

河南工业大学漯河工学院

2018 级工程管理专业

人
才
培
养
方
案

2018 年 6 月

工程管理专业人才培养方案

专业代码：120103

一、专业培养目标

培养适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美全面发展，具备基本土木工程技术与工程管理相关的管理、经济和法律等基本知识，获得工程技能基本训练，能胜任工程管理工作、从事土木工程相关专业工作、具备继续深造的能力，具有一定的实践能力、创新能力、为地方经济服务的应用型、复合型高级工程管理人才。

二、专业培养标准（见表1）

本专业培养适应现代科学技术与经济发展需要，德、智、体、美全面发展，掌握土木工程技术与与工程管理相关的管理、经济和法律等基本知识，获得工程师基本训练，具有良好的科学文化素养、实践能力、创新能力，能够在国内外工程建设领域从事全过程管理的应用型技术人才，并能够达到以下具体目标：

目标1. 坚守职业道德，承担社会责任，遵纪守法，在工程实践中坚持环境保护和可持续发展理念，确保国家利益和公众利益优先；

目标2. 适应建筑工程（土木工程）技术发展，融会贯通经济、法律和管理知识，应用数理工具和计算机软件工具，能够解决工程项目中各类技术问题，并能够为项目决策提供支持，毕业5-10年内可取得各种工程执业资格；

目标3. 身心健康，富有人文素养，具有团队合作精神和较强的表达沟通能力，具有工程问题发现和工程问题解决的能力；

目标4. 自觉跟踪土木工程领域和相关学科的前沿技术，基础的创新创造能力，积极接受现代信息技术对本行业的渗透；

目标5. 具有全球化意识和国际视点，养成终生学习的习惯和能力，能够通过适当途径拓展自身知识和能力。

三、学制与授予学位

学制：标准学制4年。

授予学位：工学。

四、毕业学分要求：

本专业的学生，在校期间必须修满本培养方案所规定的163学分方能毕业。其中通识平台课程57.5学分（公共基础课程54.5学分，公共选修课程最低3学分）；专业平台课程103.5学分（专业基础课程48学分，专业选修课程最低19学分，集中实践课程36.5学分）；第二课堂2分。

五、主干学科

土木工程

六、核心课程

管理学、经济学、工程经济学、建设法规、混凝土结构设计、房屋建筑学、建筑工程施工、工程项目管理、工程造价与计价（一）、建筑施工组织

七、各类课程设置结构比例表（见表2）

八、教学进程计划表（见表3）

（一）通识课程

包括公共基础课及公共选修课。

（二）专业课程

注意：课程的学时数（包括总学时、课内、课外、实验、上机学时）都必须是0.5学分对应学时的倍数，学时学分换算要按照《指导意见》执行，学时上下浮动1学分，比如：理论课2.5学分为45学时，因排课要求必须是偶数，所以可以定为46学时或44学时。

九、专业课程结构图（见图1）

表1：专业培养标准

表1.1 专业标准

方面	内容	目标要求	课程
知识	1. 人文社会科学知识	获得良好的人文社会科学知识	思想道德修养与法律基础，马克思主义基本原理概论，中国近现代史纲要，毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论，形势与政策，音乐鉴赏，美术鉴赏
	2. 自然科学知识	掌握扎实的数学知识；	高等数学，线性代数，概率论与数理统计
	3. 专业基础知识	掌握土木工程领域专业基础知识	工程制图与识图、工程力学、工程测量、工程材料、混凝土结构设计
	4. 专业核心知识	掌握工程管理专业知识并能够具体的工程运用	管理学、经济学、工程经济学、建设法规、混凝土结构设计、房屋建筑学、建筑工程施工、工程项目管理、工程造价与计价（一）、建筑施工组织
	5. 工程拓展知识	建设领域专业拓展和国际化知识	基础会计学、运筹学、房地产经济学、房地产营销、房地产估价、建设信息模型、建筑设备、土力学与地基基础、工程造价与计价（二）、建筑机械与专项方案、工程招投标和案例分析、工程风险管理及工程保险、建设项目投资与融资、工程造价软件应用、国际工程管理导论、FIDIC合同与索赔、工程项目管理软件应用、建筑企业经营与管理、建设监理
	6. 职业和行业知识	解与本行业就业与从业的相关知识	工程管理导论、职业发展教育，创新创业教育，就业指导、第二课堂、专业外语
	1. 工程知识	掌握解决工程技术问题所需要的工程	高等数学，线性代数，概率论与数理统计、管理学、经济学、工

