

高等职业教育

建设工程管理人才 培养方案

广西现代职业技术学院制

目录

一、 专业名称及代码.....	3
二、 学制与学历层次.....	3
三、 入学要求.....	3
四、 职业面向.....	3
五、 人才培养目标与规格.....	4
(二) 培养规格.....	错误！未定义书签。
六、 人才培养方案模式.....	错误！未定义书签。
七、 专业课程体系与核心课程（教学内容）.....	8
八、 课程考核与毕业要求.....	错误！未定义书签。
九、 教学实施保障.....	11
十、 教学活动安排.....	14

高等职业教育 建设工程管理专业人才培养方案

一、专业名称及代码

建设工程管理（440502）

二、学制与学历层次

学制3年、普通专科

三、入学要求

参加普通高考招生考试的普通高中、中职毕业生
学制3年、普通专科

四、职业面向

就业职业领域：建筑施工企业、建设单位、工程建设监理企业、建筑设计单位、建筑工程管理职能单位等其他相关企事业单位等。

初始就业岗位群：主要岗位施工员，相近岗位有安全员、质检员、造价员、资料员、监理员等。

发展或晋升岗位群：本专业毕业生可以在毕业后2年左右通过国家二级建造师考试获得二级建造师执业资格。也可以在毕业一年后通过造价员考试获得造价员执业资格，从事建设工程造价工作。本专业毕业生也可以经过未来更长时间的工程实践和努力获取一级建造师、造价工程师和监理工程师等更高层次的执业资格。

表1 建设工程管理专业就业领域和主要工作岗位表

序号	职业领域	初始岗位	发展岗位	职业岗位升迁 平均时间/年
1				5--6年
2				5--6年
3				5--6年
4				5--6年
5				5--6年

五、人才培养目标与规格

（一）培养目标

本专业培养适应社会主义现代化建设和社会发展需要的，德、智、体、美、劳全面发展，基础扎实、实践能力强、具有创新创业精神，具备建筑工程管理专业相关理论知识，掌握建筑工程管理专业操作应用知识，是面向基层建筑施工、企业管理而培养造就具有良好的职业道德、职业技能和综合素质，能满足生产建设第一线需要的生产、建设、管理的应用型技术人才。

（二）培养规格

本专业所培养的人才应具有以下知识、技能与职业素养：

1. 素质目标

思想素质：拥护党的领导，坚持党的基本路线，以毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想为指导思想。具有科学的世界观、人生观、价值观，良好的职业道德。

身体素质：具有健康的体魄，良好的心理。

文化素质：具有必要的人文社会科学知识、必要的科学文化基本知识、良好的语言表达能力和社交能力；具有一定的外语表达能力，熟练的计算机应用能力，健全的法律意识，有一定创新精神和创业能力。

专业素质：具有从事建筑工程管理工作的规范意识和一丝不苟的工作态度，具有从事工程项目文明施工及安全管理的素质，具有建设工程管理法规意识及新材料、新技术、新工艺、新规范的自主学习意识。

2. 知识目标

（1）文化基础知识

能准确陈述应用文写作的要求和规定；能熟练陈述计算机的一般操作方法。

（2）专业知识

建筑工程管理方面：能准确陈述管理学的基本知识、建筑工程管理的基本原理；能准确陈述建筑工程项目的建筑施工组织与管理、合同管理、施工管理和安全管理的基本知识。

建设工程管理方面：能熟练陈述常用建筑、装饰材料及制品的名称、规格性能、质量标准、检验方法、储备保管、使用要求；能熟练陈述常见结构形式建筑工程的施工流程和施工工艺。

工程计价方面：能准确陈述建筑工程定额的原理和应用方法、建筑工程预算和结算的编制程序和方法；能准确陈述建设工程工程量清单计价的理论和方法、工程造价电算化的方法；能熟练陈述工程造价控制的基本方法。

