	2.5	40	40				春	6	
12	H2409212	毕业论文	5	10 周					春	8	
合 计		辅修专业	26								
		辅修学位	31								

人力资源管理专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
1	H2409401	管理学	2.5	40	40				秋	1	
2	H2409402	统计学	2.5	40	40				秋	3	
3	H2409403	组织行为学	2.5	40	40				春	2	
4	H2409404	人力资源管理	2.5	40	40				秋	3	
5	H2409405	人才测评	2	32	32				春	4	
6	H2409406	人力资源规划与工作分析	2.5	40	40				春	4	
7	H2409407	人员培训与开发	2	32	32				秋	5	
8	H2409408	绩效管理	2.5	40	40				秋	5	
9	H2409409	劳动关系管理	2.5	40	40				春	6	
10	H2409410	薪酬管理	2.5	40	40				春	6	
11	H2409411	社会心理学	2	32	32				春	4	
12	H2409412	毕业论文	5	10 周					春	8	
合 计		辅修专业	26								
		辅修学位	31								

电子商务专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
1	H2409601	数字经济学	3	48	48				秋	3	
2	H2409602	大数据分析技术	2	32	32				春	4	
3	H2409603	电子商务原理	3	48	48				秋	3	
4	H2409604	数字产品与商业模式	2	32	32				秋	3	
5	H2409605	数据挖掘	3	48	48				春	4	
6	H2409606	商务智能决策	3	48	48		6		秋	5	
7	H2409607	物流与供应链管理	3	48	48		4		春	6	
8	H2409608	数字化运营	3	48	48		8		春	6	
9	H2409609	跨境电子商务	2	32	32		8		秋	7	
10	H2409610	管理信息系统	2	32	32				春	6	
11	H2409611	毕业设计（论文）	5	10 周					春	8	
合 计		辅修专业	26								
		辅修学位	31								

大数据管理与应用专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数			课外指导学时	开课学期	建议选修学期	考核方式
				总学时	讲授	实验				
1	H2409301	大数据分析技术与应用	3	48	48		16		3	
2	H2409302	数据库原理与信息系统	3	48	48		16		3	
3	H2409303	最优化理论与算法设计	3	48	48		16		4	
4	H2409304	网络大数据采集与治理	3	48	48		16		4	
5	H2409305	人工智能与机器学习	3	48	48		16		5	
6	H2409306	能源大数据管理	3	48	48		16		5	
7	H2409307	商务智能与可视化	3	48	48		16		6	
8	H2409308	大模型理论与应用	3	48	48		16		6	
9	H2409309	深度强化学习	3	48	48		16		7	
10	H2409310	推荐算法与系统设计	2	32	32		16		7	
11	H2409311	毕业设计（论文）	5	10 周					8	
合 计		辅修专业	29							
		辅修学位	34							

行政管理专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2411101	政治学导论	2.5	40	40				2	
2	H2411102	公共管理学	2.5	40	40				3	
3	H2411104	社会组织管理	2	32	32				3	
4	H2411103	社会调查与统计	2	32	32				4	
5	H2411105	公共人力资源管理	2.5	40	32		8		5	
6	H2411106	公共政策学	2.5	40	40				6	
7	H2411107	行政法与行政诉讼法	2	32	24		8		3	
8	H2411108	行政学原理	2.5	40	40				4	
9	H2411109	公共安全管理	2.5	40	20		8	12	5	
10	H2411110	公共经济学	2.5	40	40				5	
11	H2411111	行政伦理学	2	32	32				6	
12	H2411112	行政领导学	2.5	40	32		8		6	
13	H2411113	政府绩效管理	2	32	32				6	
14	H2411115	毕业设计	5.0						8	辅修学位
合 计		辅修专业	30	480						
		辅修学位	35							