能力	应用能力	技术、管理、经济、法律和现代信息技术知识	程经济学、建设法规、混凝土结构设计、房屋建筑学、建筑工程施工、工程项目管理、工程造价与计价（一）、建筑施工组织、基础会计学、运筹学、房地产经济学、房地产营销、房地产估价、建设信息模型、建筑设备、土力学与地基基础、工程造价与计价（二）、建筑机械与专项方案、工程招投标和案例分析、工程风险管理及工程保险、建设项目投资与融资、工程造价软件应用、国际工程管理导论、FIDIC合同与索赔、工程项目管理软件应用、建筑企业经营与管理、建设监理、地下工程施工
	2. 问题发现	接收、发现、识别和表达工程建设过程中的各种基础问题	认识实习、测量实习、建筑结构课程设计、房屋建筑学课程设计、工程经济学课程设计、建筑工程施工课程设计、工程造价与计价课（一）程设计、生产实习、专业规范阅读、工程管理综合训练、毕业实习、毕业设计
	3. 解决方案	运用数学、自然科学和工程技术知识，给出可行解决方案	认识实习、测量实习、建筑结构课程设计、房屋建筑学课程设计、工程经济学课程设计、建筑工程施工课程设计、工程造价与计价课（一）程设计、生产实习、专业规范阅读、工程管理综合训练、毕业实习、毕业设计
	4. 使用现代工具能力	熟练使用工程建设领域中各类工程软件，熟知工程建设各类工具与装备。	建筑CAD、工程造价软件应用、工程项目管理软件应用、建筑机械和专项方案
	5. 基础科学研究能力	追踪土木工程发展研究热点，文献检索，基础见解，基本的研究论文的写作	第二课堂
	6. 社会影响评价判断	熟悉工程可能带来各种社会影响，设计设定消除影响的方法	工程经济学、建筑工程施工、工程项目管理、

	7. 环境认知能力	具有环境保护和可持续发展理念，分析评价工程影响，提出的建议	工程管理专业概论、第二课堂、认识实习、生产实习、毕业实习
	8. 社会责任能力	具有人文社会科学素养、公民道德水平和社会责任感，遵守工程职业道德和规范	工程管理专业概论、第二课堂、认识实习、生产实习、毕业实习、毕业设计
	9. 沟通交流能力	具有沟通的能力、方法和技巧	认识实习、生产实习、毕业实习、毕业设计、第二课堂
	10. 执行与领导能力	强健的体格和素质，执行力；组织领导小型团体的能力。	认识实习、生产实习、毕业实习、毕业设计、第二课堂
	11. 终身学习能力	具有自主学习和终身学习的意识	工程经济学课程设计、建筑工程施工课程设计、工程造价与计价（一）课程设计、认识实习、生产实习、毕业实习、毕业设计
	12. 国际化视点能力	熟悉国际工程惯例和合同条款，阅读国际工程文件，简单交流对话和文档写作能力。	大学英语、专业外语、国际工程管理导论、FIDIC合同与索赔，第二课堂
素养	1. 政治素养	爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党，树立科学的世界观、人生观和价值观，	思想道德修养与法律基础，马克思主义基本原理概论，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
	2. 法制道德素养	尊纪守法，乐于奉献，自觉遵守社会行为规范，积极践行社会主义职业道德，具有社会责任意识；	思想道德修养与法律基础，形势与政策，职业发展教育和就业指导，建设法规，认识实习、生产实习、毕业实习、毕业设计
	3. 身心健康素养	身心健康、精力充沛，具有健康向上的审美情趣和乐观积极的生活态度；	军事理论，军事训练，大学体育，第二课堂
	4. 竞争合作素养	胸怀宽广，谦虚谨慎，包容他人，具有公平竞争意识	认识实习、生产实习、毕业实习、毕业设计

5. 个人形象素养	讲究礼仪，形象正派，举止得体，气质高雅，具有良好的精神面貌；	思想道德修养与法律基础，形势与政策，职业发展教育和就业指导、认识实习、生产实习、毕业实习、毕业设计
6. 专业素养	良好的人文社会科学素养和工程素养，科学思维方法，工程问题处理能力，具有细致严谨的科学态度和求真务实的工作作风	见表2
7. 创新创业素养	接受新生事物，吃苦耐劳，意志坚强，具有创新意识和创业精神；	第二课堂
8. 社会责任素养	具有环境保护和可持续发展理念，爱护环境，敬畏自然，关注工程建设对社会和环境带来的影响并有应对方案	认识实习、生产实习、毕业实习、毕业设计、第二课堂

