

# 西藏民族大学工程管理 专业学位硕士研究生培养方案

(专业学位代码: 1256)

**专业学位名称:** 工程管理

**所属专业类别:** 工程管理

**所属培养单位:** 信息工程学院

## 专业类别简介:

西藏民族大学工程管理专业学位硕士研究生培养积极对接国家及西藏自治区工程管理领域新发展要求,突出理论知识与专业实践并重,注重校企联合培养,根据学校学科优势,重点围绕建设工程管理、项目管理、企业数字化与管理3个主要研究方向,为特殊地区工程管理、项目决策与实施、生产过程管理、数字化建造与管理等领域培养应用型高级管理人才。本专业师资梯队结构合理,形成了由专任教师和企业导师组成的双导师师资团队,近年来承担多项省部级科研项目,在科研论文发表、科研成果获奖、学生竞赛等方面取得了一批高水平研究成果,为推动工程管理专业建设和高质量人才培养奠定了基础。

### 一、培养目标

1.拥护中国共产党的领导,拥护社会主义制度,维护祖国统一、民族团结,坚决反对分裂。进一步学习和掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的基本理论,增强“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”。

2.遵纪守法、诚信公正、学风严谨、追求卓越;具有服务国家服务人民的社会责任感,身心健康,成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

3.掌握本专业坚实的基础理论和系统的专业知识,熟悉工程领域的发展动态,具有工程管理领域较强的计划、组织、控制和决策能力,具备应用现代工程技术和理论解决实际工程管理问题的能力。

## 二、研究领域

1. 建设工程管理，结合青藏高原特殊的自然环境与气候特点，面向西藏自治区社会经济、城镇化发展及工程建设需要，研究建筑工程管理技术及基础设施建设与运维管理技术，主要包括：城镇建设及房地产经济与管理、多年冻土区建设工程施工质量管理与控制技术、青藏高原工程建设期环境检测与管理、农牧区低等级公路运营管理与养护技术、复杂气候条件下高等级公路运营安全管理技术等。

2. 项目管理，该方向综合运用项目管理、应用数学、工程经济学、社会科学和建设工程等学科理论和技术，研究解决传统与新型工程领域各类项目活动中的管理实践难题。主要包括项目计划与控制、采购与合同管理、工程项目投资与造价控制，风险管理、质量管理，项目经营管理等。

3. 企业数字化与管理，以《数字中国建设整体布局规划》为指引，研究运用项目管理、工程经济学、信息通信和计算机科学等知识与方法解决工程项目管理中的实际问题。主要包括：智能建造技术、智慧城市、全寿命期项目管理、大数据与信息管理、管理信息系统，信息基础设施管理等。

## 三、学制与学习年限

工程管理专业学位硕士研究生基本学制为3年，最长学习年限可在基本学制的基础上延长2年。

工程管理专业学位硕士研究生申请提前或延期毕业者，依据《西藏民族大学研究生管理规定》的相关规定执行。

## 四、培养方式与主要培养环节

### （一）培养方式

工程管理专业学位硕士研究生采用“课程学习+专业实践+学位论文”相结合的培养方式。课程学习完成计划课程，经考试或考查合格，具体课程设置详见课程设置表。工程管理专业学位硕士研究生培养在专业实践和学位论文期间实行“双导师制”。由校内导师和业务水平高、责任心强、专业经验丰富的校外导师对学生的专业实践及学位论文进行联合指导。校内导师侧重负责学位论文的

