

数学科学学院

哈尔滨工程大学数学科学学院始建于哈军工数学教研室，由著名数学家、数学教育家和导弹与航天技术专家卢庆骏教授担任首任教研室主任，先后走出了戴遗山、汪浩、张金槐等一批知名专家学者。学院遵循“以理为主、理工结合”的学科发展思路，逐步形成了“代数学及其应用、微分方程理论、海洋计算数学、优化与控制”四个主要学科方向。目前，数学学科拥有一级硕士学位、一级博士学位授权点和博士后科研流动站，拥有“海洋科学与工程数学技术”工信部重点实验室、“工程应用数学”黑龙江省重点实验室和黑龙江应用数学中心。学院数学与应用数学专业为国家一流本科专业、黑龙江省重点专业。

学院现有专任教师 83 人，其中教授 17 人，副教授 42 人，博士生导师 28 名，硕士生导师 53 人，教师博士化率达到 90%。教师中有国家级人才 3 人、省部级人才 5 人、省部级教学名师 6 人。数学科学学院每年招收本科生 100 人左右，硕士研究生 70 人左右，博士研究生 20 人左右，现有各类在校学生 600 余人。

近五年，学院在研科研项目 82 项，其中国家自然科学基金 30 项，其他省部级项目 14 项。学院师生年均发表 SCI 论文超 70 篇，其中国际合作论文超过 20 篇，近五年在 *Memoris of AMS*, *CMP*, *Adv. Math*, *ARMA*, *JFA* 等国际数学顶级杂志发表论文多篇。学院教师已与美国、英国、加拿大等 27 个国家的高校、科研机构建立了稳定的合作关系。教师赴国（境）外访问交流 20 余人次，学院累计派出本科生参加美国、葡萄牙、韩国等国家和地区的交流项目 20 余人。

学院一贯秉承严谨、严密、严格的优良教风，教学成果丰硕。现有《数学零距离》《概率论与数理统计》《复变函数》《线性代数与解析几何》4 门国家级一流本科课程，《工科数学分析》等 10 门省级一流课程，2 门省级课程思政示范课程，2 门省级研究生精品课程。近 5 年我院教师获各类教学竞赛国家级奖项 4 项、省级奖项 15 项，获省教学成果奖 2 项，作为主要成员获评国家级教学成果奖 2 项。近 3 年获全国大学生数学建模竞赛国家一等奖 3 项，国家二等奖 20 项，省级获奖 496 项；获美国大学生数学建模竞赛特等奖提名 31 项，一等奖 78 项，二等奖 292 项；获全国大学生数学竞赛决赛一等奖 5 项，二等奖 3 项，三等奖 1 项，1 名学生获丘成桐大学生数学竞赛优胜奖。

学院始终将人才培养作为各项工作的首位，致力于培养具备坚定的理想信念，掌握数学科学的基本理论与方法，具有分析推理能力，运用数学知识解决实际问题、具有国际视野的德智体美劳全面发展的高级专门人才。近年来，随着国家对基础研究和数学应用的重视，学生就业率始终保持在 90% 以上，本科生升学率超 50%。毕业生就业面宽广，主要集中在研究所、国有企事业单位、政府机关、高新技术企业以及教育行业等。

070101 数学与应用数学

培养目标：

培养德智体美劳全面发展，具有坚定理想信念、深厚数学基础、卓越创新能力、广阔国际视野，能够在数学及其相关领域从事科研、教学、管理等工作的拔尖创新人才。本专业毕业生在毕业后 5 年左右：

- (1) 具有家国情怀，能够在数学及相关领域工作岗位上发挥积极作用；
- (2) 具有完备的数学知识体系、扎实的数学理论功底和开展数学研究的能力；
- (3) 具备缜密的数学思维和创新能力，能够用数学知识凝练科学问题、分析解决实际问题；
- (4) 具有较宽的国际视野，能够在多学科、跨文化背景下有效开展沟通交流与合作。

毕业要求：

1. **专业知识：**掌握数学科学的思想方法，具备扎实的数学基础和数学语言表达能力；
2. **问题分析与研究：**具有较强的分析能力、演绎推理能力、科学计算能力和综合创新能力，能够应用数学的基本原理和方法对复杂问题建模并求解，获得合理有效的结论；
3. **使用现代工具：**具备熟练使用计算机语言、工具及数学软件的基本技能，具有较强的算法设计、算法分析与编程能力，掌握文献检索及运用现代信息技术获取相关知识的基本方法；
4. **数学与人类文明：**了解数学的历史概况、发展趋势、应用前景及其对社会、健康、安全、法律及文化的影响，并理解应承担的责任；
5. **环境与可持续发展：**能够理解和评价数学及相关学科的工程实践活动对环境、社会可持续发展的影响；
6. **职业规范：**了解中国国情，具有人文社会科学素养、社会责任感，能够理解并遵守职业道德和行为规范，做到责任担当、贡献国家、服务社会；
7. **沟通与合作：**具有团队合作和组织管理能力，能够在跨文化背景下进行有效交流与合作，在多学科组成的团队中承担个体、团队成员或负责人的角色；
8. **终身学习：**具有自主学习和终身学习的意识，能不断学习新知识、新理论和新方法，有不断学习和适应数学发展的能力；
9. **设计/开发解决方案：**能够运用数学知识设计并开发创新性的解决方案，解决实际问题，展现良好的实践能力和创新思维。

毕业要求对培养目标的支撑矩阵

培养目标 毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4
毕业要求 1: 专业知识		√	√	
毕业要求 2: 问题分析与研究		√	√	
毕业要求 3: 使用现代工具		√	√	
毕业要求 4: 数学与人类文明	√			√
毕业要求 5: 环境与可持续发展	√			
毕业要求 6: 职业规范	√			
毕业要求 7: 沟通与合作				√
毕业要求 8: 终身学习	√			√
毕业要求 9: 设计/开发解决方案			√	

毕业要求指标点分解

毕业要求	指标点	课程名称
1. 专业知识: 掌握数学科学的思想方法, 具备扎实的数学基础和数学语言表达能力	1.1 系统全面地掌握数学的基本理论、基本知识和基本技能, 完成后续学习和工作的知识储备	数学分析 (一)、数学分析 (二)、数学分析 (三) (1) (2)
		高等代数 (一)、高等代数 (二) (1) (2) (3)
		解析几何 (1) (2)
		概率统计 (1) (2) (3)
		常微分方程 (1) (2) (3) (4)
	1.2 能够运用数学知识、数学语言和自然科学原理描述数学相关问题, 具有良好的科学精神	数学物理方法 (1) (2) (3)
		复变函数论 (1) (2)
		近世代数基础 (1) (2)
		拓扑学 (1) (2) (3)
		大学物理 (一)、大学物理 (二) (1) (2)
2. 问题分析与研究: 具有较强的分析能力、演绎推理能力、科学计算能力和综合创新能力	2.1 具有较强的分析能力、演绎推理能力、科学计算能力和综合创新能力	计算思维与问题求解 A (1) (2)
		数值计算 (1) (2)