表1.2 实现标准的教学方法或途径

方面	内容	评价方法
知识	1. 人文社会科学知识	理论讲授及课后作业, 讲座, 研讨, 文献阅读, 社会实践
	2. 自然科学知识	理论讲授及课后作业
	3. 专业基础知识	理论讲授及课后作业, 实验及实验报告, 文献阅读, 课程和毕业设计, 实习, 竞赛辅导
	4. 专业核心知识	
	5. 工程拓展知识	理论讲授及课后作业, 实验及实验报告, 文献阅读, 竞赛辅导
	6. 职业和行业知识	
能力	1. 工程知识应用能力	理论讲授及课后作业, 实验及实验报告, 文献阅读, 课程和毕业设计, 实习
	2. 问题发现	理论讲授及课后作业, 实验及实验报告, 文献阅读, 课程和毕业设计, 实习
	3. 解决方案	理论讲授及课后作业, 课程设计和毕业设计, 实习
	4. 使用现代工具能力	理论讲授及课后作业, 课程和毕业设计, 文献阅读, 竞赛
	5. 基础科学研究能力	理论讲授及课后作业, 课程和毕业设计, 文献阅读, 竞赛, 社会实践
	6. 社会影响评价判断	理论讲授及课后作业, 课程和毕业设计, 文献阅读, 竞赛, 社会实践
	7. 环境认知能力	理论讲授及课后作业, 课程和毕业设计, 竞赛, 社会实践
	8. 社会责任能力	理论讲授及课后作业, 课程和毕业设计, 文献阅读, 竞赛, 社会实践
	9. 沟通交流能力	理论讲授及课后作业, 课程和毕业设计, 文献阅读, 竞赛, 实习, 社会实践
	10. 执行与领导能力	理论讲授及课后作业, 课程和毕业设计, 文献阅读, 竞赛, 实习, 讲座, 社会实践
	11. 终身学习能力	理论讲授及课后作业, 课程和毕业设计, 文献阅读, 竞赛, 实习, 讲座, 社会实践

	12. 国际化视点能力	理论讲授及课后作业，课程和毕业设计，文献阅读，竞赛，实习，讲座，社会实践
素养	1. 政治素养	理论讲授及课后作业，讲座，研讨，文献阅读，社会实践及实践报告
	2. 法制道德素养	
	3. 身心健康素养	
	4. 竞争合作素养	理论讲授及课后作业，讲座，研讨，文献阅读，社会实践及实践报告，实习，竞赛
	5. 个人形象素养	讲座，研讨，文献阅读，社会实践及实践报告，文体活动
	6. 专业素养	理论讲授及课后作业，讲座，实验及实验报告，分组讨论，文献阅读
	7. 创新创业素养	讲座，研讨，文献阅读，社会实践及实践报告
	8. 社会责任素养	文献阅读，社会实践及实践报告，实习，竞赛

表1.3 成绩评价方法

方面	内容	评价方法
知识	1. 人文社会科学知识	笔试，口试，答辩，课堂表现，作业考核，大作业评价，实践报告
	2. 自然科学知识	笔试，课堂表现，作业考核
	3. 专业基础知识	笔试，答辩，课堂表现，作业考核，实验报告，实践实习报告，上机，设计报告
	4. 专业核心知识	
	5. 工程拓展知识	笔试，答辩，课堂表现，作业考核
	6. 职业和行业知识	答辩，课堂表现，作业考核
能力	1. 工程知识应用能力	笔试，答辩，课堂表现，作业考核，实验报告，实践实习报告，上机，设计报告
	2. 问题发现	
	3. 解决方案	
	4. 使用现代工具能力	
	5. 基础科学研究能力	
	6. 社会影响评价判断	
	7. 环境认知能力	
	8. 社会责任能力	
	9. 沟通交流能力	
	10. 执行与领导能力	
	11. 终身学习能力	
	12. 国际化视点能力	
	1. 政治素养	笔试，答辩，课堂表现，作业考核，实践报告