土地资源管理专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2411201	遥感原理与应用（国际）	2.5	40	32		8		3	
2	H2411202	遥感与土地信息系统课程设计	2.5	80			80		3	
3	H2411203	生态学	2	32	32				3	
4	H2411204	土地信息系统（产教融合）	2.5	40	32		8		3	
5	H2411205	土地资源学	3	48	48				4	
6	H2411206	土地经济学	2	32	32				4	
7	H2411207	国土空间规划学	3	48	48				5	
8	H2411208	不动产估价（国际）	2	32	32				5	
9	H2411209	自然资源管理与政策（产教融合）	2.5	40	40				5	
10	H2411210	地籍管理与测量	3	48	40		8		6	
11	H2411211	土地整治工程（教学示范）	2	32	32				6	课程思政示范课程
12	H2411212	土地复垦与生态修复（教学示范）	2	32	32				6	线上线下混合式教学示范课程
13	H2411213	毕业设计	5.0	160			160		8	辅修学位
合 计		辅修专业	29	504	400		104			
		辅修学位	34	664	400		264			

应急管理专业辅修专业课程表

说明：辅修应急管理专业应具备学校规定的该专业通识课程和专业大类基础课程知识。

序号	课程编号	课 程 名 称	学分数	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
1	H2411301	应急管理学（教学示范）	2	32	32				春	2	课程思政示范课程
2	H2411308	风险评估与管理	2.5	40	28		12		秋	3	
3	H2411309	应急管理信息系统	2.5	40	28		12		秋	3	
4	H2411310	应急管理信息系统技能训练	1	1周					秋	3	
5	H2411311	安全生产管理理论与实务（产教融合）	2.5	40	24		16		春	4	
6	H2411312	灾害防治理论与技术（国际）	2.5	40	32		8		春	4	
7	P2411301	应急能力综合实训	2	32			32		春	4	
8	H2411313	应急预案与演练（产教融合）	2.5	40	24		16		秋	5	
9	H2411314	应急决策与指挥	2.5	40	24		16		秋	5	
10	H2411316	灾后重建与恢复	2	32	24		8		秋	5	
11	M2411325	城市管理学	2	32	28		4		春	6	
12	M2411319	典型应急案例复盘	2	32	16		16		春	6	
13	H2411315	危机沟通与舆情治理	2.5	40	28		12		春	6	
14	H2411317	应急管理专业毕业论文（设计）	5	10周					春	8	辅修学位
15	H2411301	应急管理学（教学示范）	2	32	32				春	2	课程思政示范课程
16	H2411308	风险评估与管理	2.5	40	28		12		秋	3	
17	H2411309	应急管理信息系统	2.5	40	28		12		秋	3	
合 计		辅修专业	28.5	626							
		辅修学位	33.5								

英语专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
1	H2412101	综合英语（1）	4	64	64					3	
2	H2412102	综合英语（2）	4	64	64					3	
3	H2412103	英语写作（1）	2	32	32					4	
4	H2412104	西方人文经典导论	2	32	32					4	
5	H2412105	英国文学	3	48	48					5	
6	H2412109	口译	2	32	32					5	
7	H2412106	美国文学	3	48	48					5	
8	H2412107	英语语言学概论	3	48	48					6	
9	H2412108	翻译理论与实践	3	48	48					6	
合 计			26	416	416						

德语专业辅修专业课程表

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					开课学期	建议选修学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上			
1	H2412201	初级德语（1）	5	80	80					3	
2	H2412202	初级德语（2）	4	64	64					4	
3	H2412203	中级德语（1）	4	64	64					5	
4	H2412204	中级德语（2）	4	64	64					6	
5	H2412205	德语语音	2	32	32					3	
6	H2412206	德语语法	2	32	32					4	
7	H2412207	德语国家概况	2	32	32					5	
8	H2412208	德语阅读	2	32	32					6	
合 计			25	400	400						

建筑学专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2415002	设计基础	3	48	40	8			1	
2	H2415302	建筑设计基础（1）	2	32	28	4			1	
3	H2415301	设计制图与表达	2	32	32				1	
4	H2415306	建筑设计基础（2）	6	96	88	8			2	
5	H2415307	建筑设计（1）	3	48	42	6			3	
6	H2415307	中国建筑史	3	48	48				3	
7	H2415309	建筑设计（3）	3	48	42	6			4	
8	H2415308	外国建筑史	3	48	48				4	
9	H2415325	毕业设计	5						8	辅修学位
合 计		辅修专业	30	480						
		辅修学位	35							