析能力、演绎推理能力、科学计算能力和综合创新能力,能够应用数学的基本原理和方法对复杂问题建模并求解,获得合理有效的结论		数学建模 (1)
	2.2 具备利用数学基本原理和方法来理解、分析、研究和解决实际应用中的复杂问题的能力,能够对数学求解结果和实践结果之间的差异进行合理解释,并获得有效结论	数学物理方法 (2) (3) (4)
		大学物理实验I(一)、大学物理实验 I (二) (1) (2)
		数学实验 (1) (2)
		毕业论文 (设计) (1)
3.使用现代工具: 具备熟练使用计算机语言、工具及数学软件的基本技能,具有较强的算法设计、算法分析与编程能力,掌握文献检索及运用现代信息技术获取相关知识的基本方法	3.1 具备熟练使用计算机语言、工具及数学软件的基本技能,具有较强的算法设计、算法分析与编程能力,能够对复杂问题进行模拟或仿真,并理解其局限性	数值计算 (3) (4)
		数学实验 (1) (3)
		数学建模 (1) (2)
		毕业实习 (2)
	3.2 掌握文献检索、资料查询及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法	计算思维与问题求解 A (5) (6)
		数理科学导论 (1)
		毕业论文 (设计) (2)
4.数学与人类文明: 了解数学的历史概况、发展趋势、应用前景及其对社会、健康、安全、法律及文化的影响	4.1 了解数学的历史概况,了解数学的理论前沿、应用前景、发展动态以及数学在相关领域的新需求,了解数学的发展以及数学对社会、健康、安全、法律及文化的影响	数理科学导论 (2) (3)
		实变函数 (1) (2) (3) (4)
		泛函分析 (1) (2) (3) (4)
		近世代数基础 (3)
		拓扑学 (4)
	4.2 深刻理解数学与其他学科之间的联系,了解数学在其他相关学科中的应用方法以及其他学科对数学发展的推动作用	力学 (1) (2) (3) (4)
		计算思维与问题求解 A (2) (3) (4)
		大学物理 (一)、大学物理 (二) (1) (2) (3)
5.环境与可持续发展: 能够理解和评价数学及相关学科的工程实践	5.1 能够理解环境保护和社会可持续发展的必要性和现实意义,具备环境保护和可持续发展的意识	环境保护与可持续发展 (1) (2)
		形势与政策 (2)
		大学生心理健康 (2) (4)
	5.2 能够理解数学及其相关的实践活	数理科学导论 (3) (5)

活动对环境、社会可持续发展的影响	动对环境以及社会可持续发展的影响	工程认识与工程实践 (1)
		毕业实习 (3)
6.职业规范：了解中国国情，具有人文社会科学素养、社会责任感，能够理解并遵守职业道德和行为规范，做到责任担当、贡献国家、服务社会	6.1 理解认同新时代中国特色社会主义，坚持中国共产党的领导	中国近现代史纲要 (1) (2) (3) (4) (5) (6)
		马克思主义基本原理概论 (1) (2) (3) (4)
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (1) (2) (3) (4)
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (1) (2) (3) (4)
		军事理论 (1) (2) (3) (4) (5)
		国家安全教育 (1) (2) (3)
	6.2 具有良好的言行修养和人文素养，身心健康	思想道德与法治 (1) (2) (3)
		思想政治理论课实践教学 (A-D) (1) (2) (3)
		大学英语 (一)、大学英语 (二)、大学英语 (三)、大学英语 (四) (3)
		体育 (1) (2) (3) (4)
		大学生心理健康 (5) (6)
	6.3 在工作中能自己遵守职业道德和规范，具有法律意识	军事技能训练 (1) (2) (3) (4)
		形势与政策 (1)
		工程认识与工程实践 (3)
7.沟通与合作：具有团队合作和组织管理能力，能够在跨文化背景下进行有效交流与合作，在多学科组成的团队中承担个体、团队成员或负责人的角色	7.1 能够在多学科、跨文化背景下，就数学及相关领域的问题，通过口头、文稿、图表等方式，准确表达自己的观点	大学英语 (一)、大学英语 (二)、大学英语 (三)、大学英语 (四) (1)
		数学分析 (一)、数学分析 (二)、数学分析 (三) (2) (3)
		高等代数 (一)、高等代数 (二) (3) (4) (5)
		解析几何 (3) (4)
		概率统计 (3) (4)
	7.2 能够正确认识自我，并具有团体意识，能够在多学科背景下独立或合	大学生心理健康 (1) (2) (3)
		数学建模 (2) (3)

	作完成团队分配的任务	毕业实习 (4)
		毕业论文 (设计) (3)
8.终身学习： 具有自主学习和终身学习的意识，能不断学习新知识、新理论和新方法，有不断学习和适应数学发展的能力	8.1 掌握自主学习的方法，了解拓展知识和能力的途径，能认识不断探索和学习的必要性	大学英语 (一)、大学英语 (二)、大学英语 (三)、大学英语 (四) (2)
		数理科学导论 (1) (4)
		毕业实习 (1)
		毕业论文 (设计) (1) (2) (3)
	8.2 能针对个人或职业发展的需求，采用合适的方法，自主学习，适应数学科学的新发展	工程认识与工程实践 (2) (4)
		数学分析 (一)、数学分析 (二)、数学分析 (三) (3)
		高等代数 (一)、高等代数 (二) (4)
9.设计/开发解决方案： 能够运用数学知识设计并开发创新性的解决方案，解决实际问题，展现良好的实践能力和创新思维	9 能够运用数学知识设计并开发创新性的解决方案，解决实际问题，展现良好的实践能力和创新思维。	毕业实习 (1) (2)
		毕业论文 (设计) (2)
		劳动教育 (一)、劳动教育 (二) (1)

毕业学分要求：本专业学生必须修满 146 学分，其中必修课程 122 学分，专业选修课程 15 学分，通识教育选修课程 9 学分。

主干学科：数学

专业核心课程：复变函数论、实变函数、泛函分析、数值计算、近世代数基础、拓扑学

修业年限：4 年

授予学位：理学学士

专业建设责任人签字：



院长签字：



环境保护与可持续发展									H									
工程认识与工程实践										H			M				M	
力学								H										
计算思维与问题求解 A			H			M		M										
数学分析（一）、 数学分析（二）、 数学分析（三）	H													M			H	
高等代数（一）、 高等代数（二）	H													M			M	
解析几何	H													M				
概率统计	H													M				
常微分方程	H																	
大学物理（一）、 大学物理（二）		M						H										
大学物理实验 I(一)、大学物理实 验 I(二)				M				H										
复变函数论		H																
实变函数							H											
泛函分析							H											
数值计算			H		H													
近世代数基础		H					M											
拓扑学		H					M											
数学实验				H	H													
数学建模			H		H										H			
毕业实习					H					M					M	H		M
毕业论文（设计）				H		H									H	H		H

选课说明

此处应对各类课程之间的关系、选课要求、选课策略及对学生职业规划的影响进行详细说明。

数学与应用数学专业课程体系由通识教育平台、大类教育平台和专业教育平台 3 部分构成。

（一）通识教育平台

通识教育平台课程包括通识教育必修课程和通识教育选修课程。

（1）通识教育必修课程

通识教育必修课程包括思想政治理论课、军事类课程、体育类课程、大学外语课程、劳动教育课程、大学生心理健康教育，思政选择性必修课程，共计 34 学分。

（2）通识教育选修课程

设置 A 人文素养与文化遗产、B 艺术创造与审美体验、C 社会治理与全球视野、D 科学探索与技术创新等 4 类通识教育选修课程模块。各专业学生须选修通识教育选修课程至少 8 学分，其中 A、B、D 类课程每个模块至少选修 2 学分，C 类课程模块至少选修 1 学分。

继续设置“兴海学术前沿讲座课程”，按照每完成 1 次讲座学习计 2 学时，每 8 学时计 0.5 学分原则认定为科学探索与技术创新课程模块学分，修读学分上限不得超过 1 学分。

（二）大类教育平台

大类教育平台课程为必修课程，包括：数理科学导论、数学物理方法、环境保护与可持续发展、工程认识与工程实践、力学、计算思维与问题求解 A、数学分析（一）、数学分析（二）、数学分析（三）、高等代数（一）、高等代数（二）、解析几何、概率统计、常微分方程、大学物理（一）、大学物理（二）、大学物理实验 I（一）、大学物理实验 I（二）等 18 门课程，共计 50 学分。