3. 能力目标

●专业能力

- (1) 具有识读建筑施工图并能抄绘施工图的能力；
- (2) 具有施工现场测量放线的能力；
- (3) 具有建筑工程材料的选择、验收和检测能力；
- (4) 具有施工实施及施工质量验收规范的运用能力；
- (5) 具有分析构件和结构受力及计算的能力；
- (6) 具有根据工程项目特点与实际情况，编制单位工程施工组织设计的能力；
- (7) 具有编制工程预结算能力；
- (8) 具有工程施工安全管理能力；
- (9) 具有进行投标文件的编制能力；
- (10) 具有计算机操作基本技能，能熟练运用 CAD、工程项目管理、工程造价等专业软件；
- (11) 具有建设工程管理资料记录、收集、处理和整理能力；
- (12) 能以相关国家标准、行业标准和法律法规为依据，并运用管理原理进行工程项目管理。

●方法能力

- (1) 具有新技术、新工艺、新材料的学习和运用能力；
- (2) 具有收集处理信息的能力；
- (3) 具有制定工作计划的能力；
- (4) 具有发现问题、分析问题和解决问题的能力；
- (5) 具有创新思维能力。

●社会能力

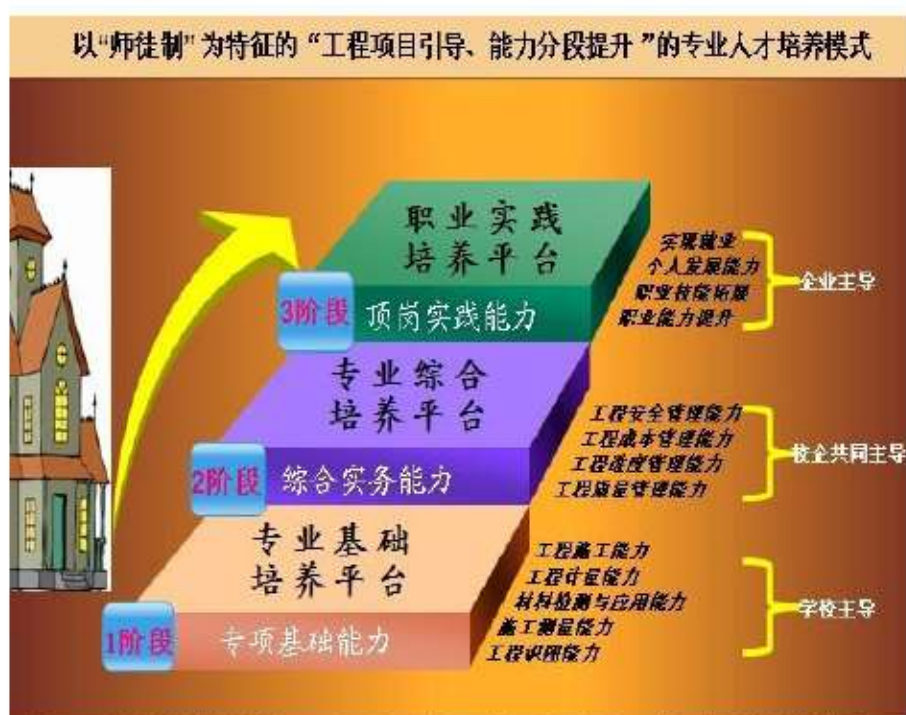
- (1) 具有较强的口头与书面表达能力；
- (2) 较强的人际沟通能力；
- (3) 具有较强的团队协作能力。

●职业态度

- (1) 坚定正确的政治方向，良好的社会公德、职业道德和诚信品质；
- (2) 解放思想、实事求是的科学态度；
- (3) 爱岗敬业、积极向上、勇于创新、精益求精的职业素养；
- (4) 吃苦耐劳、艰苦奋斗的职业精神；
- (5) 严格遵守行业专业规范、标准及相关法规；
- (6) 团结友爱、团队协作。

六、人才培养模式

在专业建设委员会的指导下，通过对不同规模、不同资质等级、不同地区建筑施工企业的职业岗位调研与分析，形成岗位知识、能力、素质结构的分析报告。为实现教学内容与工作岗位需求的“零距离”，由企业专家、学校专业教师共同实施理论与实践一体化教学，构建以师徒制为特征的“工程项目引导、能力分段提升”的人才培养模式。



