

目 录

太原理工大学 2022 版本本科人才培养方案的原则意见	1
太原理工大学专业名称一览表	9
国际经济与贸易培养方案	13
工程管理培养方案	25
会计学培养方案	39
物流管理培养方案	51
物流管理培养方案（航空物流方向）	63
工程管理培养方案（五年）	76

太原理工大学 2022 版本本科人才培养方案的原则意见

校教 [2022] 13 号

培养方案是高等学校开展教学工作、实现人才培养目标的纲领性文件，体现学校的教育思想和办学方针，是学校组织和管理教学过程、监控与评价教学质量的主要依据。为进一步贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，全面落实《中共中央办公厅 国务院办公厅 关于新时代振兴中西部高等教育的意见》、《教育部关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》、《教育部关于深化本科教育教学改革全面提高人才培养质量的意见》、《深化新时代教育评价改革总体方案》、《普通高等学校本科教育教学审核评估实施方案（2021-2025 年）》、《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》、《新时代学校思想政治理论课改革实施方案》、《关于加快构建高校思想政治工作体系的意见》等文件精神，进一步深化学校本科教育教学改革，全面推进新工科、新文科、新医科建设，打造新型学院人才培养组织模式，构建一流本科人才培养体系，全面提高本科人才培养质量，学校决定启动新一轮本科人才培养方案的修订工作，特提出如下原则意见。

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实立德树人根本任务，秉承“以人为本，文体为舟，承载德智，全面发展”的办学理念，坚持“以学生为中心”，紧密围绕国家和区域经济社会发展需求和学校办学定位，以国家本科专业质量标准和专业认证标准等为依据，系统梳理课程体系，完善数字化教学体系，充分开发利用线上教学资源，加快推进教育教学信息化，全面优化课程设置，注重实践能力培养，强化创新创业教育，严格毕业学分要求，突出专业优势特色，培养德智体美劳全面发展、重点服务区域经济转型和社会发展的创新型、研究型和应用型的多层次复合型人才。

二、基本原则

1. 深化课程思政改革，充分发挥课堂主渠道作用

坚持立德树人，强化政治标准，加强课程思政教育教学改革，结合学科专业特点，把课程思政建设落实、落细，确保各类课程在政治导向上与思想政治理论课同向同行，精心打造由思政课、人文素质课、专业课、社会实践等构成的思想政治理论教育课程体系。各专业要遵循思想政治工作规律，遵循教书育人规律，遵循学生成长规律，针对人才培养特点和学生思想特征完善课程教学体系，系统梳理并深入挖掘各类课程蕴含的思想政治教育元素和承载的思想政治教育功能，优化课程设置，以教研室为中心，建

立思政元素案例库，将思政内容融入通识课程、专业课程、实践环节等教学环节，并贯穿于培养方案、教学大纲、教学设计、教学目标、授课计划之中，充分发挥课堂主渠道作用，在课堂教学过程中合理嵌入育人要素，引导学生学习知识、锤炼心志、涵养品行，实现育人效果最大化。

2. 对标质量标准，优化课程体系

修订方案要遵循教育部发布的《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准（2018 年）》，要结合经济社会发展需求和专业特色，进一步融合专业认证、本科教学审核评估、行业准入等重要规范、标准和要求，加强新工科建设，夯实理科基础，发展新文科，推动专业结构的适应性调整、前瞻性布局、结构性变革。突出以学生为中心，以“两性一度”为遵循，加强一流课程建设，开展“中国金课”行动，提升课程课时的质量和效率。全面提高基础学科人才培养质量，深入实施“六卓越一拔尖计划”2.0，对人才培养方案进一步调整和优化，全面提升卓越人才培养质量。

3. 坚持大类培养，落实“厚基础、宽口径”理念

坚持以生为本的教育理念，进一步贯彻固本强基的培养理念，以强化基础作为人才培养改革的突破口，继续实施“专业招生、大类培养”的模式，强化数理基础，优化大类平台基础课，进一步拓展通识教育。原则上，同一大类一年级的课程要设置相同，由大类专业统一设课。同时，注重优化大类平台与专业平台的衔接，使学生所学知识达到“通”与“专”融合，促进学生全面发展。

三、修订重点

1. 完善思政教育体系，推进三全育人

以习近平新时代中国特色社会主义思想、党的十九大精神和全国教育大会精神为指导，深入学习领会习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，推进“四史”宣传教育，全面贯彻落实立德树人根本任务，构建人才培养大思政体系。把立德树人内化到专业培养目标、毕业要求和课程设置等方面，融入思想道德、文化知识、社会实践教育各环节。深入挖掘和提炼各门课程所蕴含的思政要素和德育功能，加强课程思政的教学设计，不断完善思政课程和课程思政教学体系，推进全员全程全方位育人，实现对学生知识传授和价值引领相统一。

2. 加强劳动育人，将劳动教育贯穿人才培养全过程

根据《中共中央国务院关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》、《山西省关于全面加强新时代大中小学劳动教育的若干措施》（晋发[2021]68号），学校不断完善课程完善、资源丰富、模式多样、机制健全的劳动教育体系，包括“第一课堂”的课堂教学和“第二课堂”的实践环节两大主渠道，让劳动教育成为学校教育不可或缺的环节和立德树人的新载体。

本科人才培养方案中，使劳动教育理论教学贯穿在主要课程的教学内容中，为学生提供多样化的劳

动教育课程资源，主要依托的课程包括《创新创业课程》、《思想政治理论综合实践课》、《工程伦理》，保证劳动教育课内达到 32 学时，培养学生敬业、精益、专注、创新等劳动精神。在实践环节，设置公益劳动（1 周），工程训练等实践体验式劳动教育，并在自主实践环节中，实施包括假期社会实践、社会调查、生产劳动、公益活动、志愿服务、勤工助学、就业见习、创业实践、社团活动在内的实践活动，教育引导学⽣崇尚劳动、尊重劳动、勤于劳动，树立正确劳动价值观，提升学⽣进行创造性劳动的能力与水平。

3. 聚焦特色优势，支撑专业改革

为进一步强化专业内涵，促进专业特色发展，提升专业竞争力，根据《教育部关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》、《山西省人民政府办公厅关于高等教育本科专业优化调整的指导意见》文件要求，学校建立了学科专业动态调整优化机制，各专业应紧密跟踪关注经济社会及产业发展的新趋势、科学技术发展的新特点，全面优化调整课程教学体系、实践教学体系，完善课程教学目标要求，紧密与产业发展需求相结合，以建设国家一流专业为目标，制定专业优势突出、特色鲜明的人才培养方案。

4. 科学梳理课程体系，引导学生自主成长

根据学校定位及学校人才培养总目标，进一步校准本专业人才培养目标和毕业要求。依据培养目标与毕业要求合理设置课程，明确课程内容、知识点对培养目标和毕业要求的支撑度和达成度，将毕业要求落实到相应的课程设置及教学环节中。合理设置通识必修、专业主干核心课程和各类选修课程的学时学分比例，系统梳理专业课程内容体系，压减陈旧内容，精心凝练课程内容，提高课程含金量，与线上资源有机相结合，使学生享有更充裕的自主学习、自主实践时间，培养学生的创新意识、创造精神和创新能力。

5. 深化教学方法改革，提升课堂教学质量

用中国革命、建设、改革开放实践理论成果及最新科技发展成果及时更新教学内容，加强课程体系与课程思政紧密融合的系统性，推动课程体系重构。加大数字化课程教学比重，因地制宜、因课制宜，充分运用现代信息技术进行多模式、多元化教学方法实践，打造个性化、互动式、启发式、研讨式、案例式、混合式、翻转式课堂等，引导学生主动性、研究性学习，强化师生互动、生生互动，培养学生创新能力及高阶思维。促进教育与教学互动，将课讲深讲透，帮助学生形成正确的世界观、人生观、价值观，提高道德修养的精神境界，确保教学质量以及教育方向的正确性。完善教材编写、选用审查机制，进一步落实和强化各级部门对教材选用、导向、质量把关的领导及管理责任，加强对教材选用工作监督检查和违规处理。鼓励教师基于国家精品在线开放课程结合本校课堂实际进行课程融合、改造，开展线上线下混合式教学。

6. 注重过程评价，导向能力培养

以学生能力达成为导向，建立灵活多样、科学合理的课程考核方式，着力强化学生质疑、批判、思辨和知识应用能力的培养，打造有深度、有难度、有挑战度的“金课”。根据课程性质、课程内容及学时分配等，采取卷面考试、平台测试、案例分析、研究报告等考核方式，也可采用多种方式相结合的考核方式，明确考核比例分配。强化过程考核，适当加大平时成绩比重，并注重平时成绩的记录及评定依据的留存，加强学生学习过程数据分析，打造智慧学习社区。同时，要积极探索“全过程考核-非标准答案”考试改革，让试题更具有灵活性、开放性与探究性，激发学生的学习动力和专业志趣。

7. 优化实践教学内容，重构实践教学体系

重视实践教学环节，深化实践教学方法改革，优化实践教学内容，增强学生实践创新能力培养。进一步构建和完善实践教学体系，搭建优质、开放的实践创新能力锻炼平台，推进虚拟仿真实验建设和“实验空间”平台应用。增加综合性、创新性、设计性、研究性实验，精简压缩验证性实验；鼓励开展课程群的联合实验、大课程设计等；加大课程设计、毕业设计与生产、社会实际相结合的力度，增加企业生产一线先进技术实习比重；加强学科专业交叉的实践创新能力训练，加大工程训练内容的比重；鼓励依托科研优势开设开放性实验项目，研发虚拟仿真实验项目；进一步加强与行业、企业、研究所的合作，充分利用校外实践教学资源，深化产教融合。在实践环节设置 4 学分的自主实践内容，包括各级各类学科竞赛、双创竞赛、科技创新以及各级大学生创新创业项目、各类社会实践活动等，培养学生实践创新能力，提升学生进行创造性劳动的能力。

8. 系统化开展双创教育，增强创新创业能力

根据《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》、《国务院关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见》要求，牢固树立创新创业教育理念，以培养学生“敢闯会创”的精神和素养为核心，将创新创业教育融入人才培养全过程，将创新创业能力培养融入课程教学与专业实践，推进创新创业教育与专业教育交叉融合。在自主实践环节中包括创新创业类实践内容，着力强化学生创新精神、创业意识和创新创业能力培养。在培养方案的理论课程教学中设置 2 学分创新创业类通识素养限选课程，按照“两性一度”要求建设校内创新创业课程，结合在线开放课程资源，提供科学化、专业化、一体化的创新创业课程体系，供学生自主选择修读。在自主实践中以项目化方式开展创新创业实践，鼓励建设主题团队、小组、研究室等，自主设计围绕创新创业主题的教学实践方案，形成百舸争流的创新创业教育实践的生动局面。

四、具体要求

1. 培养目标与毕业要求

依据学校人才培养总目标，在充分调研毕业生、用人单位反馈及社会需求状况，考虑学科专业特色

及现状的基础上,各专业要结合专业认证要求,参考教育部相关专业类教学指导委员会相关规范,科学制定本专业人才培养目标。培养目标要从整体上说明毕业生应具备的知识素质、职业能力、就业领域、人才的基本定位等,表述应明确、具体,体现本专业的特色与优势。

各专业要根据专业培养目标对毕业要求进一步细化(从知识、能力、素质等方面说明本专业学生的毕业要求),实现对培养目标的支撑。各个专业可结合国家专业类质量标准确定毕业要求,毕业要求要高于各类专业教学质量国家标准要求。

各专业要根据毕业要求建立能力达成矩阵,明确各门课程、各教学环节的教学目标对专业人才培养目标、毕业要求达成的作用,避免开设无承载培养要求的课程。

2. 学制、学分、学时要求

(1) 各本科专业标准学制为 4 年(建筑学 5 年),不同专业的毕业要求总学分参照《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》的最低毕业要求学分执行。

实践环节学分应满足《教育部等部门关于进一步加强高校实践育人工作的若干意见》教思政[2012]1 号)中提出的要求:人文社会科学类本科专业不少于总学分(学时)的 15%,理工农医类本科专业不少于 25%。

“卓越工程师教育培养计划”专业根据卓越人才培养模式特点,增加校企联合培养实践学分,其专业实践教学比例应不低于总学分的 30%。

(2) 学分计算方法:原则上理论课(含课内实践、实验)、独立设置的实验课每(大于等于)16 学时计 1 学分,超过 16 个学时的实验建议独立设课;实践教学环节(实习、实训、科研训练、课程设计、毕业设计或论文等),每周计 1 学分,自主实践学分计算办法依据《太原理工大学本科生自主实践考核及学分认定暂行规定》执行。学分最小单位为 0.5。

(3) 学期与教学周安排

学校实行秋、春两学期制教学,秋学期和春学期各 20 周,考试各 1 周。第八学期(五年制第十学期)按 16 周安排教学,不安排课内学时,只进行毕业设计(论文),包括毕业实习环节教学。各专业根据国标要求、专业指导委员会意见及毕业设计实际情况,自行规定毕业实习周数。

3. 课程设置

(1) 通识必修课。包括思政课、数学、物理、外语、军事、体育课程要严格按照本科生院要求设置(清单另行发布)。

(2) 跨学院公共课程由各专业根据培养目标设置到专业主干必修课程或专业选修课中。课程清单另行发布,各专业自行选择(确有必要设置本清单之外的其他跨学院公共课程,由各专业与开课学院沟通确定课程要求)。

表 1 跨学院公共课程学时、学分清单列表

课程类型	可选学分	可选学时
计算机类	2	32
化学类	2	32
制图类	3, 5.5, 6	48, 88, 96
力学类	3, 4, 4.5	48, 64, 72
电子类	2, 4, 5	32, 64, 80

(3) 属于同一个专业大类的专业（专业培养类除外），大一实施通识教育，课程设置应完全一致。

(4) 专业主干核心课程（原则上不超过 10 门）为必修课程。其余专业选修课由各专业根据国标要求进行设置，各专业应设置 4 学分跨学科选修课程。

(5) 跨学科选修课程由本科生院组织设置专业可面向全校各专业开放的学科交叉课程，供学生选修。

(6) 鼓励学院按专业大类及课程群优化实验教学内容，建设综合性独立实验课程，不断提高综合性、设计性、创新性实验的比例，建立多层次、模块化、开放式的实验教学体系，培养学生解决复杂问题的能力 and 创新思维。鼓励学院围绕国家产业变革和社会经济发展需求，统筹专业资源，进一步整合专业课程，通过设置课程群系列课程设计的方式组织教学，按照工程训练、教学实习实训、生产实习和毕业实习分层次设置实习环节。鼓励学院将毕业设计（论文）做到企业生产一线，将生产实际课题和现场劳动教育相结合，提升学生综合运用所学知识的能力。通过建立科学完整、相对独立的实践课程体系，使课程实验、课程设计、工程训练、教学实习实训、生产实习、毕业实习和毕业设计（论文）等诸多环节融为一体，提升实践教学环节的质量和效益。

4. 培养方案基本框架（以四年制理工类专业为例：）

名称	课程设置			学时 (周)	学分	说 明	备 注
培养方案总学分	(不包含实验或上机学时所占学分)	必修课程	通识必修课			人文社会科学课程（思政课 16 学分，军事理论 2 学分，共 18 学分）； 公共基础课程（外语 7 学分，体育 4 学分，数学 13.5 学分，共 24.5 学分）； 自然科学课程（物理 7.5 学分）	说明中列举课程为必修课程，清单另行发布。 同一大类内专业大一的课程要完全一致。（专业培养类除外）
			专业主干必修课			各专业依据国标要求，一般不超过 10 门专业主干必修课。	
		选修课程	通识选修课	128	8	包括人文艺术选修课程（2 学分），创新创业类课程（2 学分）；其它限选课程包括写作与沟通（1 学分，32 学时，线上线下混合式）、工程伦理（1 学分，32 学时，线上线下混合式）、心理健康与安全教育（2 学分，32 学时，线上学习）。	素质选修类课程鼓励开展线上线下混合式教学或在线教学。
			专业选修课				
			跨学科选修课	64	4	由本科生院组织发布课程，学生任选，达到 4 个学分要求。	
	实践环节不得少于总学分的 25 %	实践环节	军训	3	不计学分	学校统一组织新生入学后的军事训练。	1、通过增加实践环节比重，培养学生创新能力、实践能力。 2、自主实践学分依据《太原理工大学本科生自主实践考核及学分认定暂行规定》执行。
			入学教育	1	不计学分	由学校和专业学院针对新生组织开展校史校情、专业教育。	
			毕业教育	1	不计学分	由学校和专业学院针对毕业生组织开展毕业、就业教育。	
			公益劳动周	1	不计学分	由专业学院在校内具体组织开展实践式劳动教育。	
			工程训练（劳动教育一）	自定	1 学分/周	含劳动教育，注重加强学生专业学科交叉的实践创新能力训练，加大工程训练内容的比重。	
			生产实习（劳动教育二）	自定	1 学分/周	加大校企合作，增加企业生产一线先进技术实习的比重。	
			课内实验		16 学时/学分	鼓励开展综合性、创新型实验，基于课程群的联合实验。	
			课程设计	自定	1 学分/周	鼓励开展基于课程群的大课程设计	
			毕业设计（论文），包括毕业实习	≤ 16	≤ 16		
			自主实践		4	包括劳动教育、创新创业教育、科技学术成果、各类社会实践活动等内容，培养学生实践创新综合能力	
			其 他	自定	1 学分/周		

5. 其他要求

培养方案内容参照《2022 版本本科人才培养方案模板》填写，并由各专业将定稿的培养方案内容录入教学管理服务平台。本方案自 2022 级本科生开始实施。

创新人才培养模式（试验班）、国际合作培养模式（留学生班）以及中外合作办学项目（伍伦贡学院）的培养方案，按照不同人才培养要求另行制定。

原则上，学校每四年组织开展一次培养方案的修订工作，期间各专业对培养方案可进行适当微调，经校教学指导委员会批准，报本科生院教务处备案后执行，无特殊情况不可对培养方案进行重大调整。

五、组织机构

学校成立“太原理工大学 2022 版培养方案修订工作委员会”，全面负责培养方案的修订工作。各学院务必高度重视培养方案修订工作，成立“院级专业培养方案制定工作组”（包括主要院领导、系主任、各专业负责人等），要广泛调研（兄弟院校、用人单位等），结合本专业国内外发展趋势和学校定位，充分研讨，认真征求师生建议，邀请院外、校外以及行业专家参加论证，要全面考虑教学内容、方式、课程设置等问题，对各专业培养方案进行意识形态审核，开展合法合规性政治审查，切实保证培养方案科学、合理、规范。