（三）专业教育平台

学院专业平台课程包括专业核心课程、综合实践课程及专业选修课程等 3 类课程。

（1）专业核心课程

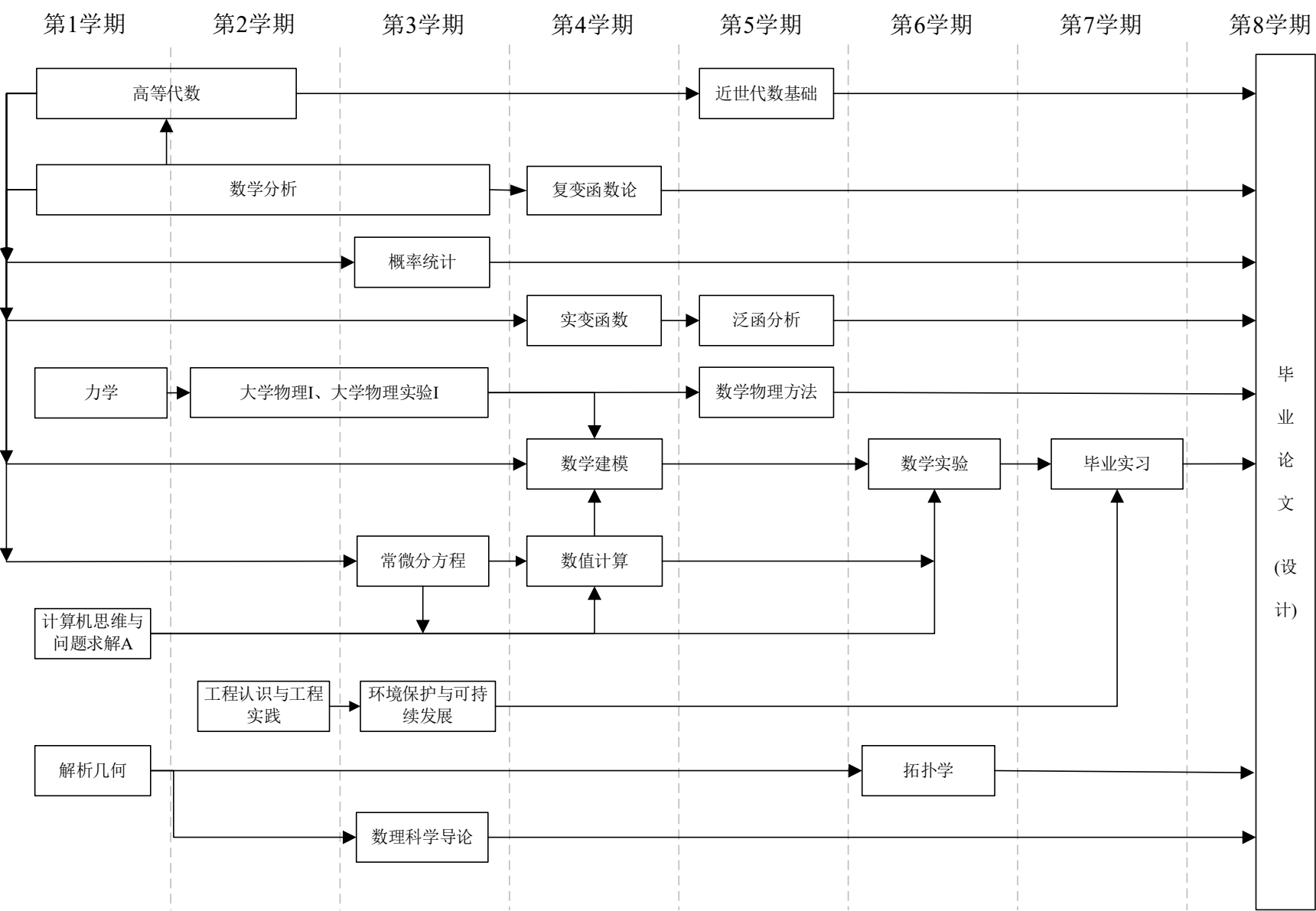
该类课程为必修课程，包括：复变函数论、实变函数、泛函分析、数值计算、近世代数基础、拓扑学等 6 门课程，共计 19.5 学分。

（2）综合实践课程。该类课程为必修课程，包括：数学实验、数学建模、毕业实习、毕业论文（设计）等 4 门课程，共计 19.5 学分

（3）专业选修课程

学生根据个人发展目标，可以从专业选修课程中选修不少于 15 学分的课程。全校所有专业选修课打通，学生在已获得先修课程学分的情况下，可以按照班主任或导师指导跨专业选修不超过 5 学分的课程。

数学与应用数学课程配置流程图



数学与应用数学专业学分设置情况

课程设置（纵向）	学 分	占总学分比例
通识教育平台	42	28.5%
大类教育平台	50	33.9%
专业教育平台	54	37.6%
合 计	146	100%

课程设置（横向）						占总学时 比例	占总学分 比例
内 容		学时	学分	学时 小计	学分 小计		
理 论 教 学 环 节	理论必修	1501	85.5	1869	108.5	59.6%	74.3%
	专业选修	240	15				
	通识教育选修	128	8				
实践教学环节（含课内实践 和独立实践环节）		594/21 周	37.5	1266	37.5	40.4%	25.7%

数学与应用数学专业人才培养方案指导性计划进程表（一）

通识教育平台																		
必修34学分 选修≥8学分																		
序号	课程 编号	课程名称	学分	学时分配					学期学时数分配								备 注	
				理论	实践				第一学年		第二学年		第三学年		第四学年			
				讲授	实验	实习	研讨	其他	1	2	3	4	5	6	7	8		
1	1220000101	思想道德与法治	2.5	40					40									
2	1220000201	中国近现代史纲要	2.5	40						40								
3	1220000301	马克思主义基本原理	3	48							48							
4	1220000401	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40								40						
5	1220000501	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40									40					
6	1220000601	形势与政策	2	32						8	8	8	8					
7	1220000700 (1-4)	思想政治理论课实践教学(A-D)	2					32	8	8	8	8						
8	1220000900	国家安全教育	1	14			2			16								
9	1120000101	大学英语（一）	1.5	16			16		32									
10	1120000201	大学英语（二）	1.5	16			16			32								
11	1120000301	大学英语（三）	1.5	16			16				32							
12	1120000401	大学英语（四）	1.5	16			16					32						
13	3170000101	军事理论	2	32						32								
14	3170000201	军事技能训练	2			3周			3周									
15	1160000101	体育（一）	0.5	22				10	32									俱乐部模式
16	1160000201	体育（二）	0.5	22				10		32								
17	1160000301	体育（三）	0.5	22				10			32							
18	1160000401	体育（四）	0.5	22				10				32						
19	3170000301	大学生心理健康教育	2	32					32									
20	3160012100	劳动教育（一）	0.5	2				14	8	8								
21	3160012200	劳动教育（二）	0.5	2				14			8	8						
22	1220006700	中华民族共同体概论	1	16							16							思政选择性必修课程，至少选修1门
23	1220006800	党史专题讲座		16							16							
通识教育选修课程			8	设置A:人文素养与文化遗产；B:艺术创造与审美体验；C:社会治理与全球视野；D:科学探索与技术创新等4类通识教育选修课程模块。各专业学生须选修通识教育选修课程至少8学分，其中A、B、D类课程每个模块至少选修2学分，C类课程模块至少选修1学分。														
小计			42	490	0	3周	66	100	152/3周	176	152	128	48	0				

数学与应用数学专业人才培养方案指导性计划进程表（二）

大类教育平台																	
必修50学分																	
序号	课程 编号	课程名称	学分	学时分配					学期学时数分配								备 注
				理论	实践				第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		
				讲授	实验	实习	研讨	其他	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1250020100	数理科学导论	1	14			4				18						
2	1240020601	数学物理方法	2	26			6						32				
3	1100021001	环境保护与可持续发展	1	14	2						16						
4	1250021500	力学	2.5	32			14	2	48								
5	1070020601	工程认识与工程实践	1			1周				1周							
6	1060020100	计算思维与问题求解A	2	56					56								
7	1240023101	数学分析（一）	4.5	64			24		88								
8	1240023201	数学分析（二）	5.5	72			32			104							
9	1240023301	数学分析（三）	5.5	72			32				104						
10	1240034001	高等代数（一）	4.5	60			28		88								
11	1240023501	高等代数（二）	5	64			32			96							
12	1240023601	解析几何	2.5	40			8		48								
13	1240023701	概率统计	3.5	48			24				72						
14	1240023801	常微分方程	3.5	48			16				64						
15	1250020601	大学物理 I （一）	2.5	42			6			48							
16	1250020701	大学物理 I （二）	2.5	42			6				48						
17	1250020801	大学物理实验 I（一）	0.5		24					24							
18	1250020901	大学物理实验 I（二）	0.5		24						24						
小计			50	694	50	1周	232	2	328	272/1周	346	0	32	0	0	0	