“工程项目引导”主要是指专业教学以工程项目为载体，企业真实的工程项目为学生提供工学结合的学习平台。

“能力分段提升”是按照建筑工程管理能力要求和学生职业成长的特点，将学生的能力提升分为三个阶段：

第一阶段为专项基础能力培养阶段，以学校为主导，实施“项目形式的师徒制”，通过专项技能指导，培养专项基础能力；

本阶段实训环节主要在校内实训基地，部分也可以直接到师傅所在的建筑工地实施，由能工巧匠当师傅，由企业的能工巧匠开出技能项目，如施工图识读、CAD绘图、工程测量、建筑材料进场检测与验收等，学生根据开出的项目书面申请选择师傅，师傅根据学生的申请以每6-18人为一班，以口传身授为主要教学形式，每个师徒制项目利用每天2-4学时的时间进行为期5-10周的边干边学，逐一培养学生的专项基础能力，学生在专项技能基础训练阶段至少3项技能合格才能进入综合实务技能训练阶段。该实训环节主要集中于第1-2学期。

第二阶段为综合实务能力培养阶段，由学校和企业共同主导，实施“跟岗形式的师徒制”，培养综合实务能力。

本阶段实践环节主要在学校所在城区校外实习基地，由企业技术管理人员当师傅，每3-8名学生为一组，全程跟踪建筑工程项目，学生上午在学校上课，下午到施工现场跟着师傅实践，学生通过边看边学，同时配合“建筑施工技术”、“建筑施工组织与管理”、“建筑工程质量验收”、“建筑工程资料管理”等理实一体化课程的教学，全面巩固和熟练掌握各种典型建筑结构类型建筑施工技术、工艺流程、质量验收要点和施工组织设计方法、建筑工程造价编制等。学生每周要填写施工周记，记载施工技术要点、工艺流程、学习心得等，学习结束后还要以小组为单位进行学习陈述和答辩，答辩通过才能进入顶岗实习环节，此过程学生还能充分体验企业文化，为顶岗实训奠定坚实基础。该实训环节主要集中于第3-4学期。

第三阶段为顶岗实践能力培养阶段，以企业为主导，实施“顶岗形式的师徒制”，培养顶岗工作能力。

通过举办实习供需见面会、跟岗单位留用、家长推荐和学生自找等方式，为学生落实顶岗实习单位，下达顶岗实习任务书。学校要求实习单位提供师傅人选，明确师傅的工作要求；要求学生边干边学，虚心向师傅请教，并按要求认真填写《师徒学习手册》，至少完成20篇顶岗实习周记，每篇实习周记300字以上，实习周记须有企业师傅的签字；学生还要撰写3000字以上的实习总结报告（内容包括：实习单位介绍、实习岗位及主要内容、收获体会等）并答辩，集中实习的学生由校企双方共同对学生实习情况进行答辩考核，分散实习的学生回学校集中答辩考核。顶岗实习考核分为优秀、良好、合格、不合格四个等次，顶岗实习考核内容权重系

数为：顶岗实习平时工作表现 0.25；实习单位考核 0.25；师徒学习手册 0.2；实习总结 0.1；实习答辩 0.2。顶岗合格及以上的学生由学校和企业一起颁发“企业工作经历证书”，顶岗不合格的学生责成重修。该实训环节主要集中于第 5-6 学期。

七、专业课程体系与核心课程（教学内容）

（一）核心课程介绍

1. 建筑工程制图与识图

本课程是土建类专业一门实践性很强的专业基础课，内容包括制图的基本知识，投影的基本知识，点、线、面的投影、基本形体的投影，组合体的投影，轴测投影图，剖面图与断面图，建筑工程图的一般知识，建筑施工图，结构施工图，为后续课程学习奠定扎实的基础。

2. 建筑工程计量与计价

本课程分为三个单元，主要内容包括：绪论，建筑工程费用，建筑工程消耗量定额，建筑工程人工、材料、机械台班单价，建筑工程建筑面积的计算，建筑工程工程量计算，建筑工程施工图预算的编制，工程量清单编制和工程量清单计价，为后续课程奠定基础。

3. 建筑力学

通过本课程的学习，使学生了解结构的基础知识；熟练掌握静力学的基本知识；掌握基本杆件的强度、刚度、稳定性计算；通过观察，掌握平面结构体系的平衡条件及分析方法，掌握平面结构的几何组成规律，掌握平面静定结构的内力分析和位移计算，掌握平面超静定结构体系在各种条件下的受力分析方法和相应的近似分析方法，了解力学实验的基本过程。为后续的专业课程奠定必要的基础。