素养	2. 法制道德素养	笔试，答辩，课堂表现，作业考核，实践报告
	3. 身心健康素养	作业考核，实验报告，实践实习报告，能力素质测试
	4. 竞争合作素养	课堂表现，作业考核，实验报告，实践实习报告，设计报告，第二课堂
	5. 个人形象素养	答辩，课堂表现
	6. 专业素养	笔试，答辩，课堂表现，作业考核，实验报告，实践实习报告，上机，设计报告
	7. 创新创业素养	笔试，答辩，课堂表现，作业考核，实验报告，实践实习报告，上机，设计报告
	8. 社会责任素养	笔试，答辩，课堂表现，作业考核，实践实习报告

表2： 各类课程结构比例表

平台	课程模块	课程性质	学分	占总学分比例
通识平台	公共基础课	必修	55.5	33.05%
	公共选修课	选修	3	1.84%
专业平台	专业基础课	必修	48	29.45%
	专业选修课	选修	19	11.66%
	集中实践课	必修	35.5	21.78%
第二课堂			2	1.23%
实践教学学分占总学分比例①			57	34.97%
总 计			163	100.00%
<p>注：①指所有的实践学分，包括课内的实验、上机、社会实践、实训以及专业集中实践课程。</p>				

表 3：教学进程计划表

课程类别	课程代码	课程名称	学分	学时 Hours						考核方式	修读学期	最低学分要求	备注
				总计	理论	实践							
						实验	上机	社会实践	实训				
通识平台 公共必修课	101431024A	思想道德修养与法律基础	3	54	36			18		考试	1	16	思政类
	101431030A	马克思主义基本原理概论	3	54	36			18		考试	2		
	101431001A	中国近现代史纲要	2	36	24			12		考试	3		
	101431031A	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 I	3	54	36			18		考试	4		
	101431032A	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 II	3	54	36			18		考试	5		
	101431002A	形势与政策 I	0.3	16	6			10		考试	1		
	101431003A	形势与政策 II	0.3	16	6			10		考试	2		
	101431004A	形势与政策 III	0.3	16	6			10		考试	3		
	101431005A	形势与政策 IV	0.3	16	6			10		考试	4		
	101431006A	形势与政策 V	0.3	16	6			10		考试	5		
	101431007A	形势与政策 VI	0.5	16	6			10		考试	6		
	101431025A	高等数学 (B) I	5	100	90			10		考试	1	15.5	数理类
	101431026A	高等数学 (B) II	5	100	90			10		考试	2		
	101431102A	线性代数	2.5	46	46					考试	2		
	101431008A	概率论与数理统计	3	54	54					考试	3		
	101431009A	大学英语 (B) I	3	54	54					考试	1	11	英语类
	101431010A	大学英语 (B) II	3	54	54					考试	2		
	101431011A	大学英语 (B) III	3	54	36					考试	3		
	101431034A	学术英语 (理工类)	2	36	36					考试	4		
101431027A	大学计算机基础	2	36	36					考试	1	4	计算机类	

		101431033A	VB 程序设计	2	36	20		16			考试	2	4	体育类
		101431013A	大学体育 I	1	30	30					考查	1		
		101431014A	大学体育 II	1	38	38					考查	2		
		101431015A	大学体育 III	1	38	38					考查	3		
		101431016A	大学体育 IV	1	38	38					考查	4		
		101431028A	军事理论	1	36	18			18		考查	1	2	军事类
		101431029A	军事训练	1	1.5 周						考查	1		
		101431038A	职业发展教育	0.5	10	10					考查	1	3	职业教育类
		101431039A	创新教育	1	18	18					考查	3		
		101431040A	创业教育	1	18	18					考查	5		
	101431041A	就业教育	0.5	10	10					考查	7			
	公共选修课	201431002A	音乐鉴赏	1	18	18					考查	2	3	非本专业课程
		201431101A	美术鉴赏	1	18	18					考查	3		
		201431001A	中华传统文化	1	18	18					考查	2		
		第二课堂 包括各种学科竞赛、心理健康教育、社会实践										1-8	2	
专业平台	专业必修课	301431301A	工程制图与识图	3.5	64	54		10			考试	1	48	
		301431302A	运筹学	3	54	54					考试	4		
		301431303A	工程管理导论	1	18	18					考试	1		
		301431304A	管理学	2	36	36					考试	1		核心课程
		301431305A	管理信息系统	2	36	36					考试	2		
		301431306A	工程测量	2	36	36					考试	3		
		301431307A	工程材料	2.5	48	36	12				考试	3		
		301431308A	工程力学（一）	2	36	36					考试	2		
		301431309A	工程力学（二）	2	36	30	6				考试	3		
		301431310A	混凝土结构设计	3.5	64	64					考试	4		核心课程
		301431311A	房屋建筑学	2.5	46	46					考试	4		核心课程
		301431312A	建设法规	2	36	36					考试	5		核心课程