数学与应用数学专业人才培养方案指导性计划进程表（三）

专业教育平台（一）																	
专业核心19.5学分 综合实践19.5学分																	
序号	课程 编号	课程名称	学分	学时分配					学期学时数分配								备 注
				理论	实践				第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		
				讲授	实验	实习	研讨	其他	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1240030101	复变函数论	3	44			12					56					专业核心
2	1240030201	实变函数	4	56			16					72					专业核心
3	1240030301	泛函分析	3	40			16						56				专业核心
4	1240030401	数值计算	3.5	48	16		8					72					专业核心
5	1240030501	近世代数基础	3.5	45			11						56				专业核心
6	1240030601	拓扑学	2.5	36			12							48			专业核心
7	1240030801	数学实验	2	16	32									48			综合实践
8	1240030901	数学建模	3.5	32	1周		16					48/ 1周					综合实践 学创融合
9	1240031001	毕业实习	2			2周									2周		综合实践
10	1240031101	毕业论文（设计）	12				14周									14周	综合实践
小计			39	317	48/1周	2周	96/14周	0	0	0	0	192/1周	112	96	2周	14周	

数学与应用数学专业人才培养方案指导性计划进程表（四）

专业教育平台（二）																	
专业选修≥15学分																	
序号	课程 编号	课程名称	学分	学时分配					学期学时数分配								备 注
				理论	实践				第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		
				讲授	实验	实习	研讨	其他	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1240032000	视觉分析中的张量学习导论	0.5	4	2		2						8				国际学术前沿
2	1240032100	最优控制理论前沿	0.5	5			3								8		国际学术前沿
3	1240032200	从Taylor公式到神经网络	0.5	6	2											8	国际学术前沿
4	1240032300	智能优化算法	0.5	8												8	国际学术前沿
5	1240032400	人工神经网络及其应用	0.5	8												8	国际学术前沿
6	1240032500	发展方程进展	0.5	5			3									8	国际学术前沿
7	1240032600	偏微分方程前沿	0.5	5			3								8		国际学术前沿
8	1240032700	图论前沿选讲	0.5	6			2								8		国际学术前沿
9	1240032800	组合数学选讲	0.5	6			2									8	国际学术前沿
10	1240032900	生物动力系统最新进展	0.5	4			4									8	国际学术前沿
11	1240033000	生物数学前沿	0.5	4			4								8		国际学术前沿
12	1240033100	非线性偏微分方程数值计算方法	0.5	6	2											8	国际学术前沿
13	1240033200	流体力学中的偏微分方程问题	0.5	8											8		国际学术前沿
14	1240033300	量子信息前沿	0.5	8												8	国际学术前沿
15	1240033400	表示论前沿	0.5	8											8		国际学术前沿
16	1240033500	分支理论导论(双语)	1.5	24			8							32			本研贯通
17	1240033600	Sobolev空间	1.5	24			8									32	本研贯通
18	1240033700	代数几何初步	1.5	24			8									32	本研贯通
19	1240033800	组合张量	1.5	24			8							32			本研贯通
20	1240033900	海洋数值计算方法	1.5	24			8							32			本研贯通
21	1240034001	人工智能	2.5	38	10										48		本研贯通
22	1240034100	数学科技论文与写作	1	12			4						16				写作与沟通
23	1240034201	Dynamical complex network （动态复杂网络）	1.5	24			8								32		全英文 科教融合
24	1240034301	偏微分方程	2.5	36			12								48		科教融合
25	1240034400	代数拓扑	1.5	24			8								32		科教融合
26	1240034501	图论及其应用	1.5	24			8							32			科教融合
27	1240034601	微分方程数值解	1.5	24	8									32			科教融合
28	1240034701	模糊集理论及应用	1.5	20	6		6							36			科教融合
29	1240034800	机器学习与优化	1.5	20	6		6									32	学创融合
30	1240034900	流体力学理论	1.5	32										32			
31	1240035001	运筹学	2.5	32	8		8							48			

数学与应用数学专业人才培养方案指导性计划进程表（四）

专业教育平台（二）

专业选修≥15学分

序号	课程 编号	课程名称	学分	学时分配					学期学时数分配								备 注	
				理论	实践					第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		
				讲授	实验	实习	研讨	其他	1	2	3	4	5	6	7	8		
32	1240035101	最优化方法	2	32	8										48			
33	1240035201	分析学方法选讲	1	8			8									16		
34	1240035301	代数学方法选讲	1	16												16		
35	1240035401	多元应用统计分析	1.5	24			8								32			
36	1240035501	随机过程	1.5	26			6							32				
37	1240035600	时间序列分析及应用	1.5	24			8									32		
38	1240035701	数学发展史	1.5	24			4							28				
39	1240035801	离散数学	2.5	32	8		8					48						
40	1240035900	量子信息基础	1.5	24			8								32			
41	1240036001	数论与密码	2	26			10								32			
42	1240036101	微分几何	2	32			8								40			
小计			52	765	60	0	191	0	0	0	0	72	336	392	224	0		

数学科学学院开课一览表

序号	课程 编号	课程名称	学分	学时分配					开课学期	主要面向专业
				理论	实践					
				讲授	实验	实习	研讨	其他		
1	1240020101	工科数学分析（一）	5	72			3	13	1	全校各专业
2	1240020201	工科数学分析（二）	4	56			3	13	2	全校各专业
3	1240020301	线性代数与解析 几何A	3	40			4	12	1	全校各专业
4	1240020401	概率论与数理统计	2.5	32			4	12	2	全校各专业
5	1240020501	复变函数与积分变换	2	36			4		3	全校各专业
6	1240020601	数学物理方法	2	26			6		5	数学与应用数学、应用物理学
7	1240021001	微积分（一）	3.5	52			2	10	1	经管学院
8	1240021101	微积分（二）	3	44			2	10	2	经管学院
9	1240021201	线性代数与解析 几何B	2.5	32			4	12	1	经管学院
10	1240021300	文科高等数学	2.5	32			8		1	外语、人文、马院
11	1240023101	数学分析（一）	4.5	64			24		1	数学与应用数学
12	1240023201	数学分析（二）	5.5	72			32		2	数学与应用数学
13	1240023301	数学分析（三）	5.5	72			32		3	数学与应用数学
14	1240023401	高等代数（一）	4.5	60			28		1	数学与应用数学
15	1240023501	高等代数（二）	5	64			32		2	数学与应用数学
16	1240023601	解析几何	2.5	40			8		1	数学与应用数学
17	1240023701	概率统计	3.5	48			24		3	数学与应用数学
18	1240023801	常微分方程	3.5	48			16		3	数学与应用数学
19	1240027101	工科数学分析（一）	4.5	56			32		1	人工智能留学生班
20	1240027201	工科数学分析（二）	4.5	64			16		2	人工智能留学生班
21	1240027301	线性代数与解析几何A	3.5	48	8		16		1	人工智能留学生班
22	1240027401	概率论与数理统计	2.5	32			16		2	人工智能留学生班
23	1240027501	离散数学 Discrete Mathematics	4	64					3	人工智能留学生班
24	1240028100	微积分（一）	5	68				26	1	能源与动力工程（未来领军）、核工程与核技术（未来领
25	1240028200	微积分（二）	5.5	76				26	2	能源与动力工程（未来领军）、核工程与核技术（未来领
26	1240028300	线性代数与空间解析几何	3	40	6		16		1	能源与动力工程（未来领军）、核工程与核技术（未来领
27	1240028400	概率论与数理统计	3	40	6		16		2	能源与动力工程（未来领军）、核工程与核技术（未来领
28	1240028600	数学建模	2	32					2	能源与动力工程（未来领军）、核工程与核技术（未来领
29	1240030101	复变函数论	3	44			12		4	数学与应用数学
30	1240030201	实变函数	4	56			16		4	数学与应用数学
31	1240030301	泛函分析	3	40			16		5	数学与应用数学