学术水平，包括学位论文的撰写和学位申请等方面的指导工作；校外导师侧重负责专业实践的工程技术指导工作。论文选题、开题等环节由校内外导师共同指导。

## （二）主要培养环节及进度要求

### 1. 课程学习

工程管理专业硕士研究生用一年时间进行课程学习，其余时间用于开展专业实践及学位论文工作，按照培养方案完成计划课程，经考试或考查合格，具体课程设置详见课程设置表。

### 2. 专业实践与学术活动

工程管理专业硕士研究生应结合实际工程项目或具有工程应用背景的项目，完成累计不少于 1 年的专业实践，实践期间实行“双导师制”，研究生接受校内导师和企业导师的共同指导，完成实习报告。在论文选题及研究方向范围内至少阅读有关国内外文献 50 篇，其中外文文献不低于 15%，并撰写不少于 3000 字的综述报告，第三学期内完成。参加学校、全国或国际学术会议、学术讲座（论坛）、学术研讨等学术活动至少 3 次。

### 3. 开题报告

一般应于入学后的第三学期结束前完成学位论文开题，并在学科范围内公开报告。开题报告撰写以文献综述报告为基础，主要包括：论文选题背景与意义、国内外研究现状、研究目标、研究内容、技术路线、预期成果、进度安排、参考文献等内容。

### 4. 中期考核

按照《西藏民族大学研究生中期考核及分流的规定》执行，应在第四学期初完成。中期考核内容包括：学位论文工作的阶段性总结，阐明已完成的论文工作内容和所取得的阶段性成果；下一步的工作计划和需继续完成的研究内容；学术论文发表情况等。学科统一组织并成立考核小组，对研究生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度和精力投入等进行全面考查，对硕士生的中期检查报告进行评价并给出具体意见建议。中期考核合格后进入学位论文阶段。

### 5. 学位论文撰写

学位论文内容应包括课题背景、国内外研究动态、研究目标与研究内容、需要解决的主要问题和关键技术路线、本人在课题中所做的工作、理论分析、分析设计、

数据处理、必要的图纸、图表曲线与结论、结果的技术和经济效果分析、所引用的参考文献等。在校内外导师的指导下，研究生独立完成毕业论文，按照《西藏民族大学研究生毕业论文格式要求》执行。

#### 6. 学位论文答辩

研究生应在第五学期结束前向学科组提交材料，完成学位论文预答辩。申请预答辩必须满足学位论文开题已满半年的要求。预答辩通过至少 3 个月之后，方可进入正式答辩申请程序。专业学位硕士学位论文正式答辩需聘请校内外专家组成答辩委员会，由不少于 5 名副高以上人员组成（至少包括 1 名企业专家），并于 5 月中下旬进行。

#### 7. 学位论文评审

学位论文要经过论文书面评审和现场答辩等环节，现场答辩要当场给出答辩评审意见，经全体委员三分之二以上（含三分之二）同意，论文方为通过。本学科硕士学位论文要严守学术道德和操守，禁止任何形式的剽窃和抄袭，一旦发现取消硕士学位，并追究硕士学位论文作者相关责任。

### （三）学风建设要求

专业学位硕士研究生在各培养环节中应严格自律，恪守学术道德，遵守学术规范。参加学院组织的科学道德和学术规范教育课程和活动。

## 五、学分要求与课程设置

### （一）学分要求

工程管理专业学位硕士研究生须至少修满 28 学分。1 学分一般对应 17 学时，每门课程的开设周期原则上为一学期。具体要求如下：

#### 1. 公共必修课：7 学分。

（1）思想政治理论课：《自然辩证法概论》（1 学分）（理工医类）、《新时代中国特色社会主义思想理论与实践》（2 学分）。

#### （2）研究生公共外语：4 学分。

说明：符合研究生外语免修条件者，可免修相应外语课程，并计入总学分。

#### 2. 专业必修课：10 学分。

《论文写作指导与学术道德规范》（1 学分）；

《工程伦理》（1 学分）；

《工程管理导论》（2 学分）；

《工程经济学》（2 学分）；

《工程信息管理》（2 学分）；

《定量分析：模型与方法》（2 学分）。

3. 专业选修课：10 学分。

专业学位硕士研究生至少选修 5 门专业选修课，计 10 学分。

（1）建设工程管理领域：《质量与可靠性管理》（2 学分）；《系统工程》（2 学分）；《建设法规与合同管理》（2 学分）；《工程造价管理》（2 学分）；《公路养护技术与管理》（2 学分）。