4. 建筑施工组织

本课程主要包括：建筑施工组织概论、工程概况、施工方案、施工进度计划、施工平面图、主要措施等，为后续的专业课程奠定必要的基础。

5. 建筑构造

本课程分为上，下两册、上册以大量性民用建筑构造为主要内容，包括绪论、墙体、楼板、装修、楼梯、屋盖、门窗、基础等 8 部分；下册以大型性公共建筑构

造为主要内容分为高层建筑构造、装修构造、大跨度建筑构造和工业化建筑构造等4个部分。

6. 建筑工程测量

本课程主要内容包括水准测量、角度测量、距离测量与直线定向、测量误差的基本知识、全站仪及GPS测量原理、小区域控制测量、地形图的测绘与应用、施工测量的基本工作、民用建筑施工测量、工业建筑施工测量、建筑变形测量与竣工总平面图的编绘、线路与桥隧工程测量、地籍测量等。

7. 建筑工程项目管理

本课程主要介绍了建筑工程项目管理的主要内容。分为9个学习情境，分别有建筑工程项目管理基础知识与组织、建筑工程项目质量管理、建筑工程项目进度管理、建筑工程项目成本管理、建筑工程项目职业健康安全与管理、建筑工程项目风险管理、建筑工程项目合同管理、建筑工程项目信息管理、建筑工程项目收尾管理。

8. 建筑CAD

本课程介绍了AutoCAD2019中文版的基本功能及其在建筑工程中的应用和绘图技巧，全书共分10章，主要包括AutoCAD的基本知识、绘图准备工作、二维基本图形绘制、二维图形编辑、图形注释与表格、辅助绘图命令与工具、尺寸标注、工作空间与打印输出、绘制建筑工程图、建筑工程类CAD软件简介等内容。

9. 房地产经营与管理

本课程从房地产开发经营与管理岗位必备的知识与能力出发，主要介绍了房地产开发经营与管理理论、策略、操作流程、案例分析、经验、图表、实训练习等内容

10. 工程招投标与合同管理

本课程内容包括：建设工程市场，建设工程招标投标，施工招标实务，施工投标实务，开标、评标和定标，建设工程合同，合同管理，工程索赔；附录为《中华人民共和国招标投标法》、《标准施工招标文件》的合同条款及格式。

11. 建筑工程监理

本课程内容包括：建筑工程监理基本知识，建筑工程项目的质量控制，建筑工程项目安全控制，建筑工程项目进度控制，建筑工程项目投资控制，建筑工程项目合同管理，监理信息管理、资料管理与组织协调工作，监理规划与监理实施细则等。

(二) 主要实践性教学环节

实训项目安排

实训实习项目名称	学时	执行学期						考核途径方法
		一	二	三	四	五	六	
建筑制图实训	18	★						大作业
建筑材料试验	9		★					实际操作
建筑工程测量实训	12			★				大作业
建筑构造实训	18			★				实习总结
建筑工程招投标与合同管理实训	12					★		论文报告
建筑工程概预算实训	12				★			大作业考试
建筑工程项目管理实训	16				★			论文报告
房地产经营管理实训	16					★		论文报告
建筑工程事故分析实训	8					★		论文报告
毕业实习	396						★	毕业报告
总计	517	1	1	2	2	3	1	

备注：我院新校区（1500余亩）正在积极建设中，各个建设项目可作为我系专业学生实训基地。

八. 教学进程与学时分配表

学周数分配表

周数 学期	项目	理论	实践	课程	考	入学教育	毕业	实习	机	假期	共计
		课程	课程	设计	试	及军训	实习	报告	动		
第一学期		12	6		1	2				4	25
第二学期		10	8	1	1				1	6	27
第三学期		9	9		1				1	4	24
第四学期		8	10	1	1				1	6	27
第五学期		7	11		1				1	4	24
第六学期							15	3	1	6	25
总计		46	44	2	5	2	15	3	5	30	152