数学科学学院开课一览表

序号	课程 编号	课程名称	学分	学时分配					开课学期	主要面向专业
				理论	实践					
				讲授	实验	实习	研讨	其他		
32	1240030401	数值计算	3.5	48	16		8		4	数学与应用数学
33	1240030501	近世代数基础	3	45			11		5	数学与应用数学
34	1240030601	拓扑学	2.5	36			12		6	数学与应用数学
35	1240030801	数学实验	2	16	32				6	数学与应用数学
36	1240030901	数学建模	3.5	32	1周		16		4	数学与应用数学
37	1240031001	毕业实习	2			2周			7	数学与应用数学
38	1240031101	毕业论文（设计）	12				14周		8	数学与应用数学
39	1240032000	视觉分析中的张量学习导论	0.5	4	2		2		4	数学与应用数学
40	1240032100	最优控制理论前沿	0.5	5			3		6	数学与应用数学
41	1240032200	从Taylor公式到神经网络	0.5	6	2				7	数学与应用数学
42	1240032300	智能优化算法	0.5	8					7	数学与应用数学
43	1240032400	人工神经网络及其应用	0.5	8					7	数学与应用数学
44	1240032500	发展方程进展	0.5	5			3		7	数学与应用数学
45	1240032600	偏微分方程前沿	0.5	5			3		6	数学与应用数学
46	1240032700	图论前沿选讲	0.5	6			2		6	数学与应用数学
47	1240032800	组合数学选讲	0.5	6			2		7	数学与应用数学
48	1240032900	生物动力系统最新进展	0.5	4			4		7	数学与应用数学
49	1240033000	生物数学前沿	0.5	4			4		6	数学与应用数学
50	1240033100	非线性偏微分方程数值计算方法	0.5	6	2				7	数学与应用数学
51	1240033200	流体力学中的偏微分方程问题	0.5	8					6	数学与应用数学
52	1240033300	量子信息前沿	0.5	8					7	数学与应用数学
53	1240033400	表示论前沿	0.5	8					6	数学与应用数学
54	1240033500	分支理论导论(双语)	1.5	24			8		5	数学与应用数学（双语授课）
55	1240033600	Sobolev空间	1.5	24			8		7	数学与应用数学
56	1240033700	代数几何初步	1.5	24			8		7	数学与应用数学
57	1240033800	组合张量	1.5	24			8		5	数学与应用数学
58	1240033900	海洋数值计算方法	1.5	24			8		5	数学与应用数学
59	1240034001	人工智能	2.5	38	10				6	数学与应用数学
60	1240034100	数学科技论文与写作	1	12			4		4	数学与应用数学
61	1240034201	Dynamical complex network （动态复杂网络）	1.5	24			8		6	数学与应用数学（全英文课）
62	1240034301	偏微分方程	2.5	36			12		6	数学与应用数学

数学科学学院开课一览表

序号	课程 编号	课程名称	学分	学时分配					开课学期	主要面向专业
				理论	实践					
				讲授	实验	实习	研讨	其他		
63	1240034400	代数拓扑	1.5	24			8		6	数学与应用数学
64	1240034501	图论及其应用	1.5	24			8		5	数学与应用数学
65	1240034601	微分方程数值解	1.5	24	8				5	数学与应用数学
66	1240034701	模糊集理论及应用	1.5	20	6		6		5	数学与应用数学
67	1240034800	机器学习与优化	1.5	20	6		6		7	数学与应用数学
68	1240034900	流体力学理论	1.5	32					5	数学与应用数学
69	1240035001	运筹学	2.5	32	8		8		5	数学与应用数学
70	1240035101	最优化方法	2	32	8				6	数学与应用数学
71	1240035201	分析学方法选讲	1	8			8		7	数学与应用数学
72	1240035301	代数学方法选讲	1	16					7	数学与应用数学
73	1240035401	多元应用统计分析	1.5	24			8		6	数学与应用数学
74	1240035501	随机过程	1.5	26			6		5	数学与应用数学、金融学、工商管理
75	1240035600	时间序列分析及应用	1.5	24			8		7	数学与应用数学
76	1240035701	数学发展史	1.5	24			4		5	数学与应用数学
77	1240035801	离散数学	2.5	32	8		8		4	数学与应用数学
78	1240035900	量子信息基础	1.5	24			8		6	数学与应用数学
79	1240036001	数论与密码	2	26			10		6	数学与应用数学
80	1240036101	微分几何	2	32			8		6	数学与应用数学

通识教育选修课程一览表

序号	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配					开课学期	所属类别	开课单位
					理论	实践						
					讲授	实验	实习	研讨	其他			
1	1010000100	学会成长	1	16	16					秋季	A类	船舶学院
2	1120001401	美语视听说	2	32	32					秋季	A类	外语学院
3	1120001501	英语公共演讲	1.5	24	24					春季	A类	外语学院
4	1120001801	英语美文赏析	1.5	24	24					春季	A类	外语学院
5	1120002001	英语国家社会与文化	2	32	32					秋季	A类	外语学院
6	1120002301	日本文化	1.5	32	16			16		春季	A类	外语学院
7	1120002401	日本影视赏析	1.5	32	16			16		秋季	A类	外语学院
8	1120002501	俄罗斯当代社会与文化	1.5	32	16			16		春季	A类	外语学院
9	1120002701	俄罗斯名著欣赏	1.5	32	16			16		秋季	A类	外语学院
10	1120002801	解读英语词汇	1.5	24	24					春季	A类	外语学院
11	1120002901	高级英语阅读I	2.5	48	36			12		秋季	A类	外语学院
12	1120003001	高级英语阅读II	2.5	48	36			12		春季	A类	外语学院
13	1120003101	英语语音与口语实践	1.5	24	21				3	秋季	A类	外语学院
14	1120003201	国际商贸英语基础	1.5	24	22			2		春季	A类	外语学院
15	1120003301	日语初级（入门）	3	56	40			16		春季及秋季	A类	外语学院
16	1120003401	日语初级（提高）	3	56	40			16		春季及秋季	A类	外语学院
17	1120003501	德语初级（入门）	3	56	40			16		春季及秋季	A类	外语学院
18	1120003701	法语初级（入门）	3	56	40			16		春季及秋季	A类	外语学院
19	1120003801	法语初级（提高）	3	56	40			16		春季及秋季	A类	外语学院
20	1120003901	俄语初级（入门）	3	56	40			16		春季及秋季	A类	外语学院
21	1120004001	俄语初级（提高）	3	56	40			16		春季及秋季	A类	外语学院
22	1120004301	职场英语	1.5	24	24					秋季	A类	外语学院