（2）项目管理领域：《质量与可靠性管理》（2 学分）；《系统工程》（2 学分）；《现代工程项目管理》（2 学分）；《项目风险管理》（2 学分）；《项目计划与控制》（2 学分）。

（3）企业数字化与管理领域：《质量与可靠性管理》（2 学分）；《系统工程》（2 学分）；《建筑信息模型技术及应用》（2 学分）；《数据分析与数据挖掘》（2 学分）；《管理信息系统》（2 学分）。

4. 专业实践和学术活动：1 学分。

在校期间参加学校、全国或国际学术会议、学术讲座（论坛）、学术研讨或“三助一辅”（助研、助教、助管、兼职辅导员）或进藏调研 7 天及以上并撰写调研报告或参加校外实习满半年者，计 1 学分。

## （二）课程设置

表 1：公共必修课

课程类别	课程名称	总学时	总学分	开课学期	考核方式	开课单位
公共必修	自然辩证法概论	17	1	1	考试	马克思主义学院
	新时代中国特色社会主义思想理论与实践研究	34	2	2	考试	马克思主义学院

课	研究生公共外语	68	4	1	考试	外语学院
---	---------	----	---	---	----	------

表 2：专业必修课和专业选修课

课程类别	课程名称	总学时	总学分	开课学期	考核方式	开课单位	
专业必修课	本专业所有领域必修课	论文写作指导与学术道德规范	17	1	1	考查	信息工程学院
	工程伦理	17	1	1	考查	信息工程学院	
	工程管理导论	34	2	1	考试	信息工程学院	
	工程经济学	34	2	1	考试	信息工程学院	
	工程信息管理	34	2	1	考试	信息工程学院	
	定量分析：模型与方法	34	2	2	考试	信息工程学院	
专业	建设工程管理领域选修课	质量与可靠性管理	34	2	2	考查	信息工程学院
		系统工程	34	2	2	考查	信息工程学院
		建设法规与合同管理	34	2	2	考查	信息工程学院
		工程造价管理	34	2	2	考查	信息工程学院
		公路养护技术与管理	34	2	2	考查	信息工程学院
	项目管理	质量与可靠性管理	34	2	2	考查	信息工程学院
		系统工程	34	2	2	考查	信息工程学院

选修课	领域选修课	现代工程项目管理	34	2	2	考查	信息工程学院
		项目风险管理	34	2	2	考查	信息工程学院
		项目计划与控制	34	2	2	考查	信息工程学院
	企业数字化与管理领域选修课	质量与可靠性管理	34	2	2	考查	信息工程学院
		系统工程	34	2	2	考查	信息工程学院
		建筑信息模型技术及应用	34	2	2	考查	信息工程学院
		数据分析与数据挖掘	34	2	2	考查	信息工程学院
		管理信息系统	34	2	2	考查	信息工程学院

表 3：社会实践与学术活动

培养环节	总学分	具体要求
社会实践与学术活动	1	在校期间参加学校、全国或国际学术会议、学术讲座（论坛）、学术研讨或“三助一辅”（助研、助教、助管、兼职辅导员）或进藏调研 7 天及以上并撰写调研报告或参加校外实习满半年者，计 1 学分。

## 六、中期考核

中期考核是研究生正式进入学位论文研究阶段前的一次综合性考核，由各培养单位统一组织，重点考查研究生是否掌握较为坚实的基础理论和系统的专业知识；能否综合运用这些知识分析和解决问题；是否具备一定的创新性研究及实践工作的能力。

专业学位硕士研究生一般应当在入学后第四学期结束前完成中期考核。考核内容为政治思想、组织纪律、课程学习、学术研究等方面。考核结束后填写《西藏民族大学研究生中期考核表》。中期考核未通过者可按规定申请再次考核，第