九、教学实施保障

1、专业教学团队

(1) 专业师生比

专业教师（含专任教师与企业兼职教师）师生比不低于 1:18，数量在 10 名以上。

(2) 师资要求

任课教师应具备本科以上学历或中级以上职称。专任教师双师素质比达 70%以上，中、高级以上职称达到 60%以上，其中高级职称教师不少于 25%。

专任教师应具备半年以上本行业工作经历，中级以上职业资格证书，能独立设计、组织一门专业课程的全部教学教程，主持或参加实训基地建设，独立指导学生进行专项实训和毕业顶岗实习。

实训指导教师应具有 10 年实际工程工作经历，能独立完成实训室设备维护，指导学生实训。

(3) 兼职教师

兼职教师应为有多年本行业工作经验的工程师或技师，有从事企业培训或师带徒弟工作经验，主要负责实训课程教学。兼职教师承担的课程专兼职教师比例达到 1:1，兼职教师授课学时应占专业课总学时的 30%以上。

2、教学设施

(1) 校内基础课教学实验室和教学设备的基本要求

应能容纳 50 名以上学生同时实训，包括多媒体教室、公共计算机实验室、计算机房实验室、招投标实训室、BIM 实训室、制图实训室、建筑工程实训室、测量实训室等。

(2) 校内实训基地的基本要求

应能容纳 50 名以上学生同时实训，大型专项实训室应能容纳 30 名以上学生同时进行实训，并在实训中合理轮换，保证学生的实训时间与效果。

（3）校外实训基地的基本要求

校外实训基地应能满足学生乘务实训、检修实训及顶岗实习的教学要求，每个专业必须有大型校外实训基地 5 家以上，能同时满足一个整班（50 人）的同时进行实训，由学校及企业合作完成实训教学任务。

（4）信息网络教学条件

应建有完善的校园网络，便于学生通过网络学习和交流，教室、实训室均应具有多媒体教学条件。

3、教学方法、手段与教学组织形式建议

（1）教学方法建议

重视学生在校学习与实际工作的一致性，专业课程一般在实训室和企业完成，有针对性地采取任务驱动、项目导向等多种形式的“做中学、做中教”教学模式。根据课程内容和学生特点，灵活运用案例分析、分组讨论、角色扮演、启发引导教学方法，引导学生积极思考、乐于实践，提高教学效果。

（2）教学手段建议

在教学过程中，要重视计算机方面新技术、新工艺的发展趋势，贴近市场，采取工学交替的教学模式，着眼学生职业生涯的发展，致力于培养学生对开发工作的兴趣，积极引导学生提升自身职业素养和职业道德水平。

（3）教学组织形式建议

根据具体教学要求和进程，适当采取分段式教学，便于企业授课和兼职教师授课。

4、教学评价、考核建议

建立学历证书、职业资格证书等证书评价体系，吸引行业企业参与考核评价；注重学习过程，以能力考核为主，过程考核和期终考核相结合，通过实际操作、作品、技能竞赛、PPT 汇报与理论考核综合评定学生学业水平，部分课程实行以证代考。

（1）多元化考核：突出对学生实践能力的考核，采用“学校考核+企业考核”相结合的方式，实现“考核主体双元化”，校企共同参与确定课程的考核内容、考核标准、考核手段、成绩评定等，加强校内成绩考核与企业实践考核结合的力度，

使学生的成绩评价与岗位职业标准相对接，实现学生的知识、能力、素质的全面测试与评价。

(2) 考核标准科学化：主动适应无人机岗位的任职要求，根据不同课程的特点，科学合理地制定考核标准，引入企业考核标准优化考核内容，并有针对性地选择合适的考核方法、考核手段和评价办法，综合运用笔试、实做、答辩等多种形式考核学生的职业素养和职业能力，促进学生的全面发展。

(3) 考核方式多样化：结合岗位职业能力考核标准，按照“职业能力为主、知识为辅，过程为主、结果为辅”的原则，构建以职业能力考核为核心、以过程考核为重点的考核评价方式，从知识考核、实做考核、职业技能鉴定等方面对学生进行评价，突出考核的多样性和针对性，逐步使学生具备相应的知识结构、操作技能，实现对学生学习过程的跟踪和全面评价。