六、培养方案原则上每四年修订一次。

本版培养方案修订意见由本科生院负责解释。

太原理工大学专业名称一览表

学 院	专业代码	专业名称	修业年限	学位授予门类
机械与运载工程学院	080102	工程力学	四年	工学
	080202	机械设计制造及其自动化	四年	工学
	080204	机械电子工程	四年	工学
	080207	车辆工程	四年	工学
	080803T	机器人工程	四年	工学
材料科学与工程学院	080203	材料成型及控制工程	四年	工学
	080401	材料科学与工程	四年	工学
	080402	材料物理	四年	理学
	080403	材料化学	四年	理学
	080404	冶金工程	四年	工学
	080405	金属材料工程	四年	工学
	080406	无机非金属材料工程	四年	工学
	080407	高分子材料与工程	四年	工学
电气与动力工程学院	080501	能源与动力工程	四年	工学
	080601	电气工程及其自动化	四年	工学
	080801	自动化	四年	工学
	080607T	能源互联网工程	四年	工学
	081806T	交通设备与控制工程	四年	工学
计算机科学与技术学院（大数据学院）	080901	计算机科学与技术	四年	工学
	080904K	信息安全	四年	工学
	080905	物联网工程	四年	工学
	080717T	人工智能	四年	工学
	080910T	数据科学与大数据技术	四年	工学
	080911T	网络空间安全	四年	工学
	080917T	区块链工程	四年	工学
	101011T	智能医学工程	四年	工学
土木工程学院	081001	土木工程	四年	工学
	081002	建筑环境与能源应用工程	四年	工学
	081006T	道路桥梁与渡河工程	四年	工学

学 院	专业代码	专业名称	修业年限	学位授予门类
环境科学与工程学院	081003	给排水科学与工程	四年	工学
	082502	环境工程	四年	工学
水利科学与工程学院	081101	水利水电工程	四年	工学
	081102	水文与水资源工程	四年	工学
	082305	农业水利工程	四年	工学
化学工程与技术学院	080206	过程装备与控制工程	四年	工学
	081301	化学工程与工艺	四年	工学
	091308T	精细化工	四年	工学
矿业工程学院	070504	地理信息科学	四年	理学
	081401	地质工程	四年	工学
	081201	测绘工程	四年	工学
	081402	勘查技术与工程	四年	工学
	081403	资源勘查工程	四年	工学
	081501	采矿工程	四年	工学
	081503	矿物加工工程	四年	工学
	081005T	城市地下空间工程	四年	工学
经济管理学院	020401	国际经济与贸易	四年	经济学
	120103	工程管理	四年	管理学
	120202	市场营销	四年	管理学
	120203K	会计学	四年	管理学
	120601	物流管理	四年	管理学
	020106T	能源经济	四年	经济学
文法学院	030101K	法学	四年	法学
	050103	汉语国际教育	四年	文学
	120402	行政管理	四年	管理学
外国语学院	050201	英语	四年	文学
马克思主义学院	030503	思想政治教育	四年	法学
体育学院	040201	体育教育	四年	教育学
	040202K	运动训练	四年	教育学
数学学院	070101	数学与应用数学	四年	理学
	070102	信息与计算科学	四年	理学
	071201	统计学	四年	理学

学 院	专业代码	专业名称	修业年限	学位授予门类
软件学院	080902	软件工程	四年	工学
电子信息与光学工程学院	080301	测控技术与仪器	四年	工学
	080701	电子信息工程	四年	工学
	080702	电子科学与技术	四年	工学
	080703	通信工程	四年	工学
	080705	光电信息科学与工程	四年	理学
	080303T	智能感知工程	四年	工学
	080603T	光源与照明	四年	工学
	080710T	集成电路设计与集成系统	四年	工学
	080720T	智能测控工程	四年	工学
轻纺工程学院	081601	纺织工程	四年	工学
	081602	服装设计与工程	四年	工学
	130301	表演	四年	艺术性
	130505	服装与服饰设计	四年	艺术学
艺术学院	130201	音乐表演	四年	艺术学
	130204	舞蹈表演	四年	艺术学
	130310	动画	四年	艺术学
	130402	绘画	四年	艺术学
	130502	视觉传达设计	四年	艺术学
	130503	环境设计	四年	艺术学
	130507	工艺美术	四年	艺术学
	130508	数字媒体艺术	四年	艺术学
	060105T	文物保护技术	四年	历史学
	130311T	影视摄影与制作	四年	艺术学
	130409T	文物保护与修复	四年	艺术学
生物学医学工程学院	081302	制药工程	四年	工学
	082601	生物学医学工程	四年	工学
	083001	生物工程	四年	工学
安全与应急管理工程学院	082901	安全工程	四年	工学
	082902T	应急技术与管理	四年	工学

学 院	专业代码	专业名称	修业年限	学位授予门类
建筑学院	082801	建筑学	五年	工学、建筑学
	082802	城乡规划	五年	工学
	080205	工业设计	四年	工学
航空航天学院	081805K	飞行技术	四年	工学
	082002	飞行器设计与工程	四年	工学
化学学院	070301	化学	四年	理学
	070302	应用化学	四年	理学
物理学院	070201	物理学	四年	理学
	070202	应用物理学	四年	理学
生态学学院	071004	生态学	四年	理学

国际经济与贸易培养方案

学 院	经济管理学院	专业名称	国际经济与贸易
College	College of Economics and Management	Major	International Economics and Trade
学 制	四 年	授予学位	经济学学士
Duration	Four Years	Degree Granted	Bachelor of Economics

一、培养目标（Program Objectives）

本专业培养具有良好的思想品质和道德修养，掌握经济、国际经济、国际金融、国际贸易理论、国际贸易实务、国际贸易仲裁、国际能源市场分析、能源经济与贸易、煤炭交易系统等国贸专业能力；在具备传统国贸基本能力的同时能快速适应资源转型新发展的需要且具有很强的国贸实际操作能力；服务国家双循环发展新格局和山西对外开放新高地建设，国际经济与贸易专业旨在培养与现代新时期新要求相适应的具有专业知识、技能和能力的国内顶尖、世界知名的煤炭和能源贸易等领域的优秀骨干人才和行业领军人才。本专业培养的学生能够在煤炭和能源企业、外贸公司、银行、外资企业、合资企业、海关等从事外贸客服、外贸销售、外贸经理、助理、业务员、国际业务设计规划、外贸业务流程管理等工作。

二、毕业要求（The Graduation Requirements）

1. 具有良好的人文社会科学素养，较强的社会责任感和良好的职业道德。
2. 具有从事国际经济与贸易相关工作的必要的自然科学、财务会计与企业管理知识（对应通用标准 4.2.3）
3. 掌握扎实的国际经济与贸易学科基础和核心基础理论知识，具有国际经济形势分析能力和国际贸易必备能力，掌握国际贸易业务理论，具备国际贸易业务认识与实践能力，及时了解国际经济与贸易专业前沿与发展趋势（对应通用标准 4.2.2）
4. 具备沟通洽谈、国际贸易潜力分析、国际业务流程办理、国际贸易管理方面的职业技能（对应通用标准 4.4.3）
5. 具备体系化的经济学和国际贸易理论基础，运用科学方法，在实务性课程的指导下，分析和解决国际经济与贸易相关实践能力（对应通用标准 4.4.3）
6. 了解和掌握行业的政策、法律、法规和标准，正确认识国际经济发展趋势（对应通用标准 4.3）

7. 具备一定的团队协作精神、交流沟通、企业管理、社会竞争与合作能力（对应通用标准 4.3）
8. 掌握文献检索与论文写作的基本方法，具有独立自主学习、终身学习和适应国际经济形势和贸易发展的能力（对应通用标准 4.3）

三、主干学科（Main Disciplines）

经济学、管理学

四、主要课程（Main Courses）

政治经济学，财政学 A，货币银行学 B，统计学，国际商法，国际经济学，国际贸易理论，管理学 D，计量经济学 C，宏微观经济学 A

五、主要集中性实践教学环节（含专业实验）

（Practicum Module （experiments included））（表 3）

六、学时与学分（Credits Hours and Units）（表 4）

表 1 国际经济与贸易专业知识、能力体系表

知识、能力要求		对应课程
1. 具有良好的人文社会科学素养，较强的社会责任感和良好的职业道德。	1.1 具有良好的人文社会科学素养，能够树立正确的世界观、人生观和价值观	思想道德与法治，心理健康与安全教育，习近平新时代中国特色社会主义思想概论，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，入学教育
	1.2 能够坚持道德上正确的主张，坚持实践正义的原则；愿为社会做出奉献，具有较强的社会责任意识；树立全心全意为人民服务的职业思想，忠于职守，遵纪守法，团结协作，热爱本职工作，刻苦钻研职业技术与业务，在职业活动中发挥创造才能	体育（一），体育（二），体育（三），体育（四），当代世界经济与政治，思想道德与法治，习近平新时代中国特色社会主义思想概论，毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论，马克思主义基本原理，公益劳动周
	1.3 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	军事理论，思想道德与法治，思想政治理论综合实践课（一），思想政治理论综合实践课（二），军训
2. 具有从事国际经济与贸易相关工作的必要的自然科学、财务会计与企业管理知识（对应通用标准 4.2.3）	2.1 能够分析和认知自然科学的能力	高等数学 A（一），高等数学 A（二），线性代数，概率论与数理统计 B，数据库技术与管理，程序设计技术基础 B
	2.2 能够了解和掌握企业财务会计与企业管理知识	会计学，跨国公司经营与管理，管理学 D
3. 掌握扎实的国际经济与贸易学科基础和核心基础理论知识，具有国际经济形势分析能力和国际贸易必备能力，掌握国际贸易业务理论，具备国际贸易业务认识与实践能力，及时了解国际经济与贸易专业前沿与发展趋势（对应通用标准 4.2.2）	3.1 具备扎实的学科基础知识	政治经济学，会计学，财政学 A，货币银行学 B，统计学，产业经济学，管理学 D，经济法，计量经济学 C，宏微观经济学 A
	3.2 掌握学科核心基础理论知识	国际商法，国际经济学，国际贸易理论
	3.3 具备国际经济形势分析能力	国际贸易地理，国际市场营销，国际投资，国际金融，当代世界经济与政治
	3.4 具备从事国际贸易实务操作的必备能力	商务谈判，国际贸易理论，国际贸易实务，煤炭交易系统理论与实务，能源经济与贸易
	3.5 掌握并深刻领悟国际贸易业务理论	报关实务，国际结算，国际税收，外贸函电
	3.6 具备国际贸易业务认识与实践能力	国际经济与贸易专业认识实习，外贸业务流程模拟操作，报关实务课程设计，国际经济与贸易专业生产实习，国际经济与贸易专业学年论文，外贸函电课程设计，国际经济与贸易专业毕业设计（论文），国际经济与贸易专业毕业实习，国际经济与贸易专业教学实习，自主实践
	3.7 及时了解国际经济与贸易专业前沿与发展趋势	国际经济学，国际金融，能源经济与贸易

知识、能力要求		对应课程
4. 具备沟通洽谈、国际贸易潜力分析、国际业务流程办理、国际贸易管理方面的职业技能（对应通用标准 4.4.3）	4.1 具备沟通洽谈技能能力	英语听力（三），英语听力（四），商务谈判，外贸函电，国际贸易仲裁
	4.2 具备国际贸易潜力分析技能	统计学，国际技术与服务贸易，国际贸易地理，计量经济学 C
	4.3 具备国际业务流程办理技能	报关实务，国际结算，国际商法，国际税收，国际贸易实务，煤炭交易系统理论与实务，外贸业务流程模拟操作，报关实务课程设计，国际经济与贸易专业生产实习，外贸函电课程设计
	4.4 具备国际贸易管理技能	财务管理 B，国际商务管理，跨国公司经营与管理，管理学 D，数据库技术与管理
5. 具备体系化的经济学和国际贸易理论基础，运用科学方法，在实务性课程的指导下，分析和解决国际经济与贸易相关实践能力（对应通用标准 4.4.3）	5.1 具备体系化的经济学和国际贸易理论基础	政治经济学，财政学 A，货币银行学 B，产业经济学，国际投资，国际经济学，国际贸易理论，宏微观经济学 A，能源经济与贸易
	5.2 掌握科学方法	会计学，财务管理 B，统计学，国际商务管理，数据库技术与管理，计量经济学 C
	5.3 具备实务性课程的指导能力	报关实务，国际技术与服务贸易，国际结算，国际税收，商务谈判，外贸函电，国际贸易仲裁，国际贸易实务
	5.4 具备分析和解决国际经济与贸易相关实践能力	国际市场营销，经济法，煤炭交易系统理论与实务，国际经济与贸易专业认识实习，外贸业务流程模拟操作，报关实务课程设计，国际经济与贸易专业生产实习，国际经济与贸易专业学年论文，外贸函电课程设计，国际经济与贸易专业毕业设计（论文），国际经济与贸易专业毕业实习，国际经济与贸易专业教学实习
6. 了解和掌握行业的政策、法律、法规和标准，正确认识国际经济发展趋势（对应通用标准 4.3）	6.1 了解和掌握行业政策、法律、法规和标准	产业经济学，国际商法，国际贸易仲裁，经济法
	6.2 正确认识国际经济发展趋势	政治经济学，财政学 A，财务管理 B，货币银行学 B，国际技术与服务贸易，国际贸易地理，国际投资，国际金融，宏微观经济学 A
7. 具备一定的团队协作精神、交流沟通、企业管理、社会竞争与合作能力（对应通用标准 4.3）	7.2 具备一定的交流沟通能力	大学英语（三），大学英语（四），写作与沟通，人文艺术等课程
	7.3 具备一定的企业管理能力	国际商务管理，跨国公司经营与管理，管理学 D
	7.4 具备一定的社会竞争与合作能力	创新创业课程，跨学科选修课程，自主实践
	7.5 具备一定的团队协作精神	创新创业课程，自主实践

知识、能力要求		对应课程
8. 掌握文献检索与论文写作的基本方法，具有独立自主学习、终身学习和适应国际经济形势和贸易发展的能力（对应通用标准 4.3）	8.1 掌握文献检索能力	写作与沟通
	8.2 掌握文献利用能力	国际经济与贸易专业学年论文，国际经济与贸易专业毕业设计（论文）
	8.3 具备独立自主学习能力	国际经济与贸易专业毕业设计（论文），自主实践
	8.4 具备终身学习能力	入学教育，毕业教育，国际经济与贸易专业毕业设计（论文），国际经济与贸易专业毕业实习，国际经济与贸易专业教学实习
	8.5 具备适应国际经济形势和贸易发展的能力	入学教育，国际经济与贸易专业生产实习，国际经济与贸易专业毕业设计（论文），国际经济与贸易专业毕业实习

表 2 国际经济与贸易专业毕业要求实现矩阵

专业核心课程	专业特色课程	课程名称\毕业要求	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		大学英语（三）							√					
		大学英语（四）							√					
		英语听力（三）				√								
		英语听力（四）				√								
		高等数学 A（一）		√										
		高等数学 A（二）		√										
		线性代数		√										
		概率论与数理统计 B		√										
		军事理论	√											
√		政治经济学			√		√	√						
		会计学		√	√		√							
√		财政学 A			√		√	√						
		财务管理 B				√	√	√						
√		货币银行学 B			√		√	√						
		统计学			√	√	√							
	√	报关实务			√	√	√							
		产业经济学			√		√	√						
		国际技术与服务贸易				√	√	√						
√		国际结算			√	√	√							
	√	国际贸易地理			√	√		√						
√		国际商法			√	√		√						
		国际商务管理				√	√		√					
	√	国际市场营销			√		√							
		国际税收			√	√	√							
		国际投资			√		√	√						
		跨国公司经营与管理		√		√			√					
√		商务谈判			√	√	√							
	√	外贸函电			√	√	√							
√		国际经济学			√		√							
√		国际贸易理论			√		√							
		国际贸易仲裁				√	√	√						
√		管理学 D		√	√	√			√					
		数据库技术与管理		√		√	√							
		体育（一）	√											
		体育（二）	√											
		体育（三）	√											

专业核心课程	专业特色课程	课程名称\毕业要求	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		体育（四）	√											
	√	国际金融			√			√						
		经济法			√		√	√						
		当代世界经济与政治	√		√									
√		计量经济学 C			√	√	√							
√		国际贸易实务			√	√	√							
		程序设计技术基础 B		√										
√		宏微观经济学 A			√		√	√						
		思想道德与法治	√											
		写作与沟通							√	√				
		心理健康与安全教育	√											
		创新创业课程							√					
		跨学科选修课程							√					
		人文艺术等课程							√					
	√	煤炭交易系统理论与实务			√	√	√							
	√	能源经济与贸易			√		√							
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	√											
		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	√											
		马克思主义基本原理	√											
		思想政治理论综合实践课（一）	√											
		思想政治理论综合实践课（二）	√											
		入学教育	√							√				
		国际经济与贸易专业认识实习			√		√							
		外贸业务流程模拟操作			√	√	√							
		报关实务课程设计			√	√	√							
		国际经济与贸易专业生产实习			√	√	√			√				
		国际经济与贸易专业学年论文			√		√			√				
		外贸函电课程设计			√	√	√							
		毕业教育								√				
		公益劳动周	√											
		国际经济与贸易专业毕业设计（论文）			√		√			√				
		国际经济与贸易专业毕业实习			√		√			√				
		国际经济与贸易专业教学实习			√		√			√				
		军训	√											
		自主实践			√				√	√				

注：专业核心课程请参考《普通高等本科专业类教学质量国家标准》、专业认证标准及行业标准等。若课程属于“专业核心课程”或“专业特色课程”，请在相应的行列标记“√”。

表 3 主要集中性实践教学环节 (Practice Schedule)

课程号 Course	实践环节名称 Practice Courses Name	周数 Weeks	学分 Crs	学期 Term	备注 Notes
SJ000489	公益劳动周 Volunteer Labor Week	1	0		
SJ000001	入学教育 Entrance Education	1	0	1-1	
SJ000488	毕业教育 Graduation Education	1	0	4-2	
SJ003742	自主实践 Independent Practice	4	4		
SJ003741	军训 Military Training	2	0	1-1	
SJ000024	国际经济与贸易专业认识实习 Practicum of International Economics & Trade	2	2	2-1	
SJ000064	外贸业务流程模拟操作 Curriculum Project about Business Process of International Trade	2	2	2-2	
SJ003565	国际经济与贸易专业教学实习 Teaching Practice of International Economics & Trade	2	2	2-2	
SJ000385	国际经济与贸易专业生产实习 Advanced Practicum of International Economics & Trade	2	2	3-1	
SJ000371	报关实务课程设计 Curriculum Project of Custom Declaration	2	2	3-2	
SJ000386	国际经济与贸易专业学年论文 Term Paper of International Economics & Trade	2	2	3-2	
SJ000398	外贸函电课程设计 Curriculum Project of English Correspondence for International Trade	2	2	4-1	
SJ001484	国际经济与贸易专业毕业设计 (论文) Graduation Project of International Trade Affairs (Thesis)	14	14	4-2	
SJ002286	国际经济与贸易专业毕业实习 Graduation Field Work of International Economics & Trade	2	2	4-2	
合计 Total			34		
最少修读学分			34		

表 4-1 课程体系学时与学分 (Hours/Credits of Course System)

课程性质 Course Nature	课程类别 Course Type	学时 Hrs	所占比例 Percentage (%)	学分 Crs
必修	通识必修课	900	31.11	49
必修	专业主干必修课	584	23.17	36.50
必修	实践环节	34 周	21.59	34
必修	小计	1484	75.87	119.50
选修	通识选修课	144	5.08	8
选修	专业选修课	416	16.51	26
选修	跨学科选修课	64	2.54	4
选修	小计	624	24.13	38
	总计	2108	100	157.50