二次考核仍未通过者予以肄业。

## 七、学位论文开题报告

开题报告是为论证、审核研究生学位论文选题及内容而举行的专门报告会，旨在监督和保障学位论文质量，应由各培养单位统一组织。

达到规定的学分，论文选题和开题报告提交导师审阅同意后，方可申请参加开题报告答辩。开题报告的主要内容应包括选题背景与意义、国内外研究现状、研究方法、研究创新点与不足、参考书目等。

专业学位硕士研究生学位论文开题报告应当由开题报告审核小组审核，填写《西藏民族大学研究生开题报告审批表》。

开题报告通过者，方可开始撰写论文；开题报告未通过者可按规定申请再次开题。开题报告通过者如因特殊情况提出变更学位论文选题，应重新举行开题报告会。

## 八、学位论文撰写

学位论文是进行学位评定的主要依据。研究生在攻读学位期间，应当在指导教师指导下参照教指委的要求独立完成学位论文研究工作，相应形成的创新成果应当以学位论文的形式完整呈现。学位论文研究的实际工作时间一般不少于一年。

（一）学位论文使用语言：外语类学位论文撰写可使用所学语言，非外语类学位论文撰写须使用国家通用语言文字。

（二）学位论文必须符合学术规范和学术诚信要求，具体要求见《西藏民族大学研究生学位论文格式规定》的相关规定。

（三）学位论文字数：专业学位硕士学位论文一般不少于 1.5 万字（外文撰写，一般不少于 8000 词），摘要 300-500 字（外文撰写，一般不少于 150-250 词）。

## 九、学位论文答辩

专业学位硕士研究生全面完成本学科培养方案规定的各个环节，在规定期限内完成学位论文，提交论文终稿，经指导教师以及论文评阅人同意，方可申请答



辩。如论文题目出现重大修改，应重新开题后方可申请答辩。学位论文的答辩程序按照《西藏民族大学硕士研究生学位论文答辩管理规定》《西藏民族大学硕士学位授予工作细则》执行。

为保障论文质量，严把论文质量关，专业学位硕士学位论文均应参加匿名评审。具体要求见《西藏民族大学硕士研究生学位论文答辩管理规定》《西藏民族大学硕士学位授予工作细则》的相关规定。

## 十、阅读书目

### （一）必读书目

1. (美)斯蒂芬 P 罗宾斯主编：《管理学》，中国人民大学出版社，2017 年。
2. 宋承先主编：《现代西方经济学》，复旦大学出版社，2008 年。
3. 盛昭瀚著：《重大工程管理基础理论——源于中国重大工程管理实践的理论思考》，南京大学出版社，2020 年。
4. 成虎编著：《工程项目管理》，高等教育出版社，2015 年 1 月。
5. 吴泽斌等编：《工程管理研究基本方法》，机械工业出版社，2023 年。
6. 何继善等编：《工程管理学》，中国建筑工业出版社，2019 年。
7. 张明媛主编：《国际工程管理概论》，机械工业出版社，2019 年。
8. 李永福等编：《建设项目全过程造价跟踪审计》，中国电力出版社，2019 年。
9. 黄奇帆等编著：《中国建筑产业数字化转型发展研究报告》，中国建筑工业出版社，2022 年。
10. (美)菲尼斯·E. 杰尼根著：《大 BIM4.0-连接世界的生态系统》，中国建筑工业出版社，2022 年。

### （二）选读书目

1. 方振邦著：《管理思想百年脉络:影响世界管理进程的百名大师》，中国人民大学出版社，2007 年。
2. 斯图尔特·克雷纳著：《管理百年》，海南出版社，2003 年。
3. 迈克尔波特著：《竞争战略》，华夏出版社，2009 年。
4. 刘俊颖、李志永著：《国际工程 EPC 项目风险管理》，中国建筑工业出版社，2019