环境设计专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2415103	专业造型基础	2	32	32				1	
2	H2415104	专业设计基础	3	48	44		4		2	
3	H2415106	20 世纪的设计	2	32	32				2	
4	H2415107	设计制图	3	48	24		4	12	3	
5	H2415108	空间设计	4.5	72	72		8		3	
6	H2415110	建筑设计	4.5	72	72		8		4	
7	H2415115	园林与景观设计史	2	32	32				5	任选一
	H2415116	建筑与室内设计史								
8	H2415102	STUDIO（1）观念与形式	4.5	72	68	4			5	
9	H2415104	STUDIO（3）交往与空间	4.5	72	68	4			6	
10	H2415108	毕业设计	5						8	辅修学位
合 计		辅修专业	30	480						
		辅修学位	35							

工业设计专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2415201	工业设计专业导论	1	16	16				4	
2	H2415202	工业设计史	2	32	32				4	
3	H2415203	工业设计表现	2	32	32				4	
4	H2415204	计算机辅助工业设计	2.5	80	40		40		4	
5	H2415205	用户研究	2	32	32				5	
6	H2415206	设计心理学	2	32	24		8		5	
7	H2415207	人机工程学	2.5	40	34		6		5	
8	H2415208	交互系统设计	2	32	32				6	
9	H2415209	产品模型与交互原型	3	48	48				6	
10	H2415210	设计符号与语意	2	32	32				6	
11	H2415211	产品设计程序与方法	4	64	56		8		7	
12	H2415212	可持续设计	1.5	48	16	32			7	
13	H2415213	毕业设计	5.0	10 周					8	辅修学位
合 计		辅修专业	26.5	488						
		辅修学位	31.5							

城乡规划专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2415002	设计基础	3.0	48	40	8			1	
2	H2415302	建筑设计基础（1）	2.0	32	28	4			1	
3	H2415301	设计制图与表达	2.0	32	32				1	
4	H2415306	建筑设计基础（2）	6.0	96	88	8			2	
5	H2415307	建筑设计（1）	3.0	48	42	6			3	
6	F2415401	城市发展史	2.0	32					3	
7	M2415401	城乡规划原理（1）	2.5	40					4	
8	M2415408	控制性详细规划	2.0	32					7	
9	M2415410	城乡总体规划	3.0	48					8	
10	H2415325	毕业设计	5						8	辅修学位
合 计		辅修专业	30.5	488						
		辅修学位	35							

汉语言文学专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2422401	语言学概论	3	48	48				5	
2	H2422402	中国古代文学（1）	3	48	48				3	
3	H2422403	中国古代文学（2）	3	48	48				4	
4	H2422404	中国古代文学（3）	3	48	48				5	
5	H2422405	中国古代文学（4）	3	48	48				6	
6	H2422406	中国现代文学	3	48	48				4	
7	H2422407	中国当代文学	3	48	48				5	
8	H2422408	美学	3	48	48				6	
9	H2422409	外国文学（上）	3	48	48				3	
10	H2422410	外国文学（下）	3	48	48				4	
11	H2422411	中文辅修专业毕业论文	5	5 周					8	辅修学位
合 计		辅修专业	30	480						
		辅修学位	35	640						

法学专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2422101	宪法学	2	32	32				3	
2	H2422102	民法学	4	64	64				3	
3	H2422103	刑法学	4	64	64				4	
4	H2422104	行政法与行政诉讼法学	3	48	48				6	
5	H2422105	法律职业伦理	2	32	30		2		5	
6	H2422106	法理学	2	32	32				7	
7	H2422107	民事诉讼法学	2	32	32				4	
8	H2422108	刑事诉讼法学	2	32	32				6	
9	H2422109	商法学	3	48	46		2		5	
10	H2422110	法学辅修专业毕业论文	5						8	辅修学位
合 计		辅修专业	25	400	396		4			
		辅修学位	30	560						