表 4-2 课程体系学时与学分 (Hours/Credits of Course System)

课程性质 Course Nature	课程类别 Course Type	学时 Hrs	所占比例 Percentage (%)	学分 Crs
必修	通识必修课	878	30.24	47.63
必修	专业主干必修课	568	22.54	35.50
必修	实践环节	54+34 周	23.73	37.38
必修	小计	1500	76.51	120.50
选修	通识选修课	144	5.08	8
选修	专业选修课	400	15.87	25
选修	跨学科选修课	64	2.54	4
选修	小计	608	23.49	37
	总计	2108	100	157.50

注：表 4-2 中实践环节包括了课内实验/上机学时。

表 5 理论教学进程表 (Theory Course Schedule)

通识必修课 General Education Basic Courses (Required)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00000013	大学英语 (三) College English (III)	3.5	56	56	0	0	1-1
00000017	英语听力 (三) English Listening (III)	0	16	16	0	0	1-1
00000023	高等数学 A (一) Higher Mathematics A (I)	5.5	88	88	0	0	1-1
00000131	军事理论 Military Theory	2	36	36	0	0	1-1
00007001	体育 (一) Physical Education (I)	1	36	36	0	0	1-1
00013187	思想道德与法治 Ideological & Morality and Rules of Law	3	48	48	0	0	1-1
00000014	大学英语 (四) College English (IV)	3.5	56	56	0	0	1-2
00000018	英语听力 (四) English Listening (IV)	0	16	16	0	0	1-2
00000024	高等数学 A (二) Higher Mathematics A (II)	5.5	88	88	0	0	1-2
00000032	线性代数 Linear Algebra	2.5	40	40	0	0	1-2
00007002	体育 (二) Physical Education (II)	1	36	36	0	0	1-2
00014595	中国近现代史纲要 An Overview of Chinese Latter Day History	2.5	40	40	0	0	1-2
00000034	概率论与数理统计 B Probability and Statistics B	3	48	48	0	0	2-1
00007003	体育 (三) Physical Education (III)	1	36	36	0	0	2-1
00010023	当代世界经济与政治 Contemporary World Economy and Politics	2	32	32	0	0	2-1
00012355	程序设计技术基础 B Fundamentals of Programming Technology B	2	32	24	8	0	2-1
00014597	马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	2.5	40	40	0	0	2-1
00007004	体育 (四) Physical Education (IV)	1	36	36	0	0	2-2
00014596	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and Socialist Theory with Chinese Characteristics	2.5	40	40	0	0	2-2
00014600	思想政治理论综合实践课 (一) Comprehensive Practice of Ideological and Political Theory (I)	1	16	14	0	2	2-2
00014601	思想政治理论综合实践课 (二) Comprehensive Practice of Ideological and Political Theory (II)	1.5	24	12	0	12	3-1
00014695	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	2.5	40	40	0	0	3-1
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		49	900	878	8	14	
最少修读学分、学时		49	900				

专业主干必修课 Specialized Main Courses (Required)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00005309	管理学 D Management D	3	48	48	0	0	1-2
00012358	宏微观经济学 A Macroeconomics and Microeconomics A	4.5	72	72	0	0	1-2
00000141	政治经济学 Political Economy	3	48	48	0	0	2-1
00000233	财政学 A Public Finance A	3	48	48	0	0	2-1
00004394	国际贸易理论 International Trade Theory	3	48	48	0	0	2-1
00000376	货币银行学 B Money and Banking B	3	48	48	0	0	2-2
00001724	国际商法 International Business Law	3	48	48	0	0	2-2
00010236	计量经济学 C Econometrics C	3	48	40	8	0	2-2
00010855	国际贸易实务 International Trade Affairs	3	48	40	8	0	2-2
00004392	国际经济学 International Economics	4	64	64	0	0	3-1
00001717	国际结算 International Settlement	2	32	32	0	0	4-1
00001750	商务谈判 Negotiation For Commercial	2	32	32	0	0	4-1
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		36.5	584	568	16	0	
最少修读学分、学时		36.5	584				
通识选修课 General Courses (Elective)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00013290	创新创业课程 Innovation and Entrepreneurship Course	2	32	32	0	0	
00013303	人文艺术等课程 Humanities and Art Courses	3	48	48	0	0	
00013273	心理健康与安全教育 Psychological Health and Safety Education	2	32	32	0	0	1-1
00013271	写作与沟通 Writing and Communication	1	32	32	0	0	1-2
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		8	144	144	0	0	
最少修读学分、学时		8	144				

专业选修课 Specialized Courses (Elective)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00000182	会计学 Accounting	3	48	48	0	0	2-1
00000441	统计学 Statistics	3	48	40	8	0	2-1
00000333	财务管理 B Financial Management B	3	48	48	0	0	3-1
00001740	跨国公司经营与管理 Management of Transnational Corporations	2	32	32	0	0	3-1
00006171	数据库技术与管理 Database Technology and Management	2	32	32	0	0	3-1
00007650	经济法 Economic Law	2	32	32	0	0	3-1
00013781	煤炭交易系统理论与实务 Coal Trading System Theory and Affairs	2	32	24	8	0	3-1
00001677	报关实务 Customs Declaration Practice	2	32	32	0	0	3-2
00001683	产业经济学 Industrial Economics	2	32	32	0	0	3-2
00001716	国际技术与服务贸易 International Technical Trade and trade in Services	2	32	32	0	0	3-2
00001722	国际贸易地理 International Trade Geography	2	32	32	0	0	3-2
00001726	国际市场营销 International Marketing	2	32	32	0	0	3-2
00001727	国际税收 International Taxation	2	32	32	0	0	3-2
00004398	国际贸易仲裁 International Trade Arbitration	2	32	32	0	0	3-2
00007478	国际金融 International Finance	2	32	32	0	0	3-2
00013782	能源经济与贸易 Energy Economics and Trade	2	32	32	0	0	3-2
00001725	国际商务管理 International Business Management	3	48	48	0	0	4-1
00001728	国际投资 International Investment	2	32	32	0	0	4-1
00001762	外贸函电 Correspondence for International Trade	2	32	32	0	0	4-1
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		42	672	656	16	0	
最少修读学分、学时		26	416				
跨学科选修课 Interdisciplinary Courses (Elective)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00013291	跨学科选修课程 Interdisciplinary Elective Courses	4	64	64	0	0	
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		4	64	64	0	0	
最少修读学分、学时		4	64				

工程管理培养方案

学 院	经济管理学院	专业名称	工程管理
College	College of Economics and Management	Major	Project Management
学 制	四 年	授予学位	管理学学士
Duration	Four Years	Degree Granted	Bachelor of Management

一、培养目标（Program Objectives）

太原理工大学工程管理专业面向国家战略和工程建设行业发展需求，依托学校雄厚的土木工程及矿业工程背景，培养具备管理学、经济学、土木工程技术、法学和现代信息技术等多学科知识，掌握现代管理理论、方法和手段，践行社会主义核心价值观，具有家国情怀、国际视野和创新意识，能够在国内外建设工程领域从事前期策划、设计、施工、运营维护等工作的复合型高级工程管理人才。

二、毕业要求（The Graduation Requirements）

1. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决建设工程及能源与矿业工程领域工程建设过程中的复杂工程问题。
2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和土木工程技术的基本原理，并通过文献研究，识别、表达、分析建设工程及能源与矿业工程领域中的工程管理问题，以获得有效结论。
3. 设计/开发解决方案：针对工程及能源与矿业工程领域的复杂工程，能够设计满足特定需求的工程建造系统和施工工艺，开发解决方案，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：能够基于相关科学原理并采用系统科学方法对建设工程及能源与矿业工程领域中的问题进行研究，通过设计实验、分析与解释数据及信息综合解决问题，并得到合理有效的结论。
5. 使用现代工具：针对建设工程及能源与矿业工程领域中的管理问题，能够开发、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，包括对问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。
6. 工程与社会：能够基于建设工程及能源与矿业工程领域的相关背景知识进行合理分析，评价工程实践和复杂工程的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：能够理解和评价建设工程及能源与矿业工程领域中工程实践对环境、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，能够在工程管理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：能够在工程管理等相关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：能够就建设工程及能源与矿业工程领域的建设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，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. 项目管理：理解并掌握建设工程及能源与矿业工程领域中工程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，能够了解工程管理领域的最新理论、技术及国际前沿动态，有不断学习和适应社会发展的能力。

三、主干学科 (Main Disciplines)

管理科学与工程、土木工程

四、主要课程 (Main Courses)

工程结构，工程测量 D，工程合同管理，建设法规，矿业工程概论 C，工程经济学 H，工程项目管理 F，建筑信息模型 (BIM) 技术基础，工程力学 C，画法几何及工程制图，工程估价，工程管理信息系统 A，土木工程材料 B，土木工程施工 E，运筹学 A，经济学原理，工程管理导论，管理学 C，工程财务，房屋建筑学

五、主要集中性实践教学环节 (含专业实验)

(Practicum Module (experiments included)) (表 3)

六、学时与学分 (Credits Hours and Units) (表 4)

表 1 工程管理专业知识、能力体系表

知识、能力要求		对应课程
1. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业用于解决建设工程及能源与矿业工程领域工程建设过程中的复杂工程问题。	1.1 掌握用于解决工程管理中模型建立、解算及数据分析等问题的数学知识。	高等数学 A（一），高等数学 A（二），线性代数，概率论与数理统计 B
	1.2 掌握用于解决工程管理中工程结构及材料性能分析等问题的自然科学知识。	大学物理 A（一），大学物理 A（二）
	1.3 掌握计算机信息技术基础知识。	程序设计技术基础 A
	1.4 掌握用于解决工程管理中制图、测量、材料、力学及结构等问题的工程基础知识。	工程结构，工程测量 D，工程力学 C，画法几何及工程制图，土木工程材料 B
	1.5 掌握用于解决工程管理中管理、经济、法律等问题的专业基础知识。	经济法，运筹学 A，经济学原理，管理学 C，应用统计学 B
	1.6 掌握用于解决工程管理中项目管理、投资、造价咨询及法律等问题的专业知识。	工程合同管理，工程监理，建设法规，工程经济学 H，工程项目管理 F，能源工程管理，工程估价，工程管理导论，工程财务，国际工程管理
	1.7 掌握用于解决工程管理中信息管理问题的专业知识。	建筑信息模型（BIM）技术基础，工程管理信息系统 A
	1.8 掌握用于解决工程及能源与矿业工程领域工程管理中勘察、设计及施工等问题的专业知识。	矿业工程概论 C，地下工程概论，土木工程施工 E，虚拟设计与施工，房屋建筑学
2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和土木工程技术的基本原理，并通过文献研究，识别、表达、分析建设工程及能源与矿业工程领域中的工程管理问题，以获得有效结论。	2.1 具有运用数学知识分析工程管理中模型建立、数据分析及优化决策等问题的能力。	运筹学 A，应用统计学 B，工程系统优化与决策
	2.2 具有运用自然科学知识分析工程管理中工程结构力学及材料性能等问题的能力。	工程结构，工程力学 C，土木工程材料 B
	2.3 具有运用工程基础知识分析工程管理中制图、计算机应用等问题的能力。	建筑信息模型（BIM）技术基础，画法几何及工程制图，工程管理信息系统 A，虚拟设计与施工，工程管理软件应用实验
	2.4 具有运用测量、施工基础知识分析工程管理中工程勘察、设计及施工等问题的能力。	工程测量 D，矿业工程概论 C，地下工程概论，土木工程施工 E，虚拟设计与施工，房屋建筑学
	2.5 具有运用专业知识分析工程管理中项目管理、投资、造价咨询及法律等问题的能力。	工程合同管理，工程监理，建设法规，工程经济学 H，工程项目管理 F，能源工程管理，工程估价，工程财务
	2.6 具有查阅并运用文献表达和分析工程管理问题的能力。	写作与沟通，工程管理专业毕业设计（论文），工程管理专业毕业实习 A，工程管理专业生产实习 A

知识、能力要求		对应课程
3. 设计/开发解决方案：针对工程及能源与矿业工程领域的复杂工程，能够设计满足特定需求的工程建造系统和施工工艺，开发解决方案，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。	3.1 能够在建设工程及能源与矿业工程领域的工程项目管理方案设计中体现经济、高效及系统优化等因素。	工程系统优化与决策，工程项目管理 F 课程设计
	3.2 能够在建设工程及能源与矿业工程领域从事设计、造价、咨询及工程经济评价方案等工作。	工程经济学 H 课程设计，工程估价课程设计
	3.3 能够设计满足经济、安全、高效、绿色等要求的建设工程施工组织方案。	土木工程施工 E，虚拟设计与施工，土木工程施工 E 课程设计
	3.4 能够设计满足经济、安全、高效、绿色等要求的房屋建筑设计方案。	房屋建筑学，房屋建筑学课程设计
	3.5 能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境因素的意识 and 理念。	安全心理学 B，建设法规，工程管理前沿专题 A，工程伦理
4. 研究：能够基于相关科学原理并采用系统科学方法对建设工程及能源与矿业工程领域中的问题进行研究，通过设计实验、分析与解释数据及信息综合解决问题，并得到合理有效的结论。	4.1 能够正确操作实验装置，安全开展实验。	工程力学 C，土木工程材料 B
	4.2 能够针对建设工程及能源与矿业工程领域的工程进行测量研究，包括实验方案设计、分析与数据处理，并得到合理有效的结论。	概率论与数理统计 B，工程测量 D，应用统计学 B
	4.3 能够针对建设工程及能源与矿业工程领域的工程进行项目管理优化，包括优化方案设计、模型建立与求解，并得到合理有效的结论。	工程项目管理 F，能源工程管理，工程系统优化与决策，工程管理软件应用实验
	4.4 能够针对建设工程及能源与矿业工程领域的工程建设与施工技术问题进行研究，包括实验方案设计、分析与数据处理，并得到合理有效的结论。	地下工程概论，虚拟设计与施工，土木工程施工 E 课程设计
5. 使用现代工具：针对建设工程及能源与矿业工程领域中的管理问题，能够开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息工具，包括对问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。	5.1 能够利用计算机软件工具针对建设工程及能源与矿业工程领域的工程进行工程信息管理。	工程管理信息系统 A
	5.2 能够利用计算机软件工具针对建设工程及能源与矿业工程领域进行虚拟设计与施工模拟。	建筑信息模型（BIM）技术基础，虚拟设计与施工，工程管理软件应用实验
	5.3 能够利用计算机软件工具对建设工程及能源与矿业工程领域的工程项目管理问题进行优化、预测与模拟。	程序设计技术基础 A，运筹学 A，工程系统优化与决策

知识、能力要求		对应课程
6. 工程与社会：能够基于建设工程及能源与矿业工程领域的相关背景知识进行合理分析，评价工程实践和复杂工程的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 能够分析建设工程及能源与矿业工程领域的工程建设对社会、法律以及文化的影响。	工程伦理，创新创业课程，自主实践
	6.2 能够分析建设工程及能源与矿业工程领域的工程建设对健康与安全的影响。	安全心理学 B，心理健康与安全教育
	6.3 能够在工程实践中理解并承担一定的社会责任。	土木工程认识实习，工程管理专业教学实习，工程管理专业毕业实习 A，工程管理专业生产实习 A
7. 环境和可持续发展：能够理解和评价建设工程及能源与矿业工程领域中工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	7.1 能够评价建设工程及能源与矿业工程领域的工程建设对环境的影响。	工程伦理，土木工程施工 E
	7.2 能够评价建设工程及能源与矿业工程领域的工程建设对社会可持续发展的影响。	工程经济学 H，工程管理专业毕业设计（论文），工程管理专业毕业实习 A
8. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程管理实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。	8.1 具有人文社会科学素养。	军事理论，人文艺术课程，习近平新时代中国特色社会主义思想概论，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，马克思主义基本原理
	8.2 遵守建设工程职业道德规范，具备职业道德素养。	建设法规，思想道德与法治，工程伦理
	8.3 能够在工程实践中履行职业责任，具有社会责任感和履行责任。	思想政治理论综合实践课（一），思想政治理论综合实践课（二），入学教育，毕业教育，工程管理专业毕业实习 A，工程管理专业生产实习 A
9. 个人和团队：能够在工程管理等相关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。	9.1 具有团队合作能力，能够在团队中发挥作用培养团队意识和协作能力，能够在团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	体育（一），体育（二），体育（三），体育（四），创新创业课程，公益劳动周，军训，自主实践
	9.2 具有组织、管理及领导能力。	工程项目管理 F，创新创业课程，管理学 C
10. 沟通：能够就建设工程及能源与矿业工程领域的建设工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流。	10.1 能够就建设工程及能源与矿业工程领域的工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流。	写作与沟通，工程管理专业毕业实习 A，工程管理专业生产实习 A
	10.2 具备建设工程及能源与矿业工程领域的工程问题书面文稿撰写、设计及陈述表达能力。	工程管理专业毕业设计（论文），工程经济学 H 课程设计，房屋建筑学课程设计，工程估价课程设计，土木工程施工 E 课程设计，工程项目管理 F 课程设计
	10.3 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。	大学英语（三），大学英语（四），英语听力（三），英语听力（四），国际工程管理，工程管理专业毕业设计（论文）

知识、能力要求		对应课程
11. 项目管理：理解并掌握建设工程及能源与矿业工程领域中工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。	11.1 掌握建设工程及能源与矿业工程领域的建设工程管理原理与经济决策方法。	工程经济学 H，工程项目管理 F，能源工程管理，工程系统优化与决策
	11.2 能够将建设工程管理原理与经济决策方法在安全、环境等相关学科领域中进行应用。	土木工程施工 E，工程管理专业毕业设计（论文）
12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，能够了解工程管理领域的最新理论、技术及国际前沿动态，有不断学习和适应社会发展的能力。	12.1 具有自主学习和终身学习的意识。	毕业教育，工程管理专业毕业设计（论文）
	12.2 具有不断提高和适应发展的能力。	形势与政策，工程管理前沿专题 A，创新创业课程，跨学科选修课程，自主实践

表 2 工程管理专业毕业要求实现矩阵

专业核心课程	专业特色课程	课程名称\毕业要求	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		大学英语（三）										√		
		大学英语（四）										√		
		英语听力（三）										√		
		英语听力（四）										√		
		高等数学 A（一）	√											
		高等数学 A（二）	√											
		线性代数	√											
		概率论与数理统计 B	√			√								
		军事理论								√				
		工程结构	√	√										
		大学物理 A（一）	√											
		大学物理 A（二）	√											
		工程测量 D	√	√		√								
		体育（一）									√			
		体育（二）									√			
		体育（三）									√			
		体育（四）									√			
	√	安全心理学 B			√		√							
√		工程合同管理	√	√										
		工程监理	√	√										
√		建设法规	√	√	√					√				
		经济法	√											
	√	矿业工程概论 C	√	√										
		形势与政策												√
√		工程经济学 H	√	√					√				√	
√	√	工程项目管理 F	√	√		√					√		√	
		地下工程概论	√	√		√								
		工程管理前沿专题 A			√									√
		程序设计技术基础 A	√				√							
		建筑信息模型（BIM）技术基础	√	√			√							
	√	能源工程管理	√	√		√							√	
		思想道德与法治								√				
		写作与沟通		√								√		
		工程伦理			√		√	√	√					
		心理健康与安全教育					√							
		人文艺术课程								√				