通识教育选修课程一览表

序号	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配					开课学期	所属类别	开课单位
					理论	实践						
					讲授	实验	实习	研讨	其他			
23	1120004401	英语社会热点话题视听说	1	24	8	13		3		春季	A类	外语学院
24	1120004501	科幻小说史	1.5	24	24					春季	A类	外语学院
25	1120004601	大学生情绪素质培养	1	16	16					春季	A类	外语学院
26	1120003601	德语初级（提高）	3	56	40			16		春季及秋季	A类	外语学院
27	1130000101	俄罗斯概况	2	32	32					秋季	A类	人文学院
28	1130000700	近现代中国行政区划演变史	1.5	24	24					春季	A类	人文学院
29	1130000800	西方社会哲学思想精要	2	32	32					秋季	A类	人文学院
30	1130000900	四书选读	1.5	24	22			2		秋季	A类	人文学院
31	1130001000	先秦诸子与当代社会	1.5	24	24					春季	A类	人文学院
32	1130000201	正念心理素质训练	1.5	32	16			8	8	春季	A类	人文学院
33	1130000301	心理学与生活-沙盘游戏治疗	2	32	32					秋季	A类	人文学院
34	1130001100	跟着思想家去旅行	1.5	24	24					春季	A类	人文学院
35	1130000401	哲学之思与诗词之美	2	40	28			12		春季	A类	人文学院
36	1130000501	西方哲学与人生	1.5	24	20			4		春季	A类	人文学院
37	1130001200	精神分析与人格发展	1.5	32	16			16		春季	A类	人文学院
38	1130001300	哲学的故事	1	16	12			4		秋季	A类	人文学院
39	1140000701	交际礼仪与口才	1	24	18			4	2	春季及秋季	A类	国际学院
40	1160001401	网球实践	0.5	16	2				14	春季及秋季	A类	体育部
41	1160001301	棒垒球实践	0.5	16	2				14	春季及秋季	A类	体育部
42	1160000501	篮球实践	0.5	16	2				14	春季及秋季	A类	体育部
43	1160000601	排球进阶训练	0.5	16	2				14	春季及秋季	A类	体育部
44	1160000701	乒乓球实践能力培养	0.5	16	2				14	春季及秋季	A类	体育部

通识教育选修课程一览表

序号	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配					开课学期	所属类别	开课单位
					理论	实践						
					讲授	实验	实习	研讨	其他			
45	1160000801	英式橄榄球实践	0.5	16	2				14	春季及秋季	A类	体育部
46	1160000901	羽毛球实践	0.5	16	2				14	春季及秋季	A类	体育部
47	1160001001	自行车骑行实践	0.5	16	2				14	春季及秋季	A类	体育部
48	1160001101	军事体育实践	0.5	16	2				14	春季及秋季	A类	体育部
49	1160001201	足球探索	0.5	16	2				14	春季及秋季	A类	体育部
50	1160001501	游泳实践	0.5	16	2				14	春季及秋季	A类	体育部
51	8010000100	大学生生活劳动技能	1.5	32	16			1	15	秋季	A类	后勤集团
52	8010000200	大学生劳动教育认知与实践	1	22	10			2	10	春季	A类	后勤集团
53	6010000201	阅读与分享	1	18	16			2		春季及秋季	A类	图书馆
54	3160000200	朋辈心理辅导	1.5	32	16				16	春季	A类	学工处
55	3160000300	自我认知与情绪管理	1.5	24	24					秋季	A类	学工处
56	3160000400	压力管理与情绪调节	2	32	32					春季	A类	学工处
57	3160000500	对话原生家庭	0.5	16	8			8		秋季	A类	学工处
58	3160000600	核心护航 核世界中的心灵密码	0.5	16	8			8		秋季	A类	学工处
59	3160000700	护航成长 光影中的心理学智慧	0.5	16	8			8		春季	A类	学工处
60	3160000800	心安归处：正念减压心理调适	0.5	16	8			8		春季	A类	学工处
61	3160000900	幸福感 HAPPINESS	0.5	16	8			8		春季	A类	学工处
62	3160001000	遇见更好的自己——女性心理学	0.5	16	8			8		秋季	A类	学工处
63	3160001100	自我成长——积极心理学	1.5	24	24					春季	A类	学工处
64	3160001200	走向深蓝：船海心理探秘	0.5	16	8			8		春季	A类	学工处
65	3160001300	学生心理工作技能	1	24	8				16	春季	A类	学工处
66	3160001400	沙盘心语：解码心灵密码	0.5	16	8			8		春季	A类	学工处

通识教育选修课程一览表

序号	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配					开课学期	所属类别	开课单位
					理论	实践						
					讲授	实验	实习	研讨	其他			
67	3160001500	心灵旋律：音乐心理剧探索之旅	0.5	16	8			8		春季	A类	学工处
68	3160001600	职业发展之专业行业分析	0.5	8	8					春季	A类	学工处
69	3160001700	职业发展之自我特质探索	0.5	8	8					春季及秋季	A类	学工处
70	3160001800	职业发展之走进军工集团	0.5	8	8					秋季	A类	学工处
71	3160001900	职业发展之学业路径选择	0.5	8	8					春季	A类	学工处
72	3160002000	职业发展之职业素养训练	0.5	8	8					春季	A类	学工处
73	3160002100	就业指导之求职简历设计	0.5	8	8					春季及秋季	A类	学工处
74	3160002200	就业指导之求职面试准备	0.5	8	8					秋季	A类	学工处
75	3160002301	就业指导之社交礼仪养成	0.5	8	8					秋季	A类	学工处
76	3160002400	就业指导之个人形象管理	0.5	8	8					春季	A类	学工处
77	3160002500	就业指导之就业权益与法律	0.5	8	8					秋季	A类	学工处
78	3160002801	孙子兵法导读	2	32	32					春季及秋季	A类	学工处
79	3160003001	定向越野	1	24	15				9	春季及秋季	A类	学工处
80	3160003101	解密三十六计	2	32	32					春季及秋季	A类	学工处
81	3160003301	军事运筹学	1	16	16					春季及秋季	A类	学工处
82	3160003401	毛泽东军事思想	2	32	32					春季及秋季	A类	学工处
83	3160003701	武经七书概论	2	32	32					春季及秋季	A类	学工处
84	3160003901	中国红色革命文化精神	1.5	24	24					春季及秋季	A类	学工处
85	3160004101	世界史简论	1.5	24	24					春季	A类	学工处
86	3160004301	国家标识文化与爱国主义教育	1.5	32	16		16			春季	A类	学工处
87	3160004401	经典红歌赏析与学唱	1.5	24	21				3	秋季	A类	学工处
88	3160004601	生命与健康	2	32	32					秋季	A类	学工处

通识教育选修课程一览表

序号	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配					开课学期	所属类别	开课单位
					理论	实践						
					讲授	实验	实习	研讨	其他			
89	3160004701	中国传统节日文化	1.5	24	24					春季	A类	学工处
90	3160005500	公共表达能力训练	1	24	8	16				春季	A类	学工处
91	3160005300	新闻宣传必备技能	1	24	8	16				春季	A类	学工处
92	3160005400	劳动教育与实践	1	24	8	16				春季	A类	学工处
93	3160002700	生涯规划：出国留学指南	1	16	16					春季及秋季	A类	学工处
94	3160002800	大学生安全文化	1	16	16					春季及秋季	A类	学工处
95	3050000502	红色传承工学堂 （哈军工红色文化“一院一品”大思政课堂）	1	16	9			7		秋季	A类	宣传部
96	3050000102	哈军工红色文化宣讲能力提升实践课	1	16	9		4	3		秋季	A类	宣传部
97	3050000202	哈军工精神与校史文化	1	16	13			3		春季	A类	宣传部
98	3050000302	哈军工文化创新创业实践	1	16	5			11		春季	A类	宣传部
99	1220000801	东北抗联诗词鉴赏	1	16	16					春季	A类	马克思主义学院
100	1070001701	中国陶瓷赏析	1.5	24	24					春季	B类	机电学院
101	1070001801	中国古典器物与装饰艺术	1.5	24	24					春季	B类	机电学院
102	1070002300	立体形态探索	0.5	16	12				4	秋季	B类	机电学院
103	1070001301	设计与人生	1.5	24	20			4		秋季	B类	机电学院
104	1070001401	设计与创新	1.5	24	20			4		秋季	B类	机电学院
105	1070001201	工业设计概论	1	24	20			4		秋季	B类	机电学院
106	1070002101	中国工艺美术史	1.5	24	24					春季	B类	机电学院
107	1070002201	西方工艺美术史	1.5	24	24					春季	B类	机电学院
108	1070001901	基础手绘入门	1.5	32	16				16	春季	B类	机电学院
109	1070001101	雪雕艺术设计	1.5	32	16				16	秋季	B类	机电学院