音乐学专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2422301	音乐学导论	2	32	32				3	
2	H2422302	基本乐理	2	32	32				3	
3	H2422303	视唱练耳	2	32	16		16		4	
4	H2422304	中国音乐史	3	48	48				5	
5	H2422305	西方音乐史	3	48	48				6	
6	H2422306	音乐表演技能（1）	2	32	16		16		3	
7	H2422307	音乐表演技能（2）	2	32	16		16		4	
8	H2422308	音乐表演技能（3）	2	32	16		16		5	
9	H2422309	音乐表演技能（4）	2	32	16		16		6	
10	H2422310	音乐节目策划编导	3	48	32		16		7	
11	H2422311	合唱与指挥	2	32	32				5	
12	H2422313	音乐类非物质文化遗产保护研究	2	32	32				7	
13	H2422314	毕业设计	5	5 周					8	辅修学位
合 计		辅修专业	29	432						
		辅修学位	34	592						

网络与新媒体专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2422201	新闻学概论	2	32	32				3	
2	H2422202	马克思主义新闻观	2	32	32				3	
3	H2422203	传播学概论	2	32	32				4	
4	H2422204	中外新闻事业史	2	32	32				4	
5	H2422205	网络与新媒体概论	2	32	32				4	
6	H2422206	广告学概论	2	32	32				5	
7	H2422207	新闻采访与写作	2	32	32				5	
8	H2422208	公共关系学	2	32	32				5	
9	H2422210	摄影摄像基础	2	32	32				3	
10	H2422212	数字多媒体作品创作	2	32	32				6	
11	H2422213	新媒体数据分析与应用	2	32	32				6	
12	H2422214	社交媒体研究	2	32	32				6	
13	H2422215	国际传播（国际课程）	2	32	32				7	
14	H2422216	网络与新媒体辅修专业毕业论文	5						8	辅修学位
合 计		辅修专业	26	416						
		辅修学位	31	576						

社会体育指导与管理专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2413101	体育概论	2	32	32				1	
2	H2413102	运动解剖学	4	64	48		16		1	
3	H2413103	运动生理学	4	64	52		12		2	
4	H2413104	体育社会学	2	32	32				3	
5	H2413105	健康教育学	2	32	32				4	
6	H2413106	体育心理学	2	32	32				5	
7	H2413107	体育科学研究方法	2	28	28		4		6	
8	H2413108	社会体育导论	2	32	32				2	
9	H2413109	体育市场营销学	2	32	32				5	
10	H2413110	健身理论与指导	2	32	32				5	
11	H2413111	体育专项教学与训练Ⅰ	2	64	64				3	
12	H2413112	体育专项教学与训练Ⅱ	2	64	64				4	
13	H2413113	体育专项教学与训练Ⅲ	2	64	64				5	
14	H2413114	毕业论文	5.0						8	辅修学位
合 计		辅修专业	30	572	540		32			
		辅修学位	35							

运动训练专业辅修专业课程表

序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时数					建议修读学期	备注
				总学时	讲授	研讨	实验/实践	线上		
1	H2413101	体育概论	2	32	32				1	
2	H2413102	运动解剖学	4	64	48		16		1	
3	H2413103	运动生理学	4	64	52		12		2	
4	H2413104	体育社会学	2	32	32				3	
5	H2413105	健康教育学	2	32	32				4	
6	H2413106	体育心理学	2	32	32				5	
7	H2413107	体育科学研究方法	2	28	28		4		6	
8	H2413115	运动训练学	2	32	32				3	
9	H2413116	体育竞赛学	2	32	30		2		5	
10	H2413117	运动技能学习与控制	2	32	32				6	
11	H2413118	运动专项训练理论与实践（1）	4	128	8		120		3	
12	H2413119	运动专项训练理论与实践（2）	4	128	8		120		4	
13	H2413120	运动专项训练理论与实践（3）	4	128	8		120		5	
14	H2413121	毕业论文	5.0						8	辅修学位
合 计		辅修专业	36	764	374		394		56	
		辅修学位	41							