专业核心课程	专业特色课程	课程名称\毕业要求	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		创新创业课程						√			√			√
		跨学科选修课程												√
		工程力学 C	√	√		√								
		画法几何及工程制图	√	√										
√		工程估价	√	√										
		工程管理信息系统 A	√	√			√							
		土木工程材料 B	√	√		√								
√		土木工程施工 E	√	√	√	√			√				√	
		运筹学 A	√	√			√							
		经济学原理	√											
		工程管理导论	√											
		管理学 C	√								√			
		虚拟设计与施工	√	√	√	√	√							
		工程财务	√	√										
		国际工程管理	√									√		
		应用统计学 B	√	√		√								
	√	工程系统优化与决策		√	√	√	√						√	
		房屋建筑学	√	√	√									
		入学教育								√				
		土木工程认识实习						√						
		毕业教育								√				√
		公益劳动周									√			
		工程管理专业毕业设计（论文）		√					√			√	√	√
		工程管理专业教学实习						√						
		工程管理专业毕业实习 A		√				√	√	√		√		
		工程管理专业生产实习 A		√				√		√		√		
		工程经济学 H 课程设计			√							√		
		军训									√			
		自主实践						√			√			√
		房屋建筑学课程设计			√							√		
		工程估价课程设计			√							√		
		土木工程施工 E 课程设计			√	√						√		
		工程项目管理 F 课程设计			√							√		

注：专业核心课程请参考《普通高等本科专业类教学质量国家标准》、专业认证标准及行业标准等。若课程属于“专业核心课程”或“专业特色课程”，请在相应的行列标记“√”。

表 3 主要集中性实践教学环节 (Practice Schedule)

课程号 Course	实践环节名称 Practice Courses Name	周数 Weeks	学分 Crs	学期 Term	备注 Notes
SJ000489	公益劳动周 Volunteer Labor Week	1	0		
SJ000001	入学教育 Entrance Education	1	0	1-1	
SJ000488	毕业教育 Graduation Education	1	0	4-2	
SJ003742	自主实践 Independent Practice	4	4		
SJ003741	军训 Military Training	2	0	1-1	
SJ000218	土木工程认识实习 Civil Engineering Understanding Practice	1	1	2-1	
SJ001458	工程管理专业教学实习 Project Management Teaching Practice	2	2	2-2	
SJ003919	房屋建筑学课程设计 Course Project of Building Architecture	1	1	2-2	
SJ003927	土木工程施工 E 课程设计 Course Project of Civil Engineering Construction E	1	1	2-2	
SJ003136	工程经济学 H 课程设计 Curriculum Design of Engineering Economics H	2	2	3-1	
SJ003920	工程估价课程设计 Curriculum Design of Engineering Cost Management	2	2	3-1	
SJ003135	工程管理专业生产实习 A Production Practice of Engineering Management A	4	4	3-2	
SJ003928	工程项目管理 F 课程设计 Course Project of Engineering Project Management F	2	2	3-2	
SJ001456	工程管理专业毕业设计 (论文) Graduation Project (Thesis) of Project Management	14	14	4-2	
SJ003134	工程管理专业毕业实习 A Graduation Practice of Engineering Management A	2	2	4-2	
合计 Total			35		
最少修读学分			35		

表 4-1 课程体系学时与学分 (Hours/Credits of Course System)

课程性质 Course Nature	课程类别 Course Type	学时 Hrs	所占比例 Percentage (%)	学分 Crs
必修	通识必修课	978	32.91	51.50
必修	专业主干必修课	376	15.02	23.50
必修	实践环节	35 周	22.36	35
必修	小计	1354	70.29	110
选修	通识选修课	160	5.11	8
选修	专业选修课	552	22.04	34.50
选修	跨学科选修课	64	2.56	4
选修	小计	776	29.71	46.50
	总计	2130	100	156.50

表 4-2 课程体系学时与学分 (Hours/Credits of Course System)

课程性质 Course Nature	课程类别 Course Type	学时 Hrs	所占比例 Percentage (%)	学分 Crs
必修	通识必修课	964	32.35	50.63
必修	专业主干必修课	356	14.22	22.25
必修	实践环节	74+35 周	25.32	39.63
必修	小计	1394	71.89	112.50
选修	通识选修课	160	5.11	8
选修	专业选修课	512	20.45	32
选修	跨学科选修课	64	2.56	4
选修	小计	736	28.12	44
	总计	2130	100	156.50

注：表 4-2 中实践环节包括了课内实验/上机学时。

表 5 理论教学进程表 (Theory Course Schedule)

通识必修课 General Education Basic Courses (Required)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00010020	形势与政策 Situation and Policy	2	70	70	0	0	
00000013	大学英语 (三) College English (III)	3.5	56	56	0	0	1-1
00000017	英语听力 (三) English Listening (III)	0	16	16	0	0	1-1
00000023	高等数学 A (一) Higher Mathematics A (I)	5.5	88	88	0	0	1-1
00000131	军事理论 Military Theory	2	36	36	0	0	1-1
00007001	体育 (一) Physical Education (I)	1	36	36	0	0	1-1
00013187	思想道德与法治 Ideological & Morality and Rules of Law	3	48	48	0	0	1-1
00000014	大学英语 (四) College English (IV)	3.5	56	56	0	0	1-2
00000018	英语听力 (四) English Listening (IV)	0	16	16	0	0	1-2
00000024	高等数学 A (二) Higher Mathematics A (II)	5.5	88	88	0	0	1-2
00000032	线性代数 Linear Algebra	2.5	40	40	0	0	1-2
00006664	大学物理 A (一) College Physics A (I)	3.5	56	56	0	0	1-2
00007002	体育 (二) Physical Education (II)	1	36	36	0	0	1-2
00014595	中国近现代史纲要 An Overview of Chinese Latter Day History	2.5	40	40	0	0	1-2
00006665	大学物理 A (二) College Physics A (II)	4	64	64	0	0	2-1
00007003	体育 (三) Physical Education (III)	1	36	36	0	0	2-1
00014597	马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	2.5	40	40	0	0	2-1
00007004	体育 (四) Physical Education (IV)	1	36	36	0	0	2-2
00014596	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and Socialist Theory with Chinese Characteristics	2.5	40	40	0	0	2-2
00014600	思想政治理论综合实践课 (一) Comprehensive Practice of Ideological and Political Theory (I)	1	16	14	0	2	2-2
00014601	思想政治理论综合实践课 (二) Comprehensive Practice of Ideological and Political Theory (II)	1.5	24	12	0	12	3-1
00014695	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	2.5	40	40		0	3-1
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		51.5	978	964	0	14	
最少修读学分、学时		51.5	978				

专业主干必修课 Specialized Main Courses (Required)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00014152	土木工程材料 B Civil Engineering Material B	2	32	28	0	4	2-1
00000357	工程结构 Engineering Structure	2.5	40	40	0	0	2-2
00014154	土木工程施工 E Civil Engineering Construction E	2.5	40	40	0	0	2-2
00007586	建设法规 Engineering Surveying D	2	32	32	0	0	3-1
00007722	矿业工程概论 C Introduction of Mining Engineering C	2	32	32	0	0	3-1
00010842	工程经济学 H Engineering Economics H	2.5	40	40	0	0	3-1
00014150	工程估价 Engineering Estimation	2.5	40	40	0	0	3-1
00007402	工程合同管理 Engineering Contract Management	2	32	32	0	0	3-2
00010844	工程项目管理 F Engineering Project Management F	2.5	40	40	0	0	3-2
00014151	工程管理信息系统 A Engineering Management Information System A	2	32	32	0	0	3-2
00014593	工程管理软件应用实验 Engineering Management Software Application	1	16	0	16	0	4-1
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		23.5	376	356	16	4	
最少修读学分、学时		23.5	376				
通识选修课 General Courses (Elective)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00013288	人文艺术课程 Humanities and Art Courses	2	32	32	0	0	
00013290	创新创业课程 Innovation and Entrepreneurship Course	2	32	32	0	0	
00013273	心理健康与安全教育 Psychological Health and Safety Education	2	32	32	0	0	1-1
00013271	写作与沟通 Writing and Communication	1	32	32	0	0	1-2
00013272	工程伦理 Engineering Ethics	1	32	32	0	0	1-2
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		8	160	160	0	0	
最少修读学分、学时		8	160				

专业选修课 Specialized Courses (Elective)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00012354	程序设计技术基础 A Fundamentals of Programming Technology A	2	32	24	8	0	1-1
00013786	画法几何及工程制图 Descriptive Geometry and Engineering Drawing	4	64	64	0	0	1-1
00000034	概率论与数理统计 B Probability and Statistics B	3	48	48	0	0	2-1
00013301	工程力学 C Engineering Mechanics C	3	48	42	0	6	2-1
00014156	经济学原理 Principle of Economics	2	32	32	0	0	2-1
00014157	工程管理导论 Introduction to Engineering Management	1	16	16	0	0	2-1
00014158	管理学 C Management C	2	32	32	0	0	2-1
00006670	工程测量 D Engineering Surveying D	2	32	24	0	8	2-2
00012548	建筑信息模型 (BIM) 技术基础 Technology foundation of building information model (BIM)	2	32	32	0	0	2-2
00014155	运筹学 A Operations Research A	2.5	40	32	8	0	2-2
00014162	应用统计学 B Applied Statistics B	2	32	32	0	0	2-2
00014227	房屋建筑学 Building Architecture	2	32	32	0	0	2-2
00007053	安全心理学 B Safety Psychology B	2	32	32	0	0	3-1
00007650	经济法 Economic Law	2	32	32	0	0	3-1
00012549	能源工程管理 Energy Engineering Management	2	32	32	0	0	3-1
00014163	工程系统优化与决策 Engineering System Optimization and Decision-making	2	32	32	0	0	3-1
00014159	虚拟设计与施工 Virtual Design and Construction	2	32	22	10	0	3-2
00014160	工程财务 Engineering Financing	2	32	32	0	0	3-2
00007404	工程监理 Engineering Supervising	2	32	32	0	0	4-1

大理工大学 2022 版本本科人才培养方案

00011324	地下工程概论 Introduction to Underground Engineering	2	32	32	0	0	4-1
00011402	工程管理前沿专题 A Engineering Management Advanced Lecture A	1	16	16	0	0	4-1
00014161	国际工程管理 International Engineering Management	2	32	32	0	0	4-1
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		46.5	744	704	26	14	
最少修读学分、学时		34.5	552				
跨学科选修课 Interdisciplinary Courses (Elective)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00013291	跨学科选修课程 Interdisciplinary Elective Courses	4	64	64	0	0	
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		4	64	64	0	0	
最少修读学分、学时		4	64				

会计学培养方案

学 院	经济管理学院	专业名称	会计学
College	College of Economics and Management	Major	Accounting
学 制	四 年	授予学位	管理学学士
Duration	Four Years	Degree Granted	Bachelor of Management

一、培养目标（Program Objectives）

本专业旨在培养适应社会经济发展需要的具有专业知识技能和能力的国际一流、国内领先的优秀会计骨干和会计行业领军人才。培养学生具有财务、管理、经济、法律等方面的知识和能力；具有分析和解决财务金融问题等专业能力；能够胜任国内外各行各业会计、审计、财务管理、税务以及相关领域工作。在具备会计基本技能的同时，能快速适应国际会计新发展的需求，并且具有较强的会计实践操作能力。本专业要求学习和掌握管理学、经济学以及相关学科的基本理论、基本知识；具备一般人文知识；掌握并运用数理、外语、计算机等知识；掌握会计、审计和财务管理的专业知识和技能；熟悉和掌握国家与会计工作相关的法律法规、经济政策和国际会计惯例，形成基本的职业道德；掌握并能熟练运用常用会计与财务软件进行会计业务处理、财务报表的编制和分析等；能编写财务分析报告，掌握会计与财务制度设计方法；能在各行各业包括企业、会计师事务所、非营利组织等单位从事会计核算、审计、财务管理、税务、财务分析等方面工作。

二、毕业要求（The Graduation Requirements）

1. 具有较好的与会计科学相关的人文素养、较强的社会责任感和良好的会计职业道德。
2. 具有从事财务会计与相关经济管理工作必要的自然科学、经济和管理知识。
3. 掌握扎实的会计学及管理学科相关基础，具有系统的从事会计核算和会计监督的知识掌握经历。
4. 掌握扎实的会计学核心理论知识，具有一定的从事单位财务管理的能力，知晓会计学专业的前沿发展动态和趋势。
5. 具备会计信息系统设计和实施会计专业领域实务处理、会计信息系统操作的能力。
6. 能够对会计信息数据进行分析评价，并通过会计信息综合评价进行合理有效决策的能力。
7. 具备综合运用财务与会计理论和技术，掌握创新思维及管理方法。
8. 综合考虑经济、环境、法律、安全、健康及伦理等制约条件，分析和解决会计学领域相关问题

的能力。

9. 了解会计行业的政策、法律、法规和标准，正确认识会计信息对社会发展的影响。
10. 具备团队协作精神、交流沟通能力和组织管理能力。
11. 具有国际视野，能够具备参与社会竞争，展开有效合作的能力。
12. 掌握会计学及相关领域文献检索与利用的基本方法，具有独立自主学习、终身学习和适应会计学与相关领域快速发展的能力。

三、主干学科（Main Disciplines）

管理学、经济学、法学。

四、主要课程（Main Courses）

会计学基础，高级财务会计，管理会计学，管理学 D，会计信息系统 A，宏微观经济学 A，中级财务会计，财务管理学，会计职业道德，审计学

五、主要集中性实践教学环节（含专业实验）

（Practicum Module （experiments included））（表 3）

六、学时与学分（Credits Hours and Units）（表 4）

表 1 会计学专业知识、能力体系表

知识、能力要求		对应课程
1. 具有较好的与会计科学相关的人文素养、较强的社会责任感和良好的会计职业道德。	1.1 人文社会科学素养	军事理论, 体育 (一), 体育 (二), 体育 (三), 体育 (四), 思想道德与法治, 人文艺术等课程, 中国近现代史纲要, 入学教育, 毕业教育, 军训
	1.2 社会责任感	当代世界经济与政治, 创新创业课程, 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论, 马克思主义基本原理, 思想政治理论综合实践课 (一), 思想政治理论综合实践课 (二), 习近平新时代中国特色社会主义思想概论, 公益劳动周, 自主实践
	1.3 会计职业道德	思想道德与法治, 心理健康与安全教育, 会计职业道德, 毕业教育, 会计学专业毕业实习 A, 会计学专业认知实习
2. 具有从事财务会计与相关经济管理工作的自然科学、经济和管理知识。	2.1 自然科学知识	高等数学 A (一), 高等数学 A (二), 线性代数, 概率论与数理统计 B
	2.2 经济和管理知识	财政学 B, 产业经济学, 管理学 D, 经济法, 计量经济学 C, 运筹学 H
3. 掌握扎实的会计学及管理学科相关基础, 具有系统的从事会计核算和会计监督的知识掌握经历。	3.1 管理学科基础知识	统计学, 计量经济学 C, 宏微观经济学 A
	3.2 学科核心基础理论知识	会计学基础, 统计学, 管理学 D
	3.3 具有系统的会计核算和会计监督及从事会计实务的系统性知识掌握经历。	成本会计, 高级财务会计, 金融企业会计, 管理会计学, 税法与税务会计 A, 政府与非营利组织会计 A, 中级财务会计, 审计学
4. 掌握扎实的会计学核心理论知识, 具有一定的从事单位财务管理的能力, 知晓会计学专业的前沿发展动态和趋势。	4.1 投资与融资及日常资金营运能力	成本会计, 高级财务会计, 国际结算, 金融企业会计, 证券投资学 C, 资产评估学 A, 财务管理学
	4.2 会计学前沿、应用现状和趋势	财务与会计理论专题, 大数据与财务管理决策 A, 会计学学年论文
5. 具备会计信息系统设计和实施会计专业领域实务处理、会计信息系统操作的能力。	5.1 会计实务操作与报告编制能力	财务会计课程设计, 会计学基础课程设计
	5.2 税法实施和纳税筹划能力	经济法, 税法与税务会计 A
	5.3 会计信息系统处理能力	会计信息系统 A, 大数据与财务管理决策 A, 运营管理, 会计信息系统课程设计
6. 能够对会计信息数据进行分析评价, 并通过会计信息综合评价进行合理有效决策的能力。	6.1 财务分析和评价及参与决策能力	财务报告分析, 管理会计学, 企业战略与风险管理 A, 公司治理, 财务报告分析课程设计, 财务会计课程设计, 会计信息系统课程设计
	6.2 证券投资管理 and 分析能力	证券投资学 C, 财务管理学

知识、能力要求		对应课程
7. 具备综合运用财务与会计理论和技术, 掌握创新思维及管理方法。	7.1 综合运用会计基本理论和财务分析技术的能力。	会计学基础, 财务报告分析课程设计, 会计信息系统课程设计, 会计学基础课程设计
	7.2 创新思维和会计方法	会计制度设计, 计量经济学 C, 晋商文化与会计发展史 A, 会计学毕业设计(论文)
8. 综合考虑经济、环境、法律、安全、健康及伦理等制约条件, 分析和解决会计学领域相关问题的能力。	8.1 综合考虑经济、环境、法律、安全、健康及伦理等制约条件。	财政学 B, 产业经济学, 国际结算, 会计制度设计, 管理学 D, 运筹学 H, 晋商文化与会计发展史 A, 企业战略与风险管理 A, 宏观微观经济学 A, 会计职业道德
	8.2 分析和解决财务会计领域相关问题的能力	财务报告分析, 成本会计, 高级财务会计, 管理会计学, 会计信息系统 A, 证券投资学 C, 政府与非营利组织会计 A, 中级财务会计, 财务管理学, 审计学, 公司治理, 财务会计课程设计, 会计学毕业设计(论文)
9. 了解会计行业的政策、法律、法规和标准, 正确认识会计信息对社会发展的影响。	9.1 行业政策、法律、法规和标准	财政学 B, 产业经济学, 金融企业会计, 经济法, 税法与税务会计 A, 中级财务会计, 审计学
	9.2 会计信息对社会经济发展的影响	会计学基础, 财务报告分析, 会计制度设计, 技术经济学 C, 晋商文化与会计发展史 A, 宏观微观经济学 A, 会计信息系统课程设计
10. 具备团队协作精神、交流沟通能力和组织管理能力。	10.1 团队协作精神	创新创业课程, 跨学科选修课程, 自主实践, 会计学专业认知实习
	10.2 交流沟通能力	大学英语(三), 大学英语(四), 英语听力(三), 英语听力(四), 写作与沟通, 会计学专业毕业实习 A, 财务会计课程设计
	10.3 组织管理能力	运筹学 H, 企业战略与风险管理 A, 公司治理, 运营管理
11. 具有国际视野, 能够具备参与社会竞争, 展开有效合作的能力。	11.1 国际视野	大学英语(三), 大学英语(四), 国际结算, 财务与会计理论专题, 大数据与财务管理决策 A
	11.2 社会竞争与合作能力	创新创业课程, 会计学专业毕业实习 A, 自主实践, 会计学专业认知实习, 会计信息系统课程设计
12. 掌握会计学及相关领域文献检索与利用的基本方法, 具有自主学习、终身学习和适应会计学与相关领域快速发展的能力。	12.1 文献检索能力	写作与沟通, 会计学学年论文, 会计学毕业设计(论文)
	12.2 独立自主学习能力	政府与非营利组织会计 A, 创新创业课程, 财务报告分析课程设计, 自主实践, 会计学基础课程设计
	12.3 继续教育导向及终身学习能力	会计职业道德, 会计学专业认知实习
	12.4 适应会计学与相关领域发展的能力	财务与会计理论专题, 会计信息系统 A