年版。

5.朱岩等编著:《互联网+建筑 数字经济下的智慧建筑行业变革》, :知识产权出版社, 2018 年。

6. 邓尤东著:《建筑企业数字化与项目智慧建造管理》, 中国建筑工业出版社, 2020 年。

7. 姚建明著:《企业数字化转型》, 清华大学出版社, 2022 年。

8.张凤春主编:《BIM 工程项目管理》, 化学工业出版社, 2019 年。

9.张鹏飞主编 《基于 BIM 的大型工程全寿命周期管理》, 同济大学出版社, 2016 年。

10.宋金灿著:《基于 BIM 技术的土木工程施工新技术应用》, 吉林教育出版社, 2020 版。

## 十一、课程描述

【每门课程不超过 300 字, 简要介绍教学目的、内容、方式、要求、考核方式等。】

### (一) 专业必修课

#### 1.课程名称: 论文写作指导与学术道德规范

课程简介: 通过本课程使研究生掌握论文各环节的写作方法及技巧, 深刻认识学术不端对科研、学术、社会的灾难性后果, 对个人学术声誉、学术生命的毁灭性打击, 养成自觉遵行学术道德的良好习惯, 并坚决抵制所见科研失信现象。内容包括论文的写作方法和技巧及举例、论文署名、摘要、参考文献引用规范的写法及格式等, 学术不端界定、类型及对学术声誉、职业生命的毁灭性后果。教学形式为理论讲授、案例教学和研讨相结合。考核方式: 考查。

#### 2.课程名称: 工程伦理

课程简介: 以培养工程师及其他工程从业者的伦理意识和责任感, 使其掌握工程伦理的基本规范, 提高其工程伦理的决策能力为基本目标, 系统讲述工程伦理的相关内容。分为“通论”和“分论”两个部分, 通论主要介绍工程伦理的基本概念、基本理论, 以及工程实践过程中人们要面对的共性问题。分论有针对性地分析不同的工程领域遇到的特殊问题, 以及共性的伦理问题在这些领域的特殊

表现，分析不同工程领域的工程伦理规范。以价值塑造为核心，以工程职业伦理教育为重点，实现“意识-规范-能力”三位一体的培养目标。考核方式：考查。

### 3.课程名称：工程管理导论

课程简介：通过本课程使学生熟悉工程管理的总体框架，对工程和工程管理有基本的认知，把握工程管理理论和方法体系，熟悉工程各阶段管理的工作内容，了解工程管理科研和创新的基本要求。同时建立工程管理的系统性思维，以及分析问题、解决问题的设计思维和专业能力。树立正确的工程价值观以及工程历史责任感和社会责任感。以案例教学为基础，通过呈现案例情境，将理论与实践紧密结合，引导学生发现问题、分析问题、解决问题。考核方式：考试。

### 4.课程名称：工程经济学

课程简介：本课程旨在培养学生掌握工程经济学的系统基础理论，同时强调培养学生运用工程经济学的方法解决策划、分析、评价等实际工程问题并进行决策的能力。内容主要包括工程经济学基础理论和工程经济方法与实务。教学过程重视运用团队学习、案例分析、现场研究、模拟训练等方法，注重培养学生研究实践问题的意识和能力。将理论与实践紧密结合，引导学生发现问题、分析问题、解决问题。调动学生的主观能动性，帮助学生主动探索学习。考核方式：考试。

### 5.课程名称：工程信息管理

课程简介：工程信息管理系统地阐述工程信息管理基本理论方法，以及面向工程管理目标和利益相关者的信息管理工程和技术，使学生能充分理解和掌握工程信息管理的知识体系、理论方法和技术系统。课程主要介绍工程信息管理的基本概念和内涵，阐述工程信息管理的体系框架，从信息过程管理、工程生命周期、工程利益相关方、工程信息安全和工程信息管理标准与规范等方面，阐述工程信息管理的核心内容和知识体系，分析新一代信息技术背景下工程信息管理的发展新趋势。本课程采用课堂讲授法、案例教学法、研讨式教学法等教学方法，采用专题研讨、互动式和自主式学习等方式。考核方式：考试。