通识教育选修课程一览表

序号	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配					开课学期	所属类别	开课单位
					理论	实践						
					讲授	实验	实习	研讨	其他			
110	1070002500	粘土动漫雕塑	1	24	12				12	秋季	B类	机电学院
111	1170001001	影像应用与实践	1	24	13			3	8	春季及秋季	B类	机电学院
112	1080000300	师生原创古诗词赏析	1	24	4			20		春季	B类	信通学院
113	1120002101	英语影视赏析	1.5	24	20				4	春季	B类	外语学院
114	1120002601	俄罗斯电影赏析	1	24	8			16		秋季	B类	外语学院
115	1120000100	摇滚乐的历史	2	32	32					春季	B类	外语学院
116	3170005901	合唱基础	1.5	24	24					春季及秋季	B类	本科生院
117	3170006001	基础声乐	1.5	24	24					秋季	B类	本科生院
118	3170007601	合唱艺术	1.5	32	16				16	春季及秋季	B类	本科生院
119	3170004801	交响乐鉴赏	1.5	24	24					春季	B类	本科生院
120	3170004901	中国器乐作品鉴赏	1.5	24	24					秋季	B类	本科生院
121	3170007001	中国民乐合奏	1.5	32	16				16	春季及秋季	B类	本科生院
122	3170007101	西洋管弦乐合奏	1.5	32	16				16	春季及秋季	B类	本科生院
123	3170007201	军乐合奏	1.5	32	16				16	春季及秋季	B类	本科生院
124	3170004201	中国近现代音乐简史	1.5	24	24					春季及秋季	B类	本科生院
125	3170006101	手风琴演奏基础	2	32	32					春季及秋季	B类	本科生院
126	3170007401	手风琴理论与表演	1.5	32	16				16	春季及秋季	B类	本科生院
127	3170004700	戏剧鉴赏	1.5	24	24					春季及秋季	B类	本科生院
128	3170006800	话剧表演基础	2	32	32					春季及秋季	B类	本科生院
129	3170006301	舞蹈基础	1.5	24	24					春季及秋季	B类	本科生院
130	3170004601	舞蹈鉴赏	1.5	24	24					春季	B类	本科生院
131	3170007801	舞蹈理论与表演	1.5	32	16				16	春季及秋季	B类	本科生院

通识教育选修课程一览表

序号	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配					开课学期	所属类别	开课单位
					理论	实践						
					讲授	实验	实习	研讨	其他			
132	3170005701	平面设计基础	2	32	32					春季及秋季	B类	本科生院
133	3170005401	美学与艺术评论	1.5	24	24					春季	B类	本科生院
134	3170007901	视觉传达设计理论与创作	1.5	32	16				16	春季及秋季	B类	本科生院
135	3170006700	自媒体短视频制作	1.5	32	16				16	秋季	B类	本科生院
136	3170004401	基础乐理	1.5	24	24					春季及秋季	B类	本科生院
137	3170004301	音乐鉴赏	2	32	32					秋季	B类	本科生院
138	3170005801	钢琴演奏基础	2	32	32					春季及秋季	B类	本科生院
139	3170007301	钢琴作品赏析与演奏	1.5	32	16				16	春季及秋季	B类	本科生院
140	3170004001	艺术导论	1	16	16					春季及秋季	B类	本科生院
141	3170004100	中西方美术史	1.5	24	24					春季	B类	本科生院
142	3170004501	美术鉴赏	2	32	32					春季及秋季	B类	本科生院
143	3170008001	绘画理论与创作	1.5	32	16				16	春季及秋季	B类	本科生院
144	3170005500	西方电影评论	1.5	24	24					秋季	B类	本科生院
145	3170005101	歌剧艺术鉴赏	1.5	24	24					春季	B类	本科生院
146	3170006401	听觉与视唱基础	1.5	24	24					春季及秋季	B类	本科生院
147	3170007701	声乐理论与表演	1.5	32	16				16	春季及秋季	B类	本科生院
148	3170006600	声乐表演基础	2	32	32					春季及秋季	B类	本科生院
149	3170005201	西方音乐简史与经典作品赏析	1.5	24	24					春季及秋季	B类	本科生院
150	3170006501	流行歌曲弹唱	1.5	24	24					春季及秋季	B类	本科生院
151	3170008100	歌曲创作	1.5	32	16				16	春季及秋季	B类	本科生院
152	3170006201	古筝演奏基础	1.5	24	24					春季及秋季	B类	本科生院
153	3170007501	古筝理论与表演	1.5	32	16				16	春季及秋季	B类	本科生院

通识教育选修课程一览表

序号	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配					开课学期	所属类别	开课单位
					理论	实践						
					讲授	实验	实习	研讨	其他			
154	3170005001	中国民族民间音乐鉴赏	1.5	24	24					春季及秋季	B类	本科生院
155	3170006900	街舞与霹雳舞基础	1.5	32	16				16	春季及秋季	B类	本科生院
156	3170005300	中国书画鉴赏	1.5	24	24					春季及秋季	B类	本科生院
157	3170005600	影视评论	1.5	24	24					春季及秋季	B类	本科生院
158	8010000300	中华传统生活美学	1	22	10				12	秋季	B类	后勤集团
159	3160004001	评剧艺术赏析	2	32	32					春季及秋季	B类	学工处
160	1020000400	节能减排与低碳社会	1	16	16					春季	C类	航建学院
161	1030037101	中国的环境危局与突围	2	32	32					秋季	C类	动力学院
162	1070002600	工程创新“一站式” 学生社区志愿服务	0.5	16	1	15				春季及秋季	C类	机电学院
163	1090000301	国家公务员制度	1.5	24	24					春季及秋季	C类	经管学院
164	1090000401	行政管理实务	1.5	24	24					秋季	C类	经管学院
165	1090000501	公共政策概论	1.5	24	24					春季	C类	经管学院
166	1090000601	现代市场营销素质与 能力提升	1.5	32	16			16		春季及秋季	C类	经管学院
167	1100000400	生态文明与可持续发展	1	16	16					秋季	C类	材化学院
168	1120001301	英语报刊文摘	1.5	24	24					秋季	C类	外语学院
169	1120001701	跨文化交际	2	32	32					春季	C类	外语学院
170	1120001901	英语口语	1	24	14			10		春季及秋季	C类	外语学院
171	1130000600	国际关系导论	1.5	24	16			8		秋季	C类	人文学院
172	3160002901	第二次世界大战简史	1.5	24	24					春季及秋季	C类	学工处
173	3160003201	军兵种知识	1.5	24	24					春季及秋季	C类	学工处
174	3160003501	世界海战简史	1.5	24	24					春季及秋季	C类	学工处
175	3160003601	世界军事名著鉴赏	2	32	32					春季及秋季	C类	学工处

通识教育选修课程一览表

序号	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配					开课学期	所属类别	开课单位
					理论	实践						
					讲授	实验	实习	研讨	其他			
176	3160003801	新概念武器	2	32	32					春季及秋季	C类	学工处
177	3160004201	海权简史	1.5	24	24					秋季	C类	学工处
178	3160004501	现代战争启示录	1.5	24	24					春季	C类	学工处
179	1020000100	力学与工程	1	16	16					秋季	D类	航建学院
180	1020000201	飞行器创新设计制作	1	24	8	16				春季及秋季	D类	航建学院
181	1020000301	创新方法应用实践	1.5	32	16	16				春季	D类	航建学院
182	1020000500	跨介质技术及应用	1	16	16					秋季	D类	航建学院
183	1030037001	船舶动力装置概论	1.5	26	24				2	春季及秋季	D类	动力学院
184	1030037201	船舶与港口防污技术	1.5	24	24					秋季	D类	动力学院
185	1030037301	国际海事公约与绿色船舶发展	1.5	27	24				3	秋季	D类	动力学院
186	1030000700	智能运维与管理	1	16	16					春季	D类	动力学院
187	1030000500	船舶振动噪声控制	1	16	16					春季	D类	动力学院
188	1040000100	生命科学导论	2	32	32					春季及秋季	D类	智能学院
189	1040000200	人人都该懂的脑科学	2	32	32					春季及秋季	D类	智能学院
190	1040000300	人工智能理论与技术创新实践	2	32	32					春季	D类	智能学院
191	1040000400	海上无人系统与智能控制	1	16	16					秋季	D类	智能学院
192	1040000500	创新和创业的理论与实践	1.5	32	16			16		春季及秋季	D类	智能学院
193	1040000700	奇异的仿生学	2	32	32					春季及秋季	D类	智能学院
194	1040000800	大脑与行为	2	32	32					春季及秋季	D类	智能学院
195	1040000900	水下导航技术概论	1	16	16					春季及秋季	D类	智能学院
196	1040001000	Control-lab类创新课	1	24	8	8		8		秋季	D类	智能学院
197	1040001100	数字图像处理	2	32	32					秋季	D类	智能学院