表 2 会计学专业毕业要求实现矩阵

专业核心课程	专业特色课程	课程名称\毕业要求	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		大学英语（三）										√	√	
		大学英语（四）										√	√	
		英语听力（三）										√		
		英语听力（四）										√		
		高等数学 A（一）		√										
		高等数学 A（二）		√										
		线性代数		√										
		概率论与数理统计 B		√										
		军事理论	√											
√		会计学基础			√				√		√			
		财政学 B		√						√	√			
		统计学			√									
	√	财务报告分析						√		√	√			
		产业经济学		√						√	√			
	√	成本会计			√	√				√				
√		高级财务会计			√	√				√				
		国际结算				√				√			√	
		会计制度设计							√	√	√			
		金融企业会计			√	√					√			
		财务与会计理论专题				√							√	√
√		管理会计学			√			√		√				
		管理学 D		√	√					√				
		体育（一）	√											
		体育（二）	√											
		体育（三）	√											
		体育（四）	√											
		经济法		√			√				√			
		当代世界经济与政治	√											
		计量经济学 C		√	√				√					
		运筹学 H		√						√		√		
√		会计信息系统 A					√			√				√
	√	税法与税务会计 A			√		√				√			
	√	大数据与财务管理决策 A				√	√						√	
	√	晋商文化与会计发展史 A							√	√	√			
	√	企业战略与风险管理 A						√		√		√		
		证券投资学 C				√		√		√				

专业核心课程	专业特色课程	课程名称\毕业要求	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	√	政府与非营利组织会计 A			√					√				√
		资产评估学 A				√								
		宏微观经济学 A			√					√	√			
		思想道德与法治	√											
		写作与沟通										√		√
		心理健康与安全教育	√											
		创新创业课程	√									√	√	√
		跨学科选修课程										√		
		人文艺术等课程	√											
√		中级财务会计			√					√	√			
√		财务管理学				√		√		√				
√		会计职业道德	√							√				√
		审计学			√					√	√			
		公司治理						√		√		√		
		运营管理					√					√		
		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	√											
		马克思主义基本原理	√											
		思想政治理论综合实践课（一）	√											
		思想政治理论综合实践课（二）	√											
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	√											
		入学教育	√											
		财务报告分析课程设计						√	√					√
		财务会计课程设计					√		√			√		
		会计信息系统课程设计					√				√		√	
		毕业教育	√											
		公益劳动周	√											
		会计学毕业设计（论文）							√	√				√
		会计学专业毕业实习 A	√									√	√	
		军训	√											
		自主实践	√									√	√	√
		会计学专业认知实习	√									√	√	√
		会计学基础课程设计					√		√					√

注：专业核心课程请参考《普通高等本科专业类教学质量国家标准》、专业认证标准及行业标准等。若课程属于“专业核心课程”或“专业特色课程”，请在相应的行列标记“√”。

表 3 主要集中性实践教学环节 (Practice Schedule)

课程号 Course	实践环节名称 Practice Courses Name	周数 Weeks	学分 Crs	学期 Term	备注 Notes
SJ000489	公益劳动周 Volunteer Labor Week	1	0		
SJ000001	入学教育 Entrance Education	1	0	1-1	
SJ000488	毕业教育 Graduation Education	1	0	4-2	
SJ003742	自主实践 Independent Practice	4	4		
SJ003741	军训 Military Training	2	0	1-1	
SJ003773	会计学基础课程设计 Curriculum Design of Accounting Basis	1	1	2-1	
SJ000373	财务会计课程设计 Curriculum Design of Financial Accounting	4	4	2-2	
SJ003772	会计学专业认知实习 Understanding Practice of Accounting	1	1	2-2	
SJ000387	会计信息系统课程设计 Curriculum Design of Accounting Information Systems	2	2	3-2	
SJ000372	财务报告分析课程设计 Curriculum Design of Financial Reports Analysis	1	1	4-1	
SJ001500	会计学毕业设计 (论文) Accounting Graduation Project (Thesis)	14	14	4-2	
SJ003204	会计学专业毕业实习 A Graduation Practice of Accounting A	2	2	4-2	
合计 Total			29		
最少修读学分			29		

表 4-1 课程体系学时与学分 (Hours/Credits of Course System)

课程性质 Course Nature	课程类别 Course Type	学时 Hrs	所占比例 Percentage (%)	学分 Crts
必修	通识必修课	868	32.08	47
必修	专业主干必修课	488	20.82	30.50
必修	实践环节	29 周	19.80	29
必修	小计	1356	72.70	106.50
选修	通识选修课	144	5.46	8
选修	专业选修课	448	19.11	28
选修	跨学科选修课	64	2.73	4
选修	小计	656	27.30	40
	总计	2012	100	146.50

表 4-2 课程体系学时与学分 (Hours/Credits of Course System)

课程性质 Course Nature	课程类别 Course Type	学时 Hrs	所占比例 Percentage (%)	学分 Crts
必修	通识必修课	854	31.48	46.13
必修	专业主干必修课	488	20.82	30.50
必修	实践环节	14+29 周	20.39	29.88
必修	小计	1356	72.69	106.50
选修	通识选修课	144	5.46	8
选修	专业选修课	448	19.11	28
选修	跨学科选修课	64	2.73	4
选修	小计	656	27.3	40
	总计	2012	100	146.50

注：表 4-2 中实践环节包括了课内实验/上机学时。

表 5 理论教学进程表 (Theory Course Schedule)

通识必修课 General Education Basic Courses (Required)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00000013	大学英语 (三) College English (III)	3.5	56	56	0	0	1-1
00000017	英语听力 (三) English Listening (III)	0	16	16	0	0	1-1
00000023	高等数学 A (一) Higher Mathematics A (I)	5.5	88	88	0	0	1-1
00000131	军事理论 Military Theory	2	36	36	0	0	1-1
00007001	体育 (一) Physical Education (I)	1	36	36	0	0	1-1
00013187	思想道德与法治 Ideological & Morality and Rules of Law	3	48	48	0	0	1-1
00000014	大学英语 (四) College English (IV)	3.5	56	56	0	0	1-2
00000018	英语听力 (四) English Listening (IV)	0	16	16	0	0	1-2
00000024	高等数学 A (二) Higher Mathematics A (II)	5.5	88	88	0	0	1-2
00000032	线性代数 Linear Algebra	2.5	40	40	0	0	1-2
00007002	体育 (二) Physical Education (II)	1	36	36	0	0	1-2
00014595	中国近现代史纲要 An Overview of Chinese Latter Day History	2.5	40	40	0	0	1-2
00000034	概率论与数理统计 B Probability and Statistics B	3	48	48	0	0	2-1
00007003	体育 (三) Physical Education (III)	1	36	36	0	0	2-1
00010023	当代世界经济与政治 Contemporary World Economy and Politics	2	32	32	0	0	2-1
00014597	马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	2.5	40	40	0	0	2-1
00007004	体育 (四) Physical Education (IV)	1	36	36	0	0	2-2
00014596	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and Socialist Theory with Chinese Characteristics	2.5	40	40	0	0	2-2
00014600	思想政治理论综合实践课 (一) Comprehensive Practice of Ideological and Political Theory (I)	1	16	14	0	2	2-2
00014601	思想政治理论综合实践课 (二) Comprehensive Practice of Ideological and Political Theory (II)	1.5	24	12	0	12	3-1
00014695	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	2.5	40	40	0	0	3-1
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		47	868	854	0	14	
最少修读学分、学时		47	868				

大理工大学 2022 版本本科人才培养方案

专业主干必修课 Specialized Main Courses (Required)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00005309	管理学 D Management D	3	48	48	0	0	1-2
00012358	宏微观经济学 A Macroeconomics and Microeconomics A	4.5	72	72	0	0	1-2
00000183	会计学基础 Accounting Basis	3	48	48	0	0	2-1
00013471	中级财务会计 Intermediate Financial Accounting	4	64	64	0	0	2-2
00001698	高级财务会计 Advanced Financial Accounting	3	48	48	0	0	3-1
00013473	会计职业道德 Accounting professional ethics	2	32	32	0	0	3-1
00004862	管理会计学 Management Accounting	3	48	48	0	0	3-2
00010877	会计信息系统 A Accounting Information System A	2	32	32	0	0	3-2
00013472	财务管理学 Financial Management	3	48	48	0	0	3-2
00013474	审计学 Auditing	3	48	48	0	0	3-2
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		30.5	488	488	0	0	
最少修读学分、学时		30.5	488				
通识选修课 General Courses (Elective)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00013290	创新创业课程 Innovation and Entrepreneurship Course	2	32	32	0	0	
00013303	人文艺术等课程 Humanities and Art Courses	3	48	48	0	0	
00013273	心理健康与安全教育 Psychological Health and Safety Education	2	32	32	0	0	1-1
00013271	写作与沟通 Writing and Communication	1	32	32	0	0	1-2
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		8	144	144	0	0	
最少修读学分、学时		8	144				

专业选修课 Specialized Courses (Elective)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00007650	经济法 Economic Law	2	32	32	0	0	2-1
00000441	统计学 Statistics	3	48	40	8	0	2-2
00001685	成本会计 Cost Accounting	2.5	40	40	0	0	2-2
00010236	计量经济学 C Econometrics C	3	48	40	8	0	2-2
00010763	运筹学 H Operationnal Research H	2	32	32	0	0	2-2
00011641	企业战略与风险管理 A Business Strategy and Risk Management A	2	32	32	0	0	2-2
00001733	会计制度设计 Accounting System Design	2	32	32	0	0	3-1
00010955	税法与税务会计 A Tax Law and Taxation Accounting A	2	32	32	0	0	3-1
00011881	证券投资学 C Security Investment C	2	32	32	0	0	3-1
00000334	财政学 B Public Finance B	2.5	40	40	0	0	3-2
00001683	产业经济学 Industrial Economics	2	32	32	0	0	3-2
00001717	国际结算 International Settlement	2	32	32	0	0	3-2
00001736	金融企业会计 Financial Business Accounting	2	32	32	0	0	3-2
00011304	大数据与财务管理决策 A BigData and Financial Management Decision A	2	32	32	0	0	3-2
00011546	晋商文化与会计发展史 A Shanxi merchants culture Accounting History A	2	32	32	0	0	3-2
00011882	政府与非营利组织会计 A Government & Not-for-profit Organization Accounting A	2	32	32	0	0	3-2
00001678	财务报告分析 Financial Reports Analysis	2	32	32	0	0	4-1
00004087	财务与会计理论专题 Financial Accounting Theory Dissertation	2	32	32	0	0	4-1
00011908	资产评估学 A Asset Evaluation A	2	32	32	0	0	4-1

00013479	公司治理 Corporate governance	2	32	32	0	0	4-1
00013871	运营管理 Operation Management	3	48	40	8	0	4-1
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		46	736	712	24	0	
最少修读学分、学时		28	448				
跨学科选修课 Interdisciplinary Courses (Elective)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00013291	跨学科选修课程 Interdisciplinary Elective Courses	4	64	64	0	0	
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		4	64	64	0	0	
最少修读学分、学时		4	64				

物流管理培养方案

学 院	经济管理学院	专业名称	物流管理
College	College of Economics and Management	Major	Logistics Management
学 制	四 年	授予学位	管理学学士
Duration	Four Years	Degree Granted	Bachelor of Management

一、培养目标（Program Objectives）

物流管理专业培养与现代物流业发展相适应的、服务地方经济建设的、具有专业知识、技能和能力的国内领先、国际一流的物流管理优秀骨干人才和行业领军人才。培养学生具有复杂物流与供应链管理、企业采购管理、物料控制、仓储与配送管理、运输组织、物流市场开发、物流信息处理等物流专业能力；在具备传统物流基本能力的同时能快速适应信息社会物流新发展的需要并且具有较强的物流实际操作能力。本专业培养的学生在现代物流企业、跨国公司、大型工商企业、事业单位、保税港区、物流基地（园区）等从事物流运营管理、物流服务咨询、物流系统规划设计、供应链整合优化、物流金融与信息管理等专业工作。

二、毕业要求（The Graduation Requirements）

1. 具有坚定正确的政治方向，拥护中国共产党的领导，坚持四项基本原则；具有良好的思想品质、道德修养和坚定的理想信念；具有科学精神、人文底蕴、文化品位和进取精神；能够传承弘扬中华优秀传统文化；具备职业伦理、职业认同和良好的职业素养；关心社会问题和国家发展，具有强烈的社会责任感和社会公益意识，能够主动参与社会实践，践行社会主义核心价值观。
2. 具有从事物流行业或物流管理专业工作所需的人文社会科学、经济和管理及自然科学知识
3. 掌握扎实的物流管理基础理论知识，具备现代物流管理思维和物流工程意识，具有系统的专业实践学习经历，了解本专业的前沿发展现状和趋势
4. 具备物流系统分析、系统设计、系统实施的应用管理能力
5. 基于创新意识和创新思维，综合利用所学理论技术和方法，分析和解决物流领域相关问题的能力
6. 了解物流行业的政策、法律、法规和标准，正确认识物流业的社会影响
7. 具备一定的团队协作精神、交流沟通、国际视野、组织管理、社会竞争与合作能力

8. 掌握文献检索与利用的基本方法，具有自主学习、终身学习意识，能够适应社会快速发展的能力。

三、主干学科 (Main Disciplines)

管理学、经济学、物流学

四、主要课程 (Main Courses)

会计学，统计学，运输管理，管理学 D，物流系统分析，配送中心规划与管理，运筹学，物流学，煤炭物流，宏微观经济学 A，物流信息管理，供应链管理，仓储管理，运营管理，采购管理

五、主要集中性实践教学环节 (含专业实验)

(Practicum Module (experiments included)) (表 3)

六、学时与学分 (Credits Hours and Units) (表 4)

表 1 物流管理专业知识、能力体系表

知识、能力要求		对应课程
1. 具有坚定正确的政治方向，拥护中国共产党的领导，坚持四项基本原则；具有良好的思想品质、道德修养和坚定的理想信念；具有科学精神、人文底蕴、文化品位和进取精神；能够传承弘扬中华优秀传统文化；具备职业伦理、职业认同和良好的职业素养；关心社会问题和国家发展，具有强烈的社会责任感和社会主义公益意识，能够主动参与社会实践，践行社会主义核心价值观。	1.1 具有良好的人文社会科学素养，能够树立正确的世界观、人生观和价值观	思想道德与法治，心理健康与安全教育，人文艺术等课程，习近平新时代中国特色社会主义思想概论，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，马克思主义基本原理，入学教育，毕业教育，公益劳动周，军训
	1.2 能够坚持道德上正确的主张，坚持实践正义的原则；愿为社会做出奉献，具有较强的社会责任感；树立全心全意为人民服务的职业思想，忠于职守，遵纪守法，团结协作，热爱本职工作，刻苦钻研职业技术与业务，在职业活动中发挥创造才能	军事理论，当代世界经济与政治，思想道德与法治，心理健康与安全教育，跨学科选修课程，习近平新时代中国特色社会主义思想概论，毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论，马克思主义基本原理，思想政治理论综合实践课（一），思想政治理论综合实践课（二），公益劳动周
	1.3 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	经济法，思想道德与法治，物流管理专业生产实习，物流管理专业毕业实习，物流管理专业教学实习
2. 具有从事物流行业或物流管理专业工作所需的人文社会科学、经济和管理及自然科学知识	2.1 人文社会科学知识	大学英语（三），大学英语（四），英语听力（三），英语听力（四），体育（一），体育（二），体育（三），体育（四），当代世界经济与政治，跨学科选修课程，人文艺术等课程，中国近现代史纲要
	2.2 数学与自然科学知识	高等数学 A（一），高等数学 A（二），线性代数，概率论与数理统计 B，数据库技术与管理 A，程序设计技术基础 B，跨学科选修课程
	2.3 经济和管理科学知识	会计学，统计学，管理学 D，经济法，财务管理，运筹学，宏微观经济学 A，运营管理，市场营销学
3. 掌握扎实的物流管理基础理论知识，具备现代物流管理思维和物流工程意识，具有系统的专业实践学习经历，了解本专业的前沿发展现状和趋势	3.1 物流管理基础理论知识	国际物流，物流成本管理，运输管理，管理学 D，物流系统分析，配送中心规划与管理，物流学，物流信息管理，供应链管理，仓储管理，采购管理
	3.2 现代物流管理思维和工程意识	商品学概论，物流规划与设计，物流系统建模与仿真，物流系统分析，企业战略管理 A，数据库技术与管理 A，运筹学，煤炭物流，物流信息管理，供应链管理
	3.3 系统的专业实践学习经历	市场调查与预测，创新创业课程，配送中心模拟课程设计，物流管理专业生产实习，物流管理专业毕业设计（论文），物流管理专业毕业实习，物流规划与设计课程设计，运输管理课程设计，自主实践，物流信息管理课程设计，物流管理专业教学实习
	3.4 前沿发展现状和趋势	国际物流，物流管理专业生产实习，物流管理专业毕业设计（论文），物流管理专业毕业实习，物流管理专业教学实习

知识、能力要求		对应课程
4. 具备物流系统分析、系统设计、系统实施的应用管理能力	4.1 物流系统分析能力	统计学，市场调查与预测，物流成本管理，物流系统分析，运筹学，物流信息管理，运营管理，采购管理
	4.2 物流系统设计能力	物流规划与设计，物流系统建模与仿真，运输管理，配送中心规划与管理，数据库技术与管理 A，程序设计技术基础 B，仓储管理
	4.3 物流系统实施能力	物流系统建模与仿真，供应链管理，配送中心模拟课程设计，物流规划与设计课程设计，运输管理课程设计，物流信息管理课程设计
5. 基于创新意识和创新思维，综合利用所学理论技术和方法，分析和解决物流领域相关问题的能力	5.1 创新意识和创新思维	人力资源管理，企业战略管理 A，创新创业课程，供应链管理，市场营销学
	5.2 综合利用所学理论技术和方法	物流成本管理，物流规划与设计，物流系统分析，配送中心规划与管理，煤炭物流，市场营销学，配送中心模拟课程设计，物流管理专业毕业设计（论文），物流管理专业毕业实习，物流规划与设计课程设计，运输管理课程设计，物流信息管理课程设计
	5.3 分析和解决物流领域相关问题的能力	会计学，统计学，国际物流，市场调查与预测，物流成本管理，商品学概论，物流规划与设计，物流系统建模与仿真，运输管理，物流系统分析，配送中心规划与管理，企业战略管理 A，数据库技术与管理 A，运筹学，煤炭物流，物流信息管理，供应链管理，仓储管理，运营管理，采购管理，市场营销学，配送中心模拟课程设计，物流规划与设计课程设计，运输管理课程设计，自主实践，物流信息管理课程设计
6. 了解物流行业的政策、法律、法规和标准，正确认识物流业的社会影响	6.1 行业政策、法律、法规和标准	国际物流，运输管理，经济法，当代世界经济与政治，仓储管理
	6.2 物流业的社会影响	国际物流，运输管理，配送中心规划与管理，经济法，当代世界经济与政治，煤炭物流，宏观经济学 A，创新创业课程，供应链管理，仓储管理
7. 具备一定的团队协作精神、交流沟通、国际视野、组织管理、社会竞争与合作能力	7.1 团队协作、交流沟通及组织管理能力	人力资源管理，市场调查与预测，管理学 D，心理健康与安全教育，供应链管理，思想政治理论综合实践课（一），思想政治理论综合实践课（二），配送中心模拟课程设计，公益劳动周，物流管理专业生产实习，物流规划与设计课程设计，运输管理课程设计，军训，物流信息管理课程设计，物流管理专业教学实习
	7.2 国际视野	大学英语（三），大学英语（四），英语听力（三），英语听力（四），国际物流，当代世界经济与政治，人文艺术等课程