5、教学管理

主要采用以学年制为主体的全日制教学管理模式，可弹性实施学分制管理模式。

十、继续专业学习深造建议

本专业毕业生继续学习的渠道主要有：通过专升本考试转入本科院校继续学习。与专业相关的本科专业有工程管理、土木工程、工程造价，自学考试；通过成人高考参加本科函授学习。

十、教学活动安排

(一) 教学活动时间分配表

序号	教 学 活 动		各学期时间分配（周）						合计
			一	二	三	四	五	六	
1	教学活动时间 (110周)	课程教学（含实习、实训和 考试）	16	19	19	18	0	0	72
2									
3		顶岗实习					20	18	38
4		毕业论文(设计)				18			
5		职业资格培训考证			8				
7	其它活动时间 (7周)	新生报到、入学教育和军训	2						2
8		实习教育				1			1
9		节日放假或机动	1	1	1	1	0	0	4
合 计			19	20	20	20	20	18	117

备注：毕业论文(设计)、职业资格培训考证时间由各系根据专业特点自行安排，列入相应位置，三年总周数117周。

(二) 课程设置及教学进程安排表

1. 公共必修课 (共 600 节, 31 学分, 占总课时的 16.6%, 总学分的 18.6%)

序号	课程代码	课程名称	课程类型	学分	学时分配			考核方式	按学期分配周数及周学时数						备注
					总学时数	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
1	ggbx0009	思想道德修养与法律基础	B	3	48	42	6	考试 笔试/开卷	3/16						
2	ggbx0010	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	4	64	58	6	考试 笔试/开卷		4/16					
3	ggbx0011	形势与政策	A	1	32	32		考查	8 节/ 学期	8 节/ 学期	8 节/ 学期	8 节/ 学期			讲座形式, 1-4 学期开设, 第 4 学期录成绩
4	ggbx0002	军事理论	A	2	36	36		考查	讲座						与军事技能训练合并, 第 1 学期录成绩
5	ggbx0012 ggbx0013	大学生心理健康教育	B	1.5	24	16	8	考查	2 节/ 单双 周	2 节/ 单双 周					
6	ggbx0001	安全教育	A	1.5	24	24		考查	讲座	讲座	讲座	讲座			贯穿三年整个学习过程, 主要通过班会课、班级活动形式开展。
7	ggbx0005	大学生创新创业教育	B	2	32	20	12	考查			2/16				
8	ggbx0004	就业指导	B	2	36	28	8	考查				2/18			
9	ggbx0006 ggbx0007 ggbx0008	体育	C	6	104	16	88	考查	2/16	2/18	2/18				
10	ggbx0026 ggbx0027	大学英语	B	6	136	60	76	考试 笔试/开卷	4/16	4/18					鼓励与专业课相结合开设
11	ggbx0024	计算机应用基础	C	3	64	8	56	考试	4/16						机电系, 建筑系, 信电系

12	jzbx0021	建筑 CAD	B	4	72	36	36	考试				4/18			
13	jzbx0022	房地产经营与管理	B	4	72	36	36	考试				4/18			
14	jzbx0023	工程招标投标与合同管理	B	4	72	36	36	考试				4/18			
15	jzbx0024	建筑工程监理	B	3	54	36	18	考试				3/18			
16	jzbx0025	建筑工程事故与分析	B	2	36	18	18	考试				2/18			
17	jzbx0026	施工材料管理	B	3	54	18	36	考试				3/18			
合 计					68	1296	711	585		14	16	24	20		

注：课程类别分为 A 类（纯理论课教学）、B 类（理实一体课教学）和 C 类（纯实践课教学）等三种，根据课程教学情况进行填写相应类别符号。

3. 公共选修课（共 64 节， 4 学分， 占总课时的 1.7%， 总学分的 2.4%）

序号	课程代码	课程名称	课程类型	学分	学时分配			考核方式	按学期分配周数及周学时数						备注
					总学时数	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六	
									19 周	20 周	20 周	20 周	20 周	18 周	
1	ggxx0011	应用文写作（必选）	A	2	32	32		考查		2/16					
2	ggxx0006	艺术欣赏（含音乐、舞蹈、书画欣赏等）	C	1	16		16	考查			1/16				
3	ggxx0018	社交礼仪	A	1	16	16		考查				1/16			
合 计					4	64	48	16							