### 6.课程名称：定量分析：模型与方法

课程简介：本课程讲授如何应用定量分析模型和方法解决工程管理中的问题，即如何把工程管理中的问题抽象成数学模型，如何应用数学方法对工程管理中的问题进行定量分析决策。通过学习，使学生理解定量分析的基本原理，掌握解决

工程管理问题的基本定量分析方法和工具；能够运用统计预测方法进行工程管理问题的数据分析；能够对工程管理问题进行决策分析和综合评价。主要内容包括统计、优化等方法，在介绍定量分析方法的同时，兼顾工程中的实际案例，并采用常用的数学分析软件解决工程实际问题。本课程采用课堂教学与案例讨论相结合的教学方式。考核方式：考试。

## （二）专业选修课

### 1.课程名称：系统工程

课程简介：本课程在工程管理硕士研究生课程体系中承担系统思维、系统方法和系统分析程序和技术以及系统工程在不同领域中的应用的角，是提供世界观和方法论的重要理论课。系统工程主要讲授开发、运行、改造和管理工程系统问题所需要的思想、方法、工作程序和分析手段，以及系统工程在不同行业和领域中的实际应用。介绍系统工程分析原理和方法、系统工程的模型和模型化技术、系统评价方法和决策分析方法等。课程主要采用互动式和自主式学习等方式，采用课堂讲授法、案例教学法、研讨式教学法等教学方法。考核方式：考查。

### 2.课程名称：质量与可靠性管理

课程简介：本课程旨在掌握工程的质量与可靠性管理的基本理论、方法与技能，培养和提高学生从事工程质量与可靠性管理工作的能力和素养。内容包括：质量与可靠性管理概论，质量与可靠性管理体系，质量设计，过程质量控制，质量检验，质量改进，可靠性模型、预计与分配，故障分析技术，可靠性试验与分析，系统可靠性评定，维修性管理，安全性管理。在教学过程中，通过采用案例引导教学、团队学习、课堂讨论等手段，将理论与实践紧密结合，充分调动学生的学习积极性，引导学生发现问题、分析问题、解决问题。考核方式：考查。

### 3.课程名称：建设法规与合同管理

课程简介：本课程旨在使学生了解相关法律、法规知识，培养学生树立较强的法律意识，对工程承包合同有所了解，了解建筑市场主体的行为更加法制化、规范化，增加合同管理意识，并能在实际工作中加以应用。内容包括建设法规概论、城市及村镇建设规划法规、工程建设程序与建设工程许可法规、建设工程发包与招投标法规、工程勘察设计与标准化管理法规、建设工程监法规、工程建设安全生产管理与质量管理法规、建设工程合同管理法规市政建设法规、房地

产管理法规及建设项目环境保护法规等。采用课堂讲授法、案例教学法、研讨式教学法等教学方法。考核方式：考查。

#### 4.课程名称：工程造价管理

课程简介：本课程旨在使学生了解建设工程造价的组成、计价的原理、计价依据和建设工程造价管理各个阶段的内容和方法，了解我国当前工程造价管理体制改革中的最新精神。主要内容包括：工程造价管理概论、工程造价构成、工程造价计价依据、建设项目投资决策阶段工程造价管理、建设项目设计阶段工程造价管理、建设项目招标投标阶段工程造价管理、建设项目施工阶段工程造价管理、建设项目竣工验收阶段及后评估阶段工程造价管理、工程造价管理的信息技术应用、部分国家与我国香港地区工程造价管理概况。采用课堂讲授法、案例教学法、研讨式教学法等教学方法。考核方式：考查。