知识、能力要求		对应课程
8. 掌握文献检索与利用的基本方法，具有独立自主学习、终身学习意识，能够适应社会快速发展的能力。	8.1 文献检索和利用能力	配送中心模拟课程设计，物流管理专业生产实习，物流管理专业毕业设计（论文），物流管理专业毕业实习，运输管理课程设计，物流信息管理课程设计，物流管理专业教学实习
	8.2 终身学习意识，快速适应社会能力	写作与沟通，心理健康与安全教育，跨学科选修课程，人文艺术等课程，物流管理专业毕业设计（论文），物流管理专业毕业实习，自主实践

表 2 物流管理专业毕业要求实现矩阵

专业核心课程	专业特色课程	课程名称\毕业要求	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		大学英语（三）		√					√					
		大学英语（四）		√					√					
		英语听力（三）		√					√					
		英语听力（四）		√					√					
		高等数学 A（一）		√										
		高等数学 A（二）		√										
		线性代数		√										
		军事理论	√											
		会计学		√			√							
		人力资源管理					√		√					
		统计学		√		√	√							
	√	国际物流			√		√	√	√					
		市场调查与预测			√	√	√		√					
	√	物流成本管理			√	√	√							
		商品学概论			√		√							
	√	物流规划与设计			√	√	√							
	√	物流系统建模与仿真			√	√	√							
	√	运输管理			√	√	√	√						
		管理学 D		√	√				√					
√		物流系统分析			√	√	√							
	√	配送中心规划与管理			√	√	√	√						
		体育（一）		√										
		体育（二）		√										
		体育（三）		√										
		体育（四）		√										
		经济法		√	√				√					
		当代世界经济与政治		√	√				√	√				
		财务管理		√										
		企业战略管理 A			√		√							
		数据库技术与管理 A		√	√	√	√							
		运筹学		√	√	√	√							
√		物流学			√									
	√	煤炭物流			√		√	√						
		程序设计技术基础 B		√		√								
		宏微观经济学 A		√				√						
		思想道德与法治	√											

专业核心课程	专业特色课程	课程名称\毕业要求	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		写作与沟通								√				
		心理健康与安全教育	√						√	√				
		创新创业课程			√		√	√						
		跨学科选修课程	√	√						√				
		人文艺术等课程	√	√					√	√				
√		物流信息管理			√	√	√							
√		供应链管理			√	√	√	√	√					
	√	仓储管理			√	√	√	√						
		运营管理		√		√	√							
	√	采购管理			√	√	√							
		市场营销学		√			√							
		入学教育	√											
	√	配送中心模拟课程设计			√	√	√		√	√				
		毕业教育	√											
		公益劳动周	√						√					
		物流管理专业生产实习	√		√				√	√				
		物流管理专业毕业设计（论文）			√		√			√				
		物流管理专业毕业实习	√		√		√			√				
	√	物流规划与设计课程设计			√	√	√		√					
	√	运输管理课程设计			√	√	√		√	√				
		军训	√						√					
		自主实践			√		√			√				
√	√	物流信息管理课程设计			√	√	√		√	√				
		物流管理专业教学实习	√		√				√	√				

注：专业核心课程请参考《普通高等本科专业类教学质量国家标准》、专业认证标准及行业标准等。若课程属于“专业核心课程”或“专业特色课程”，请在相应的行列标记“√”。

表 3 主要集中性实践教学环节 (Practice Schedule)

课程号 Course	实践环节名称 Practice Courses Name	周数 Weeks	学分 CrS	学期 Term	备注 Notes
SJ000489	公益劳动周 Volunteer Labor Week	1	0		
SJ000001	入学教育 Entrance Education	1	0	1-1	
SJ000488	毕业教育 Graduation Education	1	0	4-2	
SJ003742	自主实践 Independent Practice	4	4		
SJ003741	军训 Military Training	2	0	1-1	
SJ003421	运输管理课程设计 Curriculum Design of Transportation Management	2	2	2-2	
SJ003839	物流管理专业教学实习 Teaching Practice of Logistics Management	1	1	2-2	
SJ000392	配送中心模拟课程设计 Distribution Center Simulation Curriculum Design	2	2	3-1	
SJ001657	物流管理专业生产实习 Graduation Field work of Logistics Management	2	2	3-2	
SJ003838	物流信息管理课程设计 Curriculum Design of Logistics Information Management	2	2	3-2	
SJ003380	物流规划与设计课程设计 Curriculum Design of Logistics System Planning and Design	2	2	4-1	
SJ001885	物流管理专业毕业设计 (论文) Graduation Design of Logistics Management	14	14	4-2	
SJ002242	物流管理专业毕业实习 Graduation Field work of Logistics Management	2	2	4-2	
合计 Total			31		
最少修读学分			31		

表 4-1 课程体系学时与学分 (Hours/Credits of Course System)

课程性质 Course Nature	课程类别 Course Type	学时 Hrs	所占比例 Percentage (%)	学分 Crs
必修	通识必修课	820	30.14	44
必修	专业主干必修课	496	21.23	31
必修	实践环节	31 周	21.23	31
必修	小计	1316	72.60	106
选修	通识选修课	144	5.48	8
选修	专业选修课	448	19.18	28
选修	跨学科选修课	64	2.74	4
选修	小计	656	27.40	40
	总计	1972	100	146

表 4-2 课程体系学时与学分 (Hours/Credits of Course System)

课程性质 Course Nature	课程类别 Course Type	学时 Hrs	所占比例 Percentage (%)	学分 Crs
必修	通识必修课	806	29.54	43.13
必修	专业主干必修课	464	19.86	29
必修	实践环节	78+31 周	24.57	35.88
必修	小计	1348	73.97	108
选修	通识选修课	144	5.48	8
选修	专业选修课	416	17.81	26
选修	跨学科选修课	64	2.74	4
选修	小计	624	26.03	38
	总计	1972	100	146

注：表 4-2 中实践环节包括了课内实验/上机学时。

表 5 理论教学进程表 (Theory Course Schedule)

通识必修课 General Education Basic Courses (Required)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00000013	大学英语 (三) College English (III)	3.5	56	56	0	0	1-1
00000017	英语听力 (三) English Listening (III)	0	16	16	0	0	1-1
00000023	高等数学 A (一) Higher Mathematics A (I)	5.5	88	88	0	0	1-1
00000131	军事理论 Military Theory	2	36	36	0	0	1-1
00007001	体育 (一) Physical Education (I)	1	36	36	0	0	1-1
00013187	思想道德与法治 Ideological & Morality and Rules of Law	3	48	48	0	0	1-1
00000014	大学英语 (四) College English (IV)	3.5	56	56	0	0	1-2
00000018	英语听力 (四) English Listening (IV)	0	16	16	0	0	1-2
00000024	高等数学 A (二) Higher Mathematics A (II)	5.5	88	88	0	0	1-2
00000032	线性代数 Linear Algebra	2.5	40	40	0	0	1-2
00007002	体育 (二) Physical Education (II)	1	36	36	0	0	1-2
00014595	中国近现代史纲要 An Overview of Chinese Latter Day History	2.5	40	40	0	0	1-2
00007003	体育 (三) Physical Education (III)	1	36	36	0	0	2-1
00010023	当代世界经济与政治 Contemporary World Economy and Politics	2	32	32	0	0	2-1
00014597	马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	2.5	40	40	0	0	2-1
00007004	体育 (四) Physical Education (IV)	1	36	36	0	0	2-2
00014596	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and Socialist Theory with Chinese Characteristics	2.5	40	40	0	0	2-2
00014600	思想政治理论综合实践课 (一) Comprehensive Practice of Ideological and Political Theory (I)	1	16	14	0	2	2-2
00014601	思想政治理论综合实践课 (二) Comprehensive Practice of Ideological and Political Theory (II)	1.5	24	12	0	12	3-1
00014695	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	2.5	40	40	0	0	3-1
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		44	820	806	0	14	
最少修读学分、学时		44	820				

专业主干必修课 Specialized Main Courses (Required)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00005309	管理学 D Management D	3	48	48	0	0	1-2
00012358	宏观经济学 A Macroeconomics and Microeconomics A	4.5	72	72	0	0	1-2
00000034	概率论与数理统计 B Probability and Statistics B	3	48	48	0	0	2-1
00000182	会计学 Accounting	3	48	48	0	0	2-1
00010979	物流学 Logistics	3	48	48	0	0	2-1
00000441	统计学 Statistics	3	48	40	8	0	2-2
00010764	运筹学 Operational Research	3	48	48	0	0	2-2
00005765	物流系统分析 Logistics System Analysis	2.5	40	40	0	0	3-2
00013805	物流信息管理 Logistics Information Management	3	48	40	8	0	3-2
00013806	供应链管理 Supply Chain Management	3	48	32	16	0	3-2
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		31	496	464	32	0	
最少修读学分、学时		31	496				
通识选修课 General Courses (Elective)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00013290	创新创业课程 Innovation and Entrepreneurship Course	2	32	32	0	0	
00013303	人文艺术等课程 Humanities and Art Courses	3	48	48	0	0	
00013273	心理健康与安全教育 Psychological Health and Safety Education	2	32	32	0	0	1-1
00013271	写作与沟通 Writing and Communication	1	32	32	0	0	1-2
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		8	144	144	0	0	
最少修读学分、学时		8	144				

大理工大学 2022 版本本科人才培养方案

专业选修课 Specialized Courses (Elective)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学 分 Crs	学 时 Hrs	讲 课 theory	上 机 operation	实 验 exp	设 置 学 期 semester
00007650	经济法 Economic Law	2	32	32	0	0	2-1
00010640	企业战略管理 A Enterprise Strategy Management A	2	32	32	0	0	2-1
00010675	数据库技术与管理 A Database Technology and Management A	2.5	40	32	8	0	2-1
00012355	程序设计技术基础 B Fundamentals of Programming Technology B	2	32	24	8	0	2-1
00001756	市场调查与预测 Marketing Research	2.5	40	40	0	0	2-2
00004793	商品学概论 Essentials of Commodity Science	2	32	32	0	0	2-2
00005168	运输管理 Transportation Management	2	32	32	0	0	2-2
00010473	财务管理 Financial Management	2	32	32	0	0	2-2
00006099	配送中心规划与管理 Distribution Center Planning and management	2	32	32	0	0	3-1
00013870	仓储管理 Warehouse Management	2	32	24	8	0	3-1
00013871	运营管理 Operation Management	3	48	40	8	0	3-1
00014193	采购管理 Purchasing Management	2.5	40	40	0	0	3-1
00014194	市场营销学 Marketing	2	32	32	0	0	3-1
00001763	物流成本管理 Logistics Cost Management	2	32	32	0	0	3-2
00005014	物流系统建模与仿真 Modeling and Simulation of logistics system	2	32	20	12	0	3-2
00011610	煤炭物流 Coal Logistics	2	32	32	0	0	3-2
00000185	人力资源管理 Human Resources Management	2	32	32	0	0	4-1
00001729	国际物流 International Logistics	2	32	32	0	0	4-1
00005013	物流规划与设计 Logistics System Planning and Design	2	32	32	0	0	4-1
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		40.5	648	604	44	0	
最少修读学分、学时		28	448				
跨学科选修课 Interdisciplinary Courses (Elective)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学 分 Crs	学 时 Hrs	讲 课 theory	上 机 operation	实 验 exp	设 置 学 期 semester
00013291	跨学科选修课程 Interdisciplinary Elective Courses	4	64	64	0	0	
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		4	64	64	0	0	
最少修读学分、学时		4	64				

物流管理培养方案（航空物流方向）

学 院	经济管理学院	专业名称	物流管理
College	College of Economics and Management	Major	Logistics Management
学 制	四 年	授予学位	管理学学士
Duration	Four Years	Degree Granted	Bachelor of Management

一、培养目标（Program Objectives）

物流管理专业航空物流方向培养与现代航空物流业发展相适应的具有专业知识、技能和能力的国内领先、国际一流的优秀骨干人才和行业领军人才。培养学生具有复杂物流与供应链管理、企业采购管理、物料控制、仓储与配送管理、航空运输组织、航材管理与流通、物流信息处理等物流专业能力；在具备一般物流企业所要求的基本能力的同时能快速适应航空物流新发展的需要并且具有较强的物流实际操作能力。本专业方向培养的学生能够在机场管理部门、对外贸易公司、国际物流企业等从事物流战略规划、航空物流管理及国际航运业务等工作。

二、毕业要求（The Graduation Requirements）

1. 具有坚定正确的政治方向，拥护中国共产党的领导，坚持四项基本原则；具有良好的思想品质、道德修养和坚定的理想信念；具有科学精神、人文底蕴、文化品位和进取精神；能够传承弘扬中华优秀传统文化；具备职业伦理、职业认同和良好的职业素养；关心社会问题和国家发展，具有强烈的社会责任感和社会公益意识，能够主动参与社会实践，践行社会主义核心价值观。
2. 具有从事物流行业或物流管理专业工作所需的人文社会科学、经济和管理及自然科学知识
3. 掌握扎实的物流管理基础理论知识，具备现代物流管理思维和物流工程意识，具有系统的专业实践学习经历，了解本专业的前沿发展现状和趋势
4. 具备物流系统分析、系统设计、系统实施的应用管理能力
5. 基于创新意识和创新思维，综合利用所学理论技术和方法，分析和解决物流领域相关问题的能力
6. 了解物流行业的政策、法律、法规和标准，正确认识物流业的社会影响
7. 具备一定的团队协作精神、交流沟通、国际视野、组织管理、社会竞争与合作能力
8. 掌握文献检索与利用的基本方法，具有自主学习、终身学习意识，能够适应社会快速发展

的能力。

三、主干学科 (Main Disciplines)

管理学、经济学、物流学

四、主要课程 (Main Courses)

会计学, 统计学, 物流规划与设计, 管理学 D, 物流系统分析, 运筹学, 物流学, 报关与报检实务, 航材库存与流通, 航空公司生产组织与计划, 航空物流管理, 民航货物运输, 宏微观经济学 A, 物流信息管理, 供应链管理, 运营管理, 采购管理

五、主要集中性实践教学环节 (含专业实验)

(Practicum Module (experiments included)) (表 3)

六、学时与学分 (Credits Hours and Units) (表 4)

表 1 物流管理（航空物流）专业知识、能力体系表

知识、能力要求		对应课程
1. 具有坚定正确的政治方向，拥护中国共产党的领导，坚持四项基本原则；具有良好的思想品德、道德修养和坚定的理想信念；具有科学精神、人文底蕴、文化品位和进取精神；能够传承弘扬中华优秀传统文化；具备职业伦理、职业认同和良好的职业素养；关心社会问题和国家发展，具有强烈的社会责任感和社会公益意识，能够主动参与社会实践，践行社会主义核心价值观。	1.1 具有良好的人文社会科学素养，能够树立正确的世界观、人生观和价值观	思想道德与法治，心理健康与安全教育，人文艺术等课程，习近平新时代中国特色社会主义思想概论，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，马克思主义基本原理，入学教育，毕业教育，公益劳动周，军训
	1.2 能够坚持道德上正确的原则，坚持实践正义的原则；愿为社会做出奉献，具有较强的社会责任意识；树立全心全意为人民服务的职业思想，忠于职守，遵纪守法，团结协作，热爱本职工作，刻苦钻研职业技术与业务，在职业活动中发挥创造才能	军事理论，当代世界经济与政治，思想道德与法治，心理健康与安全教育，跨学科选修课程，习近平新时代中国特色社会主义思想概论，毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论，马克思主义基本原理，思想政治理论课综合实践课（一），思想政治理论课综合实践课（二），公益劳动周
	1.3 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	经济法，思想道德与法治，物流管理专业生产实习，物流管理专业毕业实习，物流管理专业教学实习
2. 具有从事物流行业或物流管理专业工作所需的人文社会科学、经济和管理及自然科学知识	2.1 人文社会科学知识	大学英语（三），大学英语（四），英语听力（三），英语听力（四），体育（一），体育（二），体育（三），体育（四），当代世界经济与政治，跨学科选修课程，人文艺术等课程，中国近现代史纲要
	2.2 数学与自然科学知识	高等数学 A（一），高等数学 A（二），线性代数，概率论与数理统计 B，数据库技术与管理 A，程序设计技术基础 B，跨学科选修课程
	2.3 经济和管理科学知识	会计学，统计学，管理学 D，经济法，财务管理，运筹学，宏微观经济学 A，运营管理，市场营销学
3. 掌握扎实的物流管理基础理论知识，具备现代物流管理思维和物流工程意识，具有系统的专业实践学习经历，了解本专业的前沿发展现状和趋势	3.1 物流管理和航空物流的基础理论知识	管理学 D，物流系统分析，物流学，报关与报检实务，航材库存与流通，航空公司生产组织与计划，航空物流管理，民航货物运输，物流信息管理，供应链管理，采购管理
	3.2 现代物流管理思维和工程意识	物流规划与设计，物流系统建模与仿真，物流系统分析，企业战略管理 A，数据库技术与管理 A，运筹学，煤炭物流，物流信息管理，供应链管理
	3.3 系统的专业实践学习经历	市场调查与预测，创新创业课程，物流管理专业生产实习，物流管理专业毕业设计（论文），物流管理专业毕业实习，物流规划与设计课程设计，民航货物运输课程设计，航空公司生产组织与计划课程设计，自主实践，物流信息管理课程设计，物流管理专业教学实习
	3.4 前沿发展现状和趋势	国际物流，物流管理专业生产实习，物流管理专业毕业设计（论文），物流管理专业毕业实习，物流管理专业教学实习