专业选修课	301431313A	经济学	2	36	36				考试	2	核心课程
	301431314A	工程经济学	2.5	48	48				考试	4	核心课程
	301431315A	建筑工程施工	3.5	64	54		10		考试	5	核心课程
	301431316A	工程造价与计价（一）	3.5	64	54		10		考试	6	核心课程
	301431317A	工程项目管理	2.5	48	48				考试	5	核心课程
	301431318A	工程合同管理	2	36	36				考试	6	
	301431319A	建筑施工组织	2	36	36				考试	6	核心课程
	301431320A	基础会计学	2	36	36				考试	3	
	401431301A	土力学与地基基础	1	18	18				考查	5	
	401431302A	建筑设备（水暖电）	2	36	36				考查	6	
	401431303A	工程造价与计价（二）	2	36	30		6		考查	7	
	401431304A	建筑设备与专项方案	1.5	28	28				考查	7	
	401431305A	工程招投标和案例分析	1.5	28	28				考查	6	
	401431306A	工程风险管理与工程保险	1	18	18				考查	7	
	401431307A	建设项目投资与融资	2	36	36				考查	5	
	401431308A	工程造价软件应用	1.5	28			28		考查	6	
	401431309A	房地产经济学	1.5	28	28				考查	3	
	401431310A	房地产市场营销	1.5	28	28				考查	4	
	401431311A	房地产估价	1.5	28	28				考查	5	
	401431312A	建筑 CAD	1	18			18		考查	2	
401431313A	工程项目管理软件应用	1	18	0		18		考查	7		
401431314A	建筑信息建模 BIM	1.5	28	18		10		考查	7		
401431315A	建设监理	1.5	28	28				考查	6		
401431316A	专业外语	1	18	18				考查	5		
401431317A	建筑企业经营与管理	1.5	28	28				考查	6		
401431318A	地下工程施工	2	36	36				考查	6		

集中 实 践 课	501431301A	认识实习	1	1周							3	35.5	
	501431302A	测量实习	2	2周							3		
	501431303A	混凝土结构课程设计	1.5	1.5周							4		
	501431304A	房屋建筑学课程设计	2	2周							4		
	501431305A	工程经济学课程设计	1	1周							4		
	501431306A	建筑工程施工课程设计	2	2周							5		
	501431307A	工程造价与计价课（一）程 设计	2	2周							6		
	501431308A	生产实习	4	4周							7		
	501431308A	专业规范阅读	2	2周							6		
	501431309A	工程管理综合训练	3	3周							7		
	501431310A	毕业实习	2	2周							8		
	501431311A	毕业设计	13	13周							8		
最低学分要求(共计)											163		

附录 3:

工程管理专业指导性修读意见模板

第一学期				第二学期			
课程代码	课程名称	课程性质	学时/学分	课程代码	课程名称	课程性质	学时/学分
101431024A	思想道德修养与法律基础	必修	36+18/3	101431030A	马克思主义基本原理概论	必修	36+18/3
101431002A	形势与政策 I	必修	6+10/0.3	101431003A	形势与政策 II	必修	6+10/0.3
101431025A	高等数学 B I	必修	90+10/5	101431026A	高等数学 (B) II	必修	90+10/5
101431009A	大学英语 B I	必修	54/3	101431102A	线性代数	必修	46/2.5
101431027A	大学计算机基础	必修	36/2	101431010A	大学英语 (B) II	必修	54/3
101431013A	大学体育 I	必修	30/1	101431033A	VB 程序设计	必修	36/2
101431028A	军事理论	必修	18+18/1	101431014A	大学体育 II	必修	38/1
101431029A	军事训练	必修	1.5 周/1	301431305A	管理信息系统	必修	36/2
101431038A	职业发展教育	必修	10/0.5	301431308A	工程力学 (一)	必修	36/2
301431301A	工程制图与识图	必修	54+10/3.5	301431313A	经济学	必修	36/2
301431303A	工程管理导论	必修	18/1	401431312A	建筑 CAD	选修	0+18/1
301431304A	管理学	必修	36/2	201431002A	音乐鉴赏	选修	18/1
				201431001A	中华传统文化	选修	18/1
合计			484/23.3				506/25.8
注:				注:			