#### 5.课程名称：公路养护技术与管理

课程简介：本课程以现行标准、规范为基本依据，主要介绍公路技术状况的评定、公路日常养护方法和病害处治措施。使学生了解目前公路养护新技术与管理方法。主要内容包括：公路养护基础知识，路基养护，沥青路面养护，水泥混凝土路面养护，桥梁、涵洞养护，隧道养护，路线交叉养护，交通工程及沿线设施养护，绿化养护与环境养护，防灾与突发事件处置，养护作业安全，技术管理，养护质量检验评定。采用课堂讲授法、案例教学法、研讨式教学法等教学方法。考核方式：考查。

#### 6.课程名称：现代工程项目管理

课程简介：本课程主要结合工程项目管理学科前沿相关问题、行业发展趋势系统介绍现代工程项目管理的基本理论、组织模式、组织结构、项目经理与团队管理、决策与定义、计划、绩效管理与评价、采购和合同管理、风险管理、项目竣工与后评估、国际工程项目管理等。主要内容包括工程项目主体行为管理，工程项目损失控制管理，工程项目实施目标偏差监控与预警，工程项目信息化管理及信息安全管理，工程项目绿色施工与环境管理，健康建筑管理，工程项目智慧建造管理等。采用课堂讲授法、案例教学法、研讨式教学法等教学方法。考核方式：考查。

#### 7.课程名称：项目风险管理

课程简介: 通过本课程学习使学生了解和掌握风险识别、风险分析和风险评价方法,能够合理地使用各种风险应对措施、管理方法技术和手段,对项目的风险实行有效的控制,妥善的处理风险事件造成的不利后果,保证项目总体目标实现。内容包括:项目风险规划、风险识别、风险估计、风险评价、风险应对、风险监控等过程管理的基本框架、科学方法和实用技术工具、项目风险管理信息系统等。采用课堂讲授法、案例教学法、研讨式教学法等教学方法。考核方式:考查。

#### 8.课程名称:项目计划与控制

课程简介: 通过本课程学习使学生掌握项目计划与控制的原理、过程和方法,了解项目进度计划的编制过程、项目进度计划工具、进度控制方法等,并能够运用到实际工程中。内容包括:包括项目计划与控制概述、项目范围管理、项目进度计划与控制、项目资源计划与均衡、项目费用计划与控制、项目质量计划与控制、项目采购计划以及沟通等。采用课堂讲授法、案例教学法、研讨式教学法等教学方法。考核方式:考查。

#### 9.课程名称:建筑信息模型技术及应用

课程简介: 本课程以 BIM 技术为工程背景,介绍 BIM 技术的主要性质及其在工程中的应用。主要内容包括: BIM 技术的发展及应用现状、BIM 技术的特点及相关软硬件; BIM 模型建立的基本流程及方法, BIM 技术在规划、设计、施工、运维中的应用, BIM 技术的发展前景等。采用课堂讲授法、案例教学法、研讨式教学法等教学方法。考核方式:考查。

#### 10.课程名称:数据分析与数据挖掘

课程简介: 本课程主要介绍数据挖掘和数据分析的基本概念和方法,使学生掌握在海量数据中找到参考的样型或规则,并转换成有价值信息的能力。主要内容包括数据的基本属性和概念、数据预处理技术、统计检验、方差分析、回归分析、关联分析、分类模型、聚类模型、离群点分析等典型的数据分析和数据挖掘方法等。采用课堂讲授法、案例教学法、研讨式教学法等教学方法。考核方式:考查。

#### 11.课程名称:管理信息系统

课程简介: 本课程通过对信息系统与管理组织的关系、企业中的信息系统、

企业应用系统和业务流程集成等内容学习，使学习者了解信息系统与组织、管理间的关系，掌握运用信息技术解决管理和决策问题的基本技能，以及运用信息技术进行管理创新的能力。主要包括信息系统管理、信息系统与组织、信息系统与决策、知识管理与大数据、企业应用系统和业务流程集成、信息系统与战略、信息系统的伦理与社会议题等内容。采用课堂讲授法、案例教学法、研讨式教学法等教学方法。考核方式：考查。

总负责人：王浩 负责人：朱睿 执笔人：高志伟