知识、能力要求		对应课程
4. 具备物流系统分析、系统设计、系统实施的应用管理能力	4.1 物流系统分析能力	统计学，市场调查与预测，物流系统分析，运筹学，航空物流管理，物流信息管理，供应链管理，运营管理，采购管理
	4.2 物流系统设计能力	物流规划与设计，物流系统建模与仿真，数据库技术与管理 A，航材库存与流通，航空物流管理，民航货物运输，程序设计技术基础 B
	4.3 物流系统实施能力	物流系统建模与仿真，供应链管理，物流规划与设计课程设计，民航货物运输课程设计，航空公司生产组织与计划课程设计，物流信息管理课程设计
5. 基于创新意识和创新思维，综合利用所学理论技术和方法，分析和解决物流领域相关问题的能力	5.1 创新意识和创新思维	人力资源管理，企业战略管理 A，创新创业课程，供应链管理，市场营销学
	5.2 综合利用所学理论技术和方法	物流规划与设计，物流系统分析，航空公司生产组织与计划，煤炭物流，航空物流管理，市场营销学，物流管理专业毕业设计（论文），物流管理专业毕业实习，物流规划与设计课程设计，民航货物运输课程设计，航空公司生产组织与计划课程设计，物流信息管理课程设计
	5.3 分析和解决物流以及航空物流领域相关问题的能力	会计学，统计学，国际物流，市场调查与预测，物流规划与设计，物流系统建模与仿真，物流系统分析，企业战略管理 A，数据库技术与管理 A，运筹学，报关与报检实务，航材库存与流通，航空公司生产组织与计划，煤炭物流，航空物流管理，民航货物运输，物流信息管理，供应链管理，运营管理，采购管理，市场营销学，物流规划与设计课程设计，民航货物运输课程设计，航空公司生产组织与计划课程设计，自主实践，物流信息管理课程设计
6. 了解物流行业的政策、法律、法规和标准，正确认识物流业的社会影响	6.1 行业政策、法律、法规和标准	经济法，当代世界经济与政治，报关与报检实务，航材库存与流通，民航货物运输
	6.2 物流业的社会影响	经济法，当代世界经济与政治，报关与报检实务，航材库存与流通，航空公司生产组织与计划，煤炭物流，民航货物运输，宏微观经济学 A，创新创业课程，供应链管理
7. 具备一定的团队协作精神、交流沟通、国际视野、组织管理、社会竞争与合作能力	7.1 团队协作、交流沟通及组织管理能力	人力资源管理，市场调查与预测，管理学 D，心理健康与安全教育，供应链管理，思想政治理论综合实践课（一），思想政治理论综合实践课（二），公益劳动周，物流管理专业生产实习，物流规划与设计课程设计，民航货物运输课程设计，航空公司生产组织与计划课程设计，军训，物流信息管理课程设计，物流管理专业教学实习
	7.2 国际视野	大学英语（三），大学英语（四），英语听力（三），英语听力（四），当代世界经济与政治，报关与报检实务，人文艺术等课程

知识、能力要求		对应课程
8. 掌握文献检索与利用的基本方法，具有自主学习、终身学习意识，能够适应社会快速发展的能力。	8.1 文献检索和利用能力	物流管理专业生产实习，物流管理专业毕业设计（论文），物流管理专业毕业实习，物流规划与设计课程设计，民航货物运输课程设计，航空公司生产组织与计划课程设计，物流信息管理课程设计，物流管理专业教学实习
	8.2 终身学习意识，快速适应社会能力	写作与沟通，心理健康与安全教育，跨学科选修课程，人文艺术等课程，物流管理专业毕业设计（论文），物流管理专业毕业实习，自主实践

表 2 物流管理（航空物流）专业毕业要求实现矩阵

专业核心课程	专业特色课程	课程名称\毕业要求	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		大学英语（三）		√					√					
		大学英语（四）		√					√					
		英语听力（三）		√					√					
		英语听力（四）		√					√					
		高等数学 A（一）		√										
		高等数学 A（二）		√										
		线性代数		√										
		概率论与数理统计 B		√										
		军事理论	√											
		会计学		√			√							
		人力资源管理					√		√					
		统计学		√		√	√							
		国际物流			√		√							
		市场调查与预测			√	√	√		√					
		物流规划与设计			√	√	√							
	√	物流系统建模与仿真			√	√	√							
√		管理学 D		√	√				√					
√		物流系统分析			√	√	√							
		体育（一）		√										
		体育（二）		√										
		体育（三）		√										
		体育（四）		√										
		经济法		√	√				√					
		当代世界经济与政治		√	√				√	√				
		财务管理		√										
		企业战略管理 A			√		√							
		数据库技术与管理 A		√	√	√	√							
√		运筹学		√	√	√	√							
√		物流学			√									
	√	报关与报检实务			√		√	√	√					
	√	航材库存与流通			√	√	√	√						
	√	航空公司生产组织与计划			√		√	√						
	√	煤炭物流			√		√	√						
	√	航空物流管理			√	√	√							

专业核心课程	专业特色课程	课程名称\毕业要求	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	√	民航货物运输			√	√	√	√						
		程序设计技术基础 B		√		√								
		宏微观经济学 A		√				√						
		思想道德与法治	√											
		写作与沟通								√				
		心理健康与安全教育	√						√	√				
		创新创业课程			√		√	√						
		跨学科选修课程	√	√						√				
		人文艺术等课程	√	√					√	√				
√		物流信息管理			√	√	√							
√		供应链管理			√	√	√	√	√					
√		运营管理		√		√	√							
		采购管理			√	√	√							
		市场营销学		√			√							
		入学教育	√											
		毕业教育	√											
		公益劳动周	√						√					
		物流管理专业生产实习	√		√				√	√				
		物流管理专业毕业设计（论文）			√		√			√				
		物流管理专业毕业实习	√		√		√			√				
	√	物流规划与设计课程设计			√	√	√		√	√				
	√	民航货物运输课程设计			√	√	√		√	√				
	√	航空公司生产组织与计划课程设计			√	√	√		√	√				
		军训	√						√					
		自主实践			√		√			√				
	√	物流信息管理课程设计			√	√	√		√	√				
		物流管理专业教学实习	√		√				√	√				

注：专业核心课程请参考《普通高等本科专业类教学质量国家标准》、专业认证标准及行业标准等。若课程属于“专业核心课程”或“专业特色课程”，请在相应的行列标记“√”。

表 3 主要集中性实践教学环节 (Practice Schedule)

课程号 Course	实践环节名称 Practice Courses Name	周数 Weeks	学分 Crs	学期 Term	备注 Notes
SJ000489	公益劳动周 Volunteer Labor Week	1	0		
SJ000001	入学教育 Entrance Education	1	0	1-1	
SJ000488	毕业教育 Graduation Education	1	0	4-2	
SJ003742	自主实践 Independent Practice	4	4		
SJ003741	军训 Military Training	2	0	1-1	
SJ003566	民航货物运输课程设计 Curriculum Design of Civil Aviation Cargo Transport (航空物流)	2	2	2-2	
SJ003839	物流管理专业教学实习 Teaching Practice of Logistics Management (航空物流)	1	1	2-2	
SJ003567	航空公司生产组织与计划课程设计 Curriculum Design of Airline Production Organization and Planning (航空物流)	2	2	3-1	
SJ001657	物流管理专业生产实习 Graduation Field work of Logistics Management (航空物流)	2	2	3-2	
SJ003838	物流信息管理课程设计 Curriculum Design of Logistics Information Management (航空物流)	2	2	3-2	
SJ003380	物流规划与设计课程设计 Curriculum Design of Logistics System Planning and Design (航空物流)	2	2	4-1	
SJ001885	物流管理专业毕业设计 (论文) Graduation Design of Logistics Management (航空物流)	14	14	4-2	
SJ002242	物流管理专业毕业实习 Graduation Field work of Logistics Management (航空物流)	2	2	4-2	
合计 Total			31		
最少修读学分			31		

表 4-1 课程体系学时与学分 (Hours/Credits of Course System)

课程性质 Course Nature	课程类别 Course Type	学时 Hrs	所占比例 Percentage (%)	学分 Crs
必修	通识必修课	820	30.14	44
必修	专业主干必修课	496	21.23	31
必修	实践环节	31 周	21.23	31
必修	小计	1316	72.60	106
选修	通识选修课	144	5.48	8
选修	专业选修课	448	19.18	28
选修	跨学科选修课	64	2.74	4
选修	小计	656	27.40	40
	总计	1972	100	146

表 4-2 课程体系学时与学分 (Hours/Credits of Course System)

课程性质 Course Nature	课程类别 Course Type	学时 Hrs	所占比例 Percentage (%)	学分 Crs
必修	通识必修课	806	29.54	43.13
必修	专业主干必修课	464	19.86	29
必修	实践环节	78+31 周	24.57	35.88
必修	小计	1348	73.97	108
选修	通识选修课	144	5.48	8
选修	专业选修课	416	17.81	26
选修	跨学科选修课	64	2.74	4
选修	小计	624	26.03	38
	总计	1972	100	146

注：表 4-2 中实践环节包括了课内实验/上机学时。

表 5 理论教学进程表 (Theory Course Schedule)

通识必修课 General Education Basic Courses (Required)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00000013	大学英语 (三) College English (III)	3.5	56	56	0	0	1-1
00000017	英语听力 (三) English Listening (III)	0	16	16	0	0	1-1
00000023	高等数学 A (一) Higher Mathematics A (I)	5.5	88	88	0	0	1-1
00000131	军事理论 Military Theory	2	36	36	0	0	1-1
00007001	体育 (一) Physical Education (I)	1	36	36	0	0	1-1
00013187	思想道德与法治 Ideological & Morality and Rules of Law	3	48	48	0	0	1-1
00000014	大学英语 (四) College English (IV)	3.5	56	56	0	0	1-2
00000018	英语听力 (四) English Listening (IV)	0	16	16	0	0	1-2
00000024	高等数学 A (二) Higher Mathematics A (II)	5.5	88	88	0	0	1-2
00000032	线性代数 Linear Algebra	2.5	40	40	0	0	1-2
00007002	体育 (二) Physical Education (II)	1	36	36	0	0	1-2
00014595	中国近现代史纲要 An Overview of Chinese Latter Day History	2.5	40	40	0	0	1-2
00007003	体育 (三) Physical Education (III)	1	36	36	0	0	2-1
00010023	当代世界经济与政治 Contemporary World Economy and Politics	2	32	32	0	0	2-1
00014597	马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	2.5	40	40	0	0	2-1
00007004	体育 (四) Physical Education (IV)	1	36	36	0	0	2-2
00014596	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and Socialist Theory with Chinese Characteristics	2.5	40	40	0	0	2-2
00014600	思想政治理论综合实践课 (一) Comprehensive Practice of Ideological and Political Theory (I)	1	16	14	0	2	2-2
00014601	思想政治理论综合实践课 (二) Comprehensive Practice of Ideological and Political Theory (II)	1.5	24	12	0	12	3-1
00014695	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	2.5	40	40	0	0	3-1
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		44	820	806	0	14	
最少修读学分、学时		44	820				

专业主干必修课 Specialized Main Courses (Required)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00005309	管理学 D Management D (航空物流)	3	48	48	0	0	1-2
00012358	宏观经济学 A Macroeconomics and Microeconomics A (航空物流)	4.5	72	72	0	0	1-2
00000034	概率论与数理统计 B Probability and Statistics B (航空物流)	3	48	48	0	0	2-1
00000182	会计学 Accounting (航空物流)	3	48	48	0	0	2-1
00010979	物流学 Logistics (航空物流)	3	48	48	0	0	2-1
00000441	统计学 Statistics (航空物流)	3	48	40	8	0	2-2
00010764	运筹学 Operational Research (航空物流)	3	48	48	0	0	2-2
00005765	物流系统分析 Logistics System Analysis (航空物流)	2.5	40	40	0	0	3-2
00013805	物流信息管理 Logistics Information Management (航空物流)	3	48	40	8	0	3-2
00013806	供应链管理 Supply Chain Management (航空物流)	3	48	32	16	0	3-2
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		31	496	464	32	0	
最少修读学分、学时		31	496				
通识选修课 General Courses (Elective)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00013290	创新创业课程 Innovation and Entrepreneurship Course	2	32	32	0	0	
00013303	人文艺术等课程 Humanities and Art Courses	3	48	48	0	0	
00013273	心理健康与安全教育 Psychological Health and Safety Education	2	32	32	0	0	1-1
00013271	写作与沟通 Writing and Communication	1	32	32	0	0	1-2
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		8	144	144	0	0	
最少修读学分、学时		8	144				

专业选修课 Specialized Courses (Elective)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00007650	经济法 Economic Law (航空物流)	2	32	32	0	0	2-1
00010640	企业战略管理 A Enterprise Strategy Management A (航空物流)	2	32	32	0	0	2-1
00010675	数据库技术与管理 A Database Technology and Management A (航空物流)	2.5	40	32	8	0	2-1
00012355	程序设计技术基础 B Fundamentals of Programming Technology B (航空物流)	2	32	24	8	0	2-1
00001756	市场调查与预测 Marketing Research (航空物流)	2.5	40	40	0	0	2-2
00010473	财务管理 Financial Management (航空物流)	2	32	32	0	0	2-2
00012133	航空物流管理 Aviation Logistics Management (航空物流)	2	32	32	0	0	2-2
00012135	民航货物运输 Civil Aviation Cargo Transport (航空物流)	2	32	32	0	0	2-2
00011455	航空公司生产组织与计划 Airline Production Organization and Planning (航空物流)	2	32	32	0	0	3-1
00013871	运营管理 Operation Management (航空物流)	3	48	40	8	0	3-1
00014193	采购管理 Purchasing Management (航空物流)	2.5	40	40	0	0	3-1
00014194	市场营销学 Marketing (航空物流)	2	32	32	0	0	3-1
00005014	物流系统建模与仿真 Modeling and Simulation of logistics system (航空物流)	2	32	20	12	0	3-2
00011244	报关与报检实务 Customs Declaration and Inspection Reporting Practice (航空物流)	2	32	32	0	0	3-2

00011450	航材库存与流通 Air Material Inventory and Circulation (航空物流)	2	32	32	0	0	3-2
00011610	煤炭物流 Coal Logistics (航空物流)	2	32	32	0	0	3-2
00000185	人力资源管理 Human Resources Management (航空物流)	2	32	32	0	0	4-1
00001729	国际物流 International Logistics (航空物流)	2	32	32	0	0	4-1
00005013	物流规划与设计 Logistics System Planning and Design (航空物流)	2	32	32	0	0	4-1
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		40.5	648	612	36	0	
最少修读学分、学时		28	448				
跨学科选修课 Interdisciplinary Courses (Elective)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00013291	跨学科选修课程 Interdisciplinary Elective Courses	4	64	64	0	0	
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		4	64	64	0	0	
最少修读学分、学时		4	64				

工程管理培养方案（五年）

学 院	经济管理学院	专业名称	工程管理#
College	College of Economics and Management	Major	Project Management
学 制	五 年	授予学位	管理学学士
Duration	Five Years	Degree Granted	Bachelor of Management

一、培养目标（Program Objectives）

太原理工大学工程管理专业面向国家战略和工程建设行业发展需求，依托学校雄厚的土木工程及矿业工程背景，培养具备管理学、经济学、土木工程技术、法学和现代信息技术等多学科知识，掌握现代管理理论、方法和手段，践行社会主义核心价值观，具有家国情怀、国际视野和创新意识，能够在国内外建设工程领域从事前期策划、设计、施工、运营维护等工作的复合型高级工程管理人才。

二、毕业要求（The Graduation Requirements）

1. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决建设工程及能源与矿业工程领域工程建设过程中的复杂工程问题。
2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和土木工程技术的基本原理，并通过文献研究，识别、表达、分析建设工程及能源与矿业工程领域中的工程管理问题，以获得有效结论。
3. 设计/开发解决方案：针对建设工程及能源与矿业工程领域的复杂工程，能够设计满足特定需求的工程建造系统和施工工艺，开发解决方案，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：能够基于相关科学原理并采用系统科学方法对建设工程及能源与矿业工程领域中的问题进行研究，通过设计实验、分析与解释数据及信息综合解决问题，并得到合理有效的结论。
5. 使用现代工具：针对建设工程及能源与矿业工程领域中的管理问题，能够开发、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，包括对问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。
6. 工程与社会：能够基于建设工程及能源与矿业工程领域的相关背景知识进行合理分析，评价工程实践和复杂工程的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：能够理解和评价建设工程及能源与矿业工程领域中工程实践对环境、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，能够在工程管理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：能够在工程管理等相关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：能够就建设工程及能源与矿业工程领域的建设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，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. 项目管理：理解并掌握建设工程及能源与矿业工程领域中工程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，能够了解工程管理领域的最新理论、技术及国际前沿动态，有不断学习和适应社会发展的能力。

三、主干学科（Main Disciplines）

管理科学与工程、土木工程

四、主要课程（Main Courses）

工程结构，运筹学 F，管理学 D，工程测量 D，工程合同管理，建设法规，矿业工程概论 C，工程经济学 H，工程项目管理 F，能源工程管理，工程力学 C，画法几何及工程制图，工程估价，工程信息管理系统 A，土木工程材料 B，土木工程施工 E，工程管理导论，虚拟设计与施工，工程财务，房屋建筑学

五、主要集中性实践教学环节（含专业实验）

（Practicum Module（experiments included））（表 3）

六、学时与学分（Credits Hours and Units）（表 4）

表 1 工程管理#专业知识、能力体系表

知识、能力要求		对应课程
1. 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建设工程及能源与矿业工程领域工程建设过程中的复杂工程问题。	1.1 掌握用于解决工程管理中模型建立、计算及数据分析等问题的数学知识。	概率论与数理统计 BG, 线性代数 G, 高等数学 F(一)G, 高等数学 F(二)G
	1.2 掌握用于解决工程管理中工程结构及材料性能分析等问题的自然科学知识。	大学物理 BG
	1.3 掌握用于解决工程管理中制图、测量、材料、力学及结构等等问题的工程基础知识。	工程结构, 工程测量 D, 工程力学 C, 画法几何及工程制图, 土木工程材料 B
	1.4 掌握用于解决工程管理中管理、经济、法律等问题的专业基础知识。	运筹学 F, 管理学 D, 经济法, 经济学原理, 应用统计学 B
	1.5 掌握用于解决建设工程管理中项目管理、投资、造价咨询及法律等问题的专业知识。	工程合同管理, 工程监理, 建设法规, 工程经济学 H, 工程项目管理 F, 能源工程管理, 工程估价, 工程管理导论, 工程财务, 国际工程管理
	1.6 掌握用于解决建设工程管理中信息管理问题的专业知识。	建筑信息模型 (BIM) 技术基础, 工程管理信息系统 A
	1.7 掌握用于解决工程及能源与矿业工程领域工程管理中勘察、设计及施工等问题的专业知识。	矿业工程概论 C, 地下工程概论, 土木工程施工 E, 虚拟设计与施工, 房屋建筑学
2. 问题分析: 能够应用数学、自然科学和土木工程技术的基本原理, 并通过文献研究, 识别、表达、分析建设工程及能源与矿业工程领域中的工程管理问题, 以获得有效结论。	2.1 具有运用数学知识分析工程管理中模型建立、数据分析及优化决策等问题的能力。	运筹学 F, 应用统计学 B, 工程系统优化与决策
	2.2 具有运用自然科学知识分析工程管理中工程结构力学及材料性能等问题的能力。	工程结构, 工程力学 C, 土木工程材料 B
	2.3 具有运用工程基础知识分析工程管理中制图、计算机应用等问题的能力。	建筑信息模型 (BIM) 技术基础, 画法几何及工程制图, 工程管理信息系统 A, 虚拟设计与施工, 工程管理软件应用实验
	2.4 具有运用测量、施工基础知识分析工程管理中工程勘察、设计及施工等问题的能力。	工程测量 D, 矿业工程概论 C, 地下工程概论, 土木工程施工 E, 虚拟设计与施工, 房屋建筑学
	2.5 具有运用专业知识分析工程管理中项目管理、投资、造价咨询及法律等问题的能力。	工程合同管理, 工程监理, 建设法规, 工程经济学 H, 工程项目管理 F, 能源工程管理, 工程估价, 工程财务
	2.6 具有查阅并运用文献表达和分析工程管理问题的能力。	写作与沟通, 工程管理专业毕业设计 (论文), 工程管理专业毕业实习 A, 工程管理专业生产实习 A