第三学期				第四学期			
课程代码	课程名称	课程性质	学时/学分	课程代码	课程名称	课程性质	学时/学分
101431001A	中国近现代史纲要	必修	24+12/2	101431031A	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 I	必修	36+18/3
101431004A	形势与政策 III	必修	6+10/0.3	101431005A	形势与政策 IV	必修	6+10/0.3
101121404A	概率论与数理统计	必修	54/3	101431034A	学术英语 (理工类)	必修	36/2
101431011A	大学英语 A III	必修	36/3	101431016A	大学体育 IV	必修	38/1
101431015A	大学体育 III	必修	38/1	301431302A	运筹学	必修	54/3
101431039A	创新教育	必修	18/1	301431310A	混凝土结构设计	必修	64/3.5
301431306A	工程测量	必修	36/2	301431311A	房屋建筑学	必修	46/2.5
301431307A	工程材料	必修	36+12/2.5	301431314A	工程经济学	必修	48/2.5
301431309A	工程力学 (二)	必修	30+6/2	401431310A	房地产市场营销	选修	28/1.5
301431320A	基础会计学	必修	36/2	501431303A	混凝土结构课程设计	必修	1.5 周/1.5
401431309A	房地产经济学	选修	28/1.5	501431304A	房屋建筑学课程设计	必修	2 周/2
501431301A	认识实习	必修	1 周/1	501431305A	工程经济学课程设计	必修	1 周/1
501431302A	测量实习	必修	2 周/2				
201431001A	美术鉴赏	选修	18/1				
合计			460/24.3				474/23.8
注:				注: 3.5 周实践学时			

第五学期				第六学期			
课程代码	课程名称	课程性质	学时/学分	课程代码	课程名称	课程性质	学时/学分
101431032A	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 II	必修	36+18/3	101431006A	形势与政策 VI	必修	6+10/0.5
101431006A	形势与政策 V	必修	6+10/0.3	301431316A	工程造价与计价 (一)	必修	54+10/3.5
101431040A	创业教育	必修	18/1	301431318A	工程合同管理	必修	36/2
301431312A	建设法规	必修	36/2	301431319A	建筑施工组织	必修	36/2
301431315A	建筑工程施工	必修	54+10/3.5	401431302A	建筑设备 (水暖电)	选修	36/2
301431317A	工程项目管理	必修	48/2.5	401431305A	工程招标投标和案例分析	选修	28/1.5
401431301A	土力学与地基基础	选修	18/1	401431308A	工程造价软件应用	选修	0+28/1.5
401431307A	建设项目投资与融资	选修	36/2	401431315A	建设监理	选修	28/1.5
401431311A	房地产估价	选修	28/1.5	401431317A	建筑企业经营与管理	选修	28/1.5
401431318A	专业外语	选修	18/1	401431318A	地下工程施工	选修	36/2
501431306A	建筑工程施工课程设计	必修	2周/2	501431307A	工程造价与计价课 (一) 程设计	必修	2周/2
				501431308A	专业规范阅读	必修	2周/2
合计			376/19.8	合计			416/22

注：2 周实践学时				注：4 周实践学时			
第七学期				第八学期			
课程代码	课程名称	课程性质	学时/学分	课程代码	课程名称	课程性质	学时/学分
101431041A	就业教育	必修	18/0.5	501431310A	毕业实习	必修	2 周/2
401431303A	工程造价与计价（二）	选修	30+6/2	501431311A	毕业设计	必修	13 周/13
401431304A	建筑设备与专项方案	选修	28/1.5				
401431306A	工程风险管理与工程保险	选修	18/1				
401431313A	工程项目管理软件应用	选修	0+18/1				
401431314A	建筑信息建模 BIM	选修	18+10/1.5				
501431308A	生产实习	必修	4 周/4				
501431309A	工程管理综合训练	必修	3 周/3				
合计			270/14.5	合计			320/15
注：7 周实践学时				注：16 周实践学时			
	第二课堂	学科竞赛、心理健康教育、社会实践				(1-8)/2	
总学分：170.5；最低学分：163							

注：