注：课程类别分为 A 类（纯理论课教学）、B 类（理实一体课教学）和 C 类（纯实践课教学）等三种，根据课程教学情况进行填写相应类别符号。

4. 专业选修课（共 96 节，6 学分，占总课时的 2.6%，总学分的 3.6 %）

序号	课程代码	课程名称	课程类型	学分	学时分配			考核方式	按学期分配周数及周学时数						备注	
					总学时数	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
									19周	20周	20周	20周	20周	18周		
1	jxbx0060	建设法规	A	2	32	26	6	考查		2/16						
2	jxxx0222	工程监理概论	B	2	32	6	26	考查			2/16					
3	jxxx0224	建筑企业管理	B	2	32	6	26	考查				2/16				
合计				6	96	38	58									

注：课程类别分为 A 类（纯理论课教学）、B 类（理实一体课教学）和 C 类（纯实践课教学）等三种，根据课程教学情况进行填写相应类别符号。

5. 单项实践（实训）课（共 180 节，6 学分，占总课时的 4.9%，总学分的 3.6 %）

序号	课程代码	课程名称	课程类型	学分	学时分配			考核方式	按学期分配周数及周学时数						备注	
					总学时数	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
									19周	20周	20周	20周	20周	18周		
1	jxds0077	技术管理资料实训	C	3	60	20	40	考查	2周							
2	jxds0078	建筑工程管理实务	C	6	120	20	80	考查		2周		2周				
3																
合计				9	180	60	120									

注：课程类别分为 A 类（纯理论课教学）、B 类（理实一体课教学）和 C 类（纯实践课教学）等三种，根据课程教学情况进行填写相应类别符号。

6. 综合实践（实训）课（共 节， 学分， 占总课时的 %， 总学分的 %）

序号	课程代码	课程名称	课程类型	学分	学时分配			考核方式	按学期分配周数及周学时数						备注	
					总学时数	理论教学	实践教学		一	二	三	四	五	六		
									19周	20周	20周	20周	20周	18周		
1	ggbx0002	军事技能	C	2	112		112	考查	2周							与军事理论合并，第1学期录成绩
2	ggbx0003	入学/毕业教育	C	0.5	30		30	考查	1周							
3	jxzs0004	综合见习	C	3	90		90	考查		1周	1周	1周				
	jxzs0002	实习教育	C	0.5	30		30	考查				1周				
	ggbx0034	顶岗实习	C	28	840			考查					20周	8周		不少于26-28周，第6学期录成绩
	ggbx0035	毕业设计（论文）	C	4				考查								根据专业需要自行安排，不少于4周，第6学期录成绩
合计					38											

注：课程类别分为A类（纯理论课教学）、B类（理实一体课教学）和C类（纯实践课教学）等三种，根据课程教学情况进行填写相应类别符号。

7. 各教学项目学时数比例表

序号	教学项目		学时数			占本专业总学时的比例	学分数	占本专业总学分的比例	备注
			总学时数	理论教学	实践教学				
1	课	公共必修课	600	340	260	17%	33	21.3%	指课堂讲授、课堂讨论、习题课、

	程 教 学	专业必修课	1296	711	585	36.8%	68	43.9%	课程试验（实训）等
		公共选修课	64	48	16	1.8%	4	2.6%	
		专业选修课	96	38	58	2.7%	6	3.9%	
		合 计	2056	1137	2056	58.3%	111	71.7%	
2	实 践 教 学	单项实践 （实训）课	180	60	120	5.1%	6	3.8%	每周按 30 节计算
		综合实践 （实训）课	1290		1290	36.6%	38	24.5%	每周按 30 节计算
		合 计	1470	60	1410	41.7%	44	28.3%	
总 合 计			3526	1197	2329	100%	155	100%	
理论与实践比例				33.9%	66.1%				

★毕业学分要求：

(1) 必修课学分：101

公共必修课学分：33

专业必修课学分：68

(2) 选修课学分：10

公共选修课学分：4

专业选修课学分：6

(3) 综合实践学分：44

(4) 创新创业学分：8

制定人：朱金海

审核人：胡钟月