知识、能力要求		对应课程
3. 设计/开发解决方案：针对建设工程及能源与矿业工程领域的复杂工程，能够设计满足特定需求的工程建造系统和施工工艺，开发解决方案，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。	3.1 能够在建设工程及能源与矿业工程领域的工程项目管理方案设计中体现经济、高效及系统优化等因素。	工程系统优化与决策，工程项目管理 F 课程设计
	3.2 能够在建设工程及能源与矿业工程领域从事设计、造价、咨询及工程经济评价方案等工作。	工程经济学 H 课程设计，工程估价课程设计
	3.3 能够设计满足经济、安全、高效、绿色等要求的建设工程施工组织方案。	土木工程施工 E，虚拟设计与施工，土木工程施工 E 课程设计
	3.4 能够设计满足经济、安全、高效、绿色等要求的房屋建筑设计方案。	房屋建筑学，房屋建筑学课程设计
	3.5 能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境因素意识和理念。	安全心理学 B，建设法规，工程管理前沿专题 A，工程伦理
4. 研究：能够基于相关科学原理并采用系统科学方法对建设工程及能源与矿业工程领域中的问题进行研究，通过设计实验、分析与解释数据及信息综合解决问题，并得到合理有效的结论。	4.1 能够正确操作实验装置，安全开展实验。	工程力学 C，土木工程材料 B
	4.2 能够针对建设工程及能源与矿业工程领域的工程进行测量研究，包括实验方案设计、分析与数据处理，并得到合理有效的结论。	概率论与数理统计 BG，工程测量 D，应用统计学 B
	4.3 能够针对建设工程及能源与矿业工程领域的工程进行项目管理优化，包括优化方案设计、模型建立与求解，并得到合理有效的结论。	工程项目管理 F，能源工程管理，工程系统优化与决策，工程管理软件应用实验
	4.4 能够针对建设工程及能源与矿业工程领域的工程建设与施工技术问题进行研究，包括实验方案设计、分析与数据处理，并得到合理有效的结论。	地下工程概论，虚拟设计与施工，土木工程施工 E 课程设计
5. 使用现代工具：针对建设工程及能源与矿业工程领域中的管理问题，能够开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息工具，包括对问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。	5.1 能够利用计算机软件工具针对建设工程及能源与矿业工程领域的工程进行工程信息管理。	工程管理信息系统 A
	5.2 能够利用计算机软件工具针对建设工程及能源与矿业工程领域进行虚拟设计与施工模拟。	建筑信息模型（BIM）技术基础，虚拟设计与施工，工程管理软件应用实验
	5.3 能够利用计算机软件工具对建设工程及能源与矿业工程领域的工程项目管理问题进行优化、预测与模拟。	运筹学 F，工程系统优化与决策

知识、能力要求		对应课程
6. 工程与社会：能够基于建设工程及能源与矿业工程领域的相关背景知识进行合理分析，评价工程实践和复杂工程的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 能够分析建设工程及能源与矿业工程领域的工程建设对社会、法律以及文化的影响。	工程伦理，创新创业课程，自主实践
	6.2 能够分析建设工程及能源与矿业工程领域的工程建设对健康与安全的影响。	安全心理学 B，心理健康与安全教育
	6.3 能够在工程实践中理解并承担一定的社会责任。	工程管理专业教学实习，工程管理专业毕业实习 A，工程管理专业生产实习 A
7. 环境和可持续发展：能够理解和评价建设工程及能源与矿业工程领域中工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	7.1 能够评价建设工程及能源与矿业工程领域的工程建设对环境的影响。	工程伦理，土木工程施工 E
	7.2 能够评价建设工程及能源与矿业工程领域的工程建设对社会可持续发展的影响。	工程经济学 H，工程管理专业毕业设计（论文），工程管理专业毕业实习 A
8. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程管理中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。	8.1 具有人文社会科学素养	军事理论，人文艺术课程，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，马克思主义基本原理，习近平新时代中国特色社会主义思想概论
	8.2 遵守建设工程职业道德规范，具备职业道德素养。	建设法规，思想道德与法治，工程伦理
	8.3 能够在工程实践中履行职业责任，具有社会责任感和履行责任。	思想政治理论综合实践课（一），思想政治理论综合实践课（二），入学教育，毕业教育，工程管理专业毕业实习 A，工程管理专业生产实习 A
9. 个人和团队：能够在工程管理等相关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。	9.1 具有团队合作能力，能够在团队中发挥作用培养团队意识和协作能力，能够在团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	创新创业课程，公益劳动周，军训，自主实践
	9.2 具有组织、管理及领导能力。	管理学 D，工程项目管理 F，创新创业课程
10. 沟通：能够就建设工程及能源与矿业工程领域的建设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，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。	10.1 能够就建设工程及能源与矿业工程领域的工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流。	写作与沟通，工程管理专业毕业实习 A，工程管理专业生产实习 A
	10.2 具备建设工程及能源与矿业工程领域的工程问题书面文稿撰写、设计及陈述表达能力。	工程管理专业毕业设计（论文），工程经济学 H 课程设计，房屋建筑学课程设计，工程估价课程设计，土木工程施工 E 课程设计，工程项目管理 F 课程设计
	10.3 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。	大学英语（二）G，英语听力（二）G，大学英语（一）G，大学英语（三）G，大学英语（四）G，英语听力（一）G，英语听力（三）G，英语听力（四）G，国际工程管理，工程管理专业毕业设计（论文）

知识、能力要求		对应课程
11. 项目管理：理解并掌握建设工程及能源与矿业工程领域中工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。	11.1 掌握建设工程及能源与矿业工程领域的建设工程管理原理与经济决策方法。	工程经济学 H，工程项目管理 F，能源工程管理，工程系统优化与决策
	11.2 能够将建设工程管理原理与经济决策方法在安全、环境等相关学科领域中进行应用。	土木工程施工 E，工程管理专业毕业设计（论文）
12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，能够了解工程管理领域的最新理论、技术及国际前沿动态，有不断学习和适应社会发展的能力。	12.1 具有自主学习和终身学习的意识。	毕业教育，工程管理专业毕业设计（论文）
	12.2 具有不断提高和适应发展的能力。	形势与政策，工程管理前沿专题 A，创新创业课程，跨学科选修课程，自主实践

表 2 工程管理#专业毕业要求实现矩阵

专业核心课程	专业特色课程	课程名称\毕业要求	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		概率论与数理统计 BG	√			√								
		大学物理 BG	√											
		军事理论								√				
		大学英语（二）G										√		
		英语听力（二）G										√		
		线性代数 G	√											
		工程结构	√	√										
		大学英语（一）G										√		
		大学英语（三）G										√		
		大学英语（四）G										√		
		英语听力（一）G										√		
		英语听力（三）G										√		
		英语听力（四）G										√		
		运筹学 F	√	√			√							
		管理学 D	√								√			
		工程测量 D	√	√		√								
	√	安全心理学 B			√		√							
√		工程合同管理	√	√										
		工程监理	√	√										
√		建设法规	√	√	√					√				
		经济法	√											
	√	矿业工程概论 C	√	√										
		形势与政策												√
		高等数学 F（一）G	√											
		高等数学 F（二）G	√											
√		工程经济学 H	√	√				√					√	
√	√	工程项目管理 F	√	√		√				√			√	
		地下工程概论	√	√		√								
		工程管理前沿专题 A			√									√
		建筑信息模型（BIM）技术基础	√	√			√							
	√	能源工程管理	√	√		√							√	
		思想道德与法治								√				
		写作与沟通			√							√		
		工程伦理			√		√	√	√					
		心理健康与安全教育					√							
		人文艺术课程								√				
		创新创业课程						√			√			√
		跨学科选修课程												√

专业核心课程	专业特色课程	课程名称\毕业要求	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		工程力学 C	√	√		√								
		画法几何及工程制图	√	√										
√		工程估价	√	√										
		工程管理信息系统 A	√	√			√							
		土木工程材料 B	√	√		√								
√		土木工程施工 E	√	√	√				√				√	
		经济学原理	√											
		工程管理导论	√											
		虚拟设计与施工	√	√	√	√	√							
		工程财务	√	√										
		国际工程管理	√									√		
		应用统计学 B	√	√		√								
	√	工程系统优化与决策		√	√	√	√						√	
		房屋建筑学	√	√	√									
		工程管理软件应用实验		√		√	√							
		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								√				
		马克思主义基本原理								√				
		思想政治理论综合实践课（一）								√				
		思想政治理论综合实践课（二）								√				
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论								√				
		入学教育								√				
		毕业教育								√				√
		公益劳动周									√			
		工程管理专业毕业设计（论文）		√					√			√	√	√
		工程管理专业教学实习						√						
		工程管理专业毕业实习 A		√				√	√	√		√		
		工程管理专业生产实习 A		√				√	√			√		
		工程经济学 H 课程设计			√							√		
		军训									√			
		自主实践						√			√			√
		房屋建筑学课程设计			√							√		
		工程估价课程设计			√							√		
		土木工程施工 E 课程设计			√	√						√		
		工程项目管理 F 课程设计			√							√		

注：专业核心课程请参考《普通高等本科专业类教学质量国家标准》、专业认证标准及行业标准等。若课程属于“专业核心课程”或“专业特色课程”，请在相应的行列标记“√”。

表 3 主要集中性实践教学环节 (Practice Schedule)

课程号 Course	实践环节名称 Practice Courses Name	周数 Weeks	学分 CrS	学期 Term	备注 Notes
SJ000489	公益劳动周 Volunteer Labor Week	1	0		
SJ000001	入学教育 Entrance Education	1	0	1-1	
SJ000488	毕业教育 Graduation Education	1	0	5-2	
SJ003742	自主实践 Independent Practice	4	4		
SJ003741	军训 Military Training	2	0	1-1	
SJ003919	房屋建筑学课程设计 Course Project of Building Architecture	1	1	2-2	
SJ001458	工程管理专业教学实习 Project Management Teaching Practice	2	2	3-2	
SJ003927	土木工程施工 E 课程设计 Course Project of Civil Engineering Construction E	1	1	3-2	
SJ003136	工程经济学 H 课程设计 Curriculum Design of Engineering Economics H	2	2	4-1	
SJ003920	工程估价课程设计 Curriculum Design of Engineering Cost Management	2	2	4-1	
SJ003135	工程管理专业生产实习 A Production Practice of Engineering Management A	4	4	4-2	
SJ003928	工程项目管理 F 课程设计 Course Project of Engineering Project Management F	2	2	4-2	
SJ001456	工程管理专业毕业设计 (论文) Graduation Project (Thesis) of Project Management	14	14	5-2	
SJ003134	工程管理专业毕业实习 A Graduation Practice of Engineering Management A	2	2	5-2	
合计 Total			34		
最少修读学分			34		

表 4-1 课程体系学时与学分 (Hours/Credits of Course System)

课程性质 Course Nature	课程类别 Course Type	学时 Hrs	所占比例 Percentage (%)	学分 Crs
必修	通识必修课	770	28.81	43.50
必修	专业主干必修课	360	14.90	22.50
必修	实践环节	34 周	22.52	34
必修	小计	1130	66.23	100
选修	通识选修课	160	5.30	8
选修	通识外语选修课	64	0	0
选修	专业选修课	624	25.83	39
选修	跨学科选修课	64	2.65	4
选修	小计	912	33.78	51
	总计	2042	100.01	151

表 4-2 课程体系学时与学分 (Hours/Credits of Course System)

课程性质 Course Nature	课程类别 Course Type	学时 Hrs	所占比例 Percentage (%)	学分 Crs
必修	通识必修课	756	28.23	42.63
必修	专业主干必修课	356	14.74	22.25
必修	实践环节	42+34 周	24.25	36.63
必修	小计	1154	67.22	101.50
选修	通识选修课	160	5.3	8
选修	通识外语选修课	64	0	0
选修	专业选修课	600	24.83	37.50
选修	跨学科选修课	64	2.65	4
选修	小计	888	32.78	49.50
	总计	2042	100	151

注：表 4-2 中实践环节包括了课内实验/上机学时。

表 5 理论教学进程表 (Theory Course Schedule)

通识必修课 General Education Basic Courses (Required)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00010020	形势与政策 Situation and Policy	2	70	70	0	0	
00000131	军事理论 Military Theory	2	36	36	0	0	1-1
00010035	高等数学 F (一) G Higher Mathematics F (I) G	5	80	80	0	0	1-1
00013187	思想道德与法治 Ideological & Morality and Rules of Law	3	48	48	0	0	1-1
00000058	大学物理 BG College Physics BG	4.5	72	72	0	0	1-2
00000228	线性代数 G Linear Algebra G	2.5	40	40	0	0	1-2
00010036	高等数学 F (二) G Higher Mathematics F (II) G	5	80	80	0	0	1-2
00014595	中国近现代史纲要 An Overview of Chinese Latter Day History	2.5	40	40	0	0	1-2
00001849	大学英语 (三) G College English (III) G	3.5	56	56	0	0	2-1
00001905	英语听力 (三) G English Listening G (III)	0	16	16	0	0	2-1
00014597	马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	2.5	40	40	0	0	2-1
00001850	大学英语 (四) G College English (IV) G	3.5	56	56	0	0	2-2
00001906	英语听力 (四) G English Listening G (IV)	0	16	16	0	0	2-2
00014596	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and Socialist Theory with Chinese Characteristics	2.5	40	40	0	0	2-2
00014600	思想政治理论综合实践课 (一) Comprehensive Practice of Ideological and Political Theory (I)	1	16	14	0	2	2-2
00014601	思想政治理论综合实践课 (二) Comprehensive Practice of Ideological and Political Theory (II)	1.5	24	12	0	12	3-1
00014695	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	2.5	40	40	0	0	3-1
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		43.5	770	756	0	14	
最少修读学分、学时		43.5	770				

专业主干必修课 Specialized Main Courses (Required)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00014152	土木工程材料 B Civil Engineering Material B	2	32	28	0	4	3-1
00000357	工程结构 Engineering Structure	2.5	40	40	0	0	3-2
00014154	土木工程施工 E Civil Engineering Construction E	2.5	40	40	0	0	3-2
00007586	建设法规 Engineering Surveying D	2	32	32	0	0	4-1
00007722	矿业工程概论 C Introduction of Mining Engineering C	2	32	32	0	0	4-1
00010842	工程经济学 H Engineering Economics H	2.5	40	40	0	0	4-1
00014150	工程估价 Engineering Estimation	2.5	40	40	0	0	4-1
00007402	工程合同管理 Engineering Contract Management	2	32	32	0	0	4-2
00010844	工程项目管理 F Engineering Project Management F	2.5	40	40	0	0	4-2
00014151	工程管理信息系统 A Engineering Management Information System A	2	32	32	0	0	4-2
00014593	工程管理软件应用实验 Engineering Management Software Application	1	16	0	16	0	5-1
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		23.5	376	356	16	4	
最少修读学分、学时		22.5	360				
通识选修课 General Courses (Elective)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00013288	人文艺术课程 Humanities and Art Courses	2	32	32	0	0	
00013290	创新创业课程 Innovation and Entrepreneurship Course	2	32	32	0	0	
00013273	心理健康与安全教育 Psychological Health and Safety Education	2	32	32	0	0	1-1
00013271	写作与沟通 Writing and Communication	1	32	32	0	0	1-2
00013272	工程伦理 Engineering Ethics	1	32	32	0	0	1-2
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		8	160	160	0	0	
最少修读学分、学时		8	160				

通识外语选修课 General Courses (Foreign Language Elective)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00001848	大学英语（一）G College English (I) G	3.5	56	56	0	0	1-1
00001904	英语听力（一）G English Listening G (I)	0	16	16	0	0	1-1
00000225	大学英语（二）G College English (II) G	3.5	56	56	0	0	1-2
00000226	英语听力（二）G English Listening G (II)	0	16	16	0	0	1-2
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		7	144	144	0	0	
最少修读学分、学时		0	64				
专业选修课 Specialized Courses (Elective)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00013786	画法几何及工程制图 Descriptive Geometry and Engineering Drawing	4	64	64	0	0	1-1
00000039	概率论与数理统计 BG Probability and Statistics BG	3	48	48	0	0	2-1
00013301	工程力学 C Engineering Mechanics C	3	48	42	0	6	2-1
00014157	工程管理导论 Introduction to Engineering Management	1	16	16	0	0	2-1
00014227	房屋建筑学 Building Architecture	2	32	32	0	0	2-2
00005161	运筹学 F Operations Research F	3	48	48	0	0	3-1
00005309	管理学 D Management D	3	48	48	0	0	3-1
00007650	经济法 Economic Law	2	32	32	0	0	3-1
00014156	经济学原理 Principle of Economics	2	32	32	0	0	3-1
00006670	工程测量 D Engineering Surveying D	2	32	24	0	8	3-2
00012548	建筑信息模型（BIM）技术基础 Technology foundation of building information model (BIM)	2	32	32	0	0	3-2
00014162	应用统计学 B Applied Statistics B	2	32	32	0	0	3-2
00007053	安全心理学 B Safety Psychology B	2	32	32	0	0	4-1

00012549	能源工程管理 Energy Engineering Management	2	32	32	0	0	4-1
00014163	工程系统优化与决策 Engineering System Optimization and Decision-making	2	32	32	0	0	4-1
00014159	虚拟设计与施工 Virtual Design and Construction	2	32	22	10	0	4-2
00014160	工程财务 Engineering Financing	2	32	32	0	0	4-2
00007404	工程监理 Engineering Supervising	2	32	32	0	0	5-1
00011324	地下工程概论 Introduction to Underground Engineering	2	32	32	0	0	5-1
00011402	工程管理前沿专题 A Engineering Management Advanced Lecture A	1	16	16	0	0	5-1
00014161	国际工程管理 International Engineering Management	2	32	32	0	0	5-1
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		46	736	712	10	14	
最少修读学分、学时		39	624				
跨学科选修课 Interdisciplinary Courses (Elective)							
课程编号 course code	课程名称 course name	学分 Crs	学时 Hrs	讲课 theory	上机 operation	实验 exp	设置 学期 semester
00013291	跨学科选修课程 Interdisciplinary Elective Courses	4	64	64	0	0	
学分、学时合计 Crs/Hrs Total		4	64	64	0	0	
最少修读学分、学时		4	64				