通识教育选修课程一览表

序号	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配					开课学期	所属类别	开课单位
					理论	实践						
					讲授	实验	实习	研讨	其他			
198	1040001200	物联网科创导论	2	40	24			16		秋季	D类	智能学院
199	1040001300	船舶与海洋装置新型控制技术	1.5	24	24					秋季	D类	智能学院
200	1040000600	海洋大数据导论	1	16	16					春季	D类	智能学院
201	1050000100	海洋开发中的热点水声问题概述	1	16	16					春季及秋季	D类	水声学院
202	1050000300	现代水声技术与应用	1	16	16					春季	D类	水声学院
203	1050000400	现代海洋技术概论	1.5	24	24					春季及秋季	D类	水声学院
204	1050000500	近代声学技术与现代生活	1.5	24	24					春季及秋季	D类	水声学院
205	1050000701	声音与海洋探索	1.5	32	16			16		秋季	D类	水声学院
206	1050000201	走进海洋之三海一核	1.5	24	24					春季	D类	水声学院
207	1060000101	皇帝新脑	0.5	16				16		秋季	D类	计算机学院
208	1060000401	走近人工智能	1	16	16					秋季	D类	计算机学院
209	1060000201	仿人机器人原理与应用	1	24	8	16				秋季	D类	计算机学院
210	1060000300	计算机博弈原理与应用	1	24	8	16				春季	D类	计算机学院
211	1060000500	基于MBSE的数字孪生前沿技术导论	1.5	32	16	16				秋季	D类	计算机学院
212	1070000301	机械与文明	1	16	16					春季	D类	机电学院
213	1070000801	3D打印——从梦想到现实	1.5	24	20			4		春季	D类	机电学院
214	1070001001	绿色设计概论	1	16	16					春季	D类	机电学院
215	1170000201	科技创新训练	3	80	19				61	春季及秋季	D类	机电学院
216	1170000401	Arduino创意实践入门	1	24	8.5				15.5	春季及秋季	D类	机电学院
217	1170000501	机器人创意制作实践	1	24	4				20	春季及秋季	D类	机电学院
218	1170000901	文化创意产品设计与3D打印制作	1	24	6			4	14	春季及秋季	D类	机电学院
219	1170000601	智能制造AI实践	1	24	10				14	春季及秋季	D类	机电学院

通识教育选修课程一览表

序号	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配					开课学期	所属类别	开课单位
					理论	实践						
					讲授	实验	实习	研讨	其他			
220	1170000301	无碳小车的设计与制作	2	48	15				33	秋季	D类	机电学院
221	1170000701	智能控制无人船的创新制作	1	24	11				13	秋季	D类	机电学院
222	1170000801	激光加工创意制作	0.5	16	2	2		2	10	春季及秋季	D类	机电学院
223	1170001100	慧鱼创意制作	1	24	5				19	春季及秋季	D类	机电学院
224	1070000901	通用设计方法与创新设计方法	1.5	24	18			6		秋季	D类	机电学院
225	1070001601	创新方法（TRIZ）概论	1	16	16					春季及秋季	D类	机电学院
226	1070001501	创新方法与实践	1.5	32	22			10		秋季	D类	机电学院
227	1070002400	现代产品几何技术规范（GPS）基础	1	16	14			2		春季	D类	机电学院
228	1170001101	基于MWORKS的多系统集成仿真实践入门	0.5	16	4				12	春季及秋季	D类	机电学院
229	1170001201	MWORKS机械系统建模实践训练	1	24	10			4	10	春季及秋季	D类	机电学院
230	1070002700	工程文化认知与实践	2	40	24				16	春季及秋季	D类	机电学院
231	1080000100	机器人设计及制作	2	48	16	32				春季及秋季	D类	信通学院
232	1080000200	现代电子技术	2.5	40	20	16		4		秋季	D类	信通学院
233	1090000201	创业运营演练	1	32		32				春季及秋季	D类	经管学院
234	1100000101	化学与社会	1.5	24	24					春季及秋季	D类	材化学院
235	1100000201	材料与文明	1.5	24	24					春季及秋季	D类	材化学院
236	1100000301	纳米科技导论	1.5	24	24					秋季	D类	材化学院
237	1120004101	计算机辅助翻译理论与实践	1.5	24	24					春季	D类	外语学院
238	1150070101	军用核能技术及其发展	1	16	16					秋季	D类	核学院
239	1150070201	核能装置概论	1	16	13			3		春季	D类	核学院
240	1150070301	核技术应用	1	16	16					秋季	D类	核学院
241	1150070401	奇妙核世界	1	16	12			4		秋季	D类	核学院

通识教育选修课程一览表

序号	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配					开课学期	所属类别	开课单位
					理论	实践						
					讲授	实验	实习	研讨	其他			
242	1240000201	高等数学解题方法与技巧	1.5	24	24					秋季	D类	数学学院
243	1240000301	计算方法	1	24	16			8		春季	D类	数学学院
244	1240000400	机器学习数学基础	1	16	12			4		秋季	D类	数学学院
245	1240000101	数学零距离	1.5	32	20			12		春季及秋季	D类	数学学院
246	1250000101	物理与文化	1.5	24	24					秋季	D类	物理学院
247	1250000201	大学物理预修课	2	32	32					春季	D类	物理学院
248	1250000301	近代物理学进展	1.5	24	24					春季	D类	物理学院
249	1250000400	魅力物理实验：入门与创新	0.5	24		24				秋季	D类	物理学院
250	1250000500	物理实验创新竞赛项目实训	1	32		32				秋季	D类	物理学院
251	1250000601	大学生科研能力训练	2	48	16			32		春季	D类	物理学院
252	1250000701	光子晶体技术进展	0.5	8	8					春季	D类	物理学院
253	1250000801	无处不在的物理现象	1	16	16					秋季	D类	物理学院
254	1250000901	光镊——研究微观世界的新手段	1	16	16					春季及秋季	D类	物理学院
255	1250001001	光纤的世界	1	16	16					春季及秋季	D类	物理学院
256	1250001100	水下激光三维重建入门	0.5	12	8			4		秋季	D类	物理学院
257	6010000301	信息检索（文管类）	1	18	16				2	春季及秋季	D类	图书馆
258	6010000101	信息检索（理工类）	1	18	16				2	春季及秋季	D类	图书馆
259	3100000301	大学生创新创业导论	1	24	14			7	3	秋季	D类	校团委
260	3100000101	大学生KAB类创业基础	1.5	36	16			17	3	春季	D类	校团委
261	3100000201	商业计划能力培养与提升	1	24	7			17		春季及秋季	D类	校团委
262	3100000401	如何赢得大学生创新创业大赛(网络)	1.5	30	16				14	春季及秋季	D类	校团委
263	3160002600	走进中国十大军工集团	1	24	8	16				秋季	D类	学工处

通识教育选修课程一览表

序号	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配					开课学期	所属类别	开课单位
					理论	实践						
					讲授	实验	实习	研讨	其他			
264	3160002900	一带一路看世界	1	24	8	16				春季	D类	学工处
265	3160003000	国学与智慧人生	1	16	16					春季	D类	学工处
266	3160003100	掌握客户需求是创业成功的基础	1	24	8	16				春季	D类	学工处
267	3050000401	海洋中国	1	16	14				2	春季及秋季	D类	宣传部
268	3050000601	极地探索	1	16	14				2	春季	D类	宣传部