



**广西水利电力职业技术学院**

GUANGXI VOCATIONAL COLLEGE OF WATER RESOURCES AND ELECTRIC POWER

# 高等职业教育专业人才培养方案

**适用专业：建设工程管理**

( 专业代码：440502 )

广西水利电力职业技术学院

2023 年 4 月

# 目 录

一、专业名称与代码 .....	- 3 -
二、入学要求 .....	- 3 -
三、修业年限 .....	- 3 -
四、职业面向 .....	- 3 -
五、培养目标与培养规格 .....	- 3 -
六、课程设置及要求 .....	- 5 -
七、教学总体安排 .....	- 27 -
八、实施保障 .....	- 29 -
九、毕业要求 .....	- 31 -
十、附录 .....	- 32 -

# 高等职业教育

## 建设工程管理专业人才培养方案 (2023级)

### 一、专业名称与代码

1. 专业名称：建设工程管理

2. 专业代码：440502

### 二、入学要求

普通高中毕业生、三校（中专、技校、职高）毕业生或具有同等学力者。

### 三、修业年限

三年

### 四、职业面向

本专业职业面向如表1所示。

表1 建设工程管理专业职业面向

所属专业 大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应 行业 (代 码)	主要职业类 别 (代码)	主要岗位群类别 (或技术领域)	职业资格证书或技能等级 证书
土木建筑 大类 (44)	建设工程 管理类 (4405)	专业技 术服务 (74)	管理(工业) 工程技术人员 (2-02-30)	施工员 安全员 质量员 资料员 预算员 材料员 建筑信息模型 技术员	“1+X”建筑工程识图 职业技能等级证书 “1+X”装配式建筑构 件制作与安装职业技 能等级证书 “1+X”工程造价数字 化应用职业技能等级 证书 “1+X”土木工程混凝 土材料检测职业技 能等级证书 “1+X”建筑信息模型 (BIM)职业技能等级证 书 施工员证 预算员证 资料员证

### 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平、良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展能力，掌握本专业知识和技术技能，面向建筑业与工程技术咨询服务行业的建筑工程技术人员、管理（工业）工程技术人员职业群，能够从事施工管理、工程项目招（投）标管理、资料管理和商务管理等工作的高素质技术技能人才。

### （二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求：

#### 1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵纪守法、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动、履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

（4）勤于劳动、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

#### 2. 知识

（1）掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及信息技术、绿色生产、环境保护、安全消防、文明生产等知识。

（3）熟悉建设工程构造知识。

（4）熟悉工程力学、工程结构知识。

（5）掌握施工图绘制与识读知识。

（6）熟悉建筑材料性能与检测方法。

- (7) 掌握工程测量知识。
- (8) 掌握建设工程施工工艺和施工技术要求。
- (9) 掌握建设工程质量与安全知识。
- (10) 掌握建设工程计量与计价知识。
- (11) 掌握建设工程招投标与合同管理知识。
- (12) 掌握建设工程施工组织与进度管理知识。
- (13) 掌握建设工程信息与资料管理知识。
- (14) 了解工程经济知识。

### 3. 能力

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。
- (3) 具有数字技能，适应数字经济发展新需求的能力。
- (4) 具有施工图绘制和识读的能力。
- (5) 具有建筑材料识别、选用和现场检测的能力。
- (6) 具有定位放线、复核等工程测量能力。
- (7) 具有参与编制专项施工方案和施工组织设计的能力。
- (8) 具有参与编制工程量清单及工程商务报价的能力。
- (9) 具有合同管理与索赔的能力。
- (10) 具有现场施工组织与协调能力。
- (11) 具有施工现场安全管理能力，能够收集、整理及编制施工质量验收资料。
- (12) 具有建设工程施工质量管理能力，能够收集、整理及编制施工质量验收资料。
- (13) 具有参与编制招（投）标文件和组织招（投）标能力。
- (14) 初步具有 BIM 技术应用能力。

## 六、课程设置及要求

本专业课程主要包括公共基础课和专业（技能）课。

### （一）公共基础课

公共基础课以培养学生的学习能力、可持续发展能力、岗位迁移能力等综合能力，旨在帮助学生实现人生目标，提升学生的综合素质。

公共基础课开设有：《思想道德与法治》、《毛泽东思想和中国特色社会

主义理论体系概论》、《习近平新时代中国特色社会主义思想》、《形势与政策》、《思政课实践课》、《中国共产党党史》、《军事理论》、《劳动教育》、《体育与健康》、《信息技术》、《高等数学》、《大学英语》、《大学生心理健康教育》、《职业生涯发展与规划》、《就业指导》、《创新创业基础》。

表 2 建设工程管理专业公共基础课说明表

序号	课程编码	课程名称	类别	教学内容	教学目标	教学要求
1	10200090	思想道德与法治	必修课	《思想道德与法治》是面向大学生开设的公共政治理论课，是高校思想政治理论课的必修课程，本课程以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。	学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发，以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线，通过理论学习和实践体验，帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素质，进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人，打下扎实的思想道德和法律基础。	通过教师的理论讲授和学生的实践体验，让大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素质，成长为德、智、体、美、劳全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人。
2	10200080	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修课	《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》是以中国化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化为主线，着重讲授中国共产党将马克思主义基本原理	1. 知识：帮助大学生系统掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，以及各大理论成果产生的时代背景、实践基础、科学内涵、精神实质和历史地位。 2. 技能：通过分析我国社会主义初级阶段的	通过教师运用信息化技术进行史论结合、案例丰富的讲授，引导学生系统掌握马克思主义基本原理和马克思主义中国化理论成果，了解党

				与中国实际相结合的历史进程，以及马克思主义中国化的理论成果即毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”和科学发展观。	基本国情和党的路线方针政策，正确认识和分析中国特色社会主义建设过程中出现的各种问题，从而培养学生运用马克思主义基本原理分析和解决实际问题的能力。 3. 素质：坚定马克思主义信仰，增强“四个自信”，增强投身到我国社会主义现代化建设中的自觉性、主动性和创造性。	史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史，认识世情、国情、党情，深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想，培养运用马克思主义立场观点方法分析和解决问题的能力；矢志不渝听党话跟党走，争做社会主义合格建设者和可靠接班人。
3	10200130	习近平新时代中国特色社会主义思想	必修	习近平新时代中国特色社会主义思想，是新时代中国共产党的思想旗帜，是国家政治生活和社会生活的根本指针，是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义。本课程紧紧围绕习近平新时代中国特色社会主义思想是党和国家必须长期坚持的指导思想这一主题，以“八个明确”和“十四个坚持”为核心内容和主要依据，对习近平新时代中国特色社会主义思想作了全面系统的阐述，有助于广大青年大学生更好理解把握这一思想的基本精神、基本内容、基本要求，更加自觉地用以武装头脑、指导实践、推动工作。	1. 知识：帮助大学生系统掌握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； 2. 技能：通过分析习近平新时代中国特色社会主义思想治国理政的策略方法，培养学生运用马克思主义中国化时代化理论的立场观点方法解决实际问题的能力。 3. 素质：坚定马克思主义信仰，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，坚定“四个自信”，做到“两个维护”增强投身实现第二个百年目标新征程的自觉性、主动性和创造性。	通过教师的混合式教学、史论结合、案例丰富的教学，让学生感悟党的创新理论的思想伟力，坚持用马克思主义理论指导实践，做“学思想、强党性、重实践、建新功”的新时代青年，自觉凝聚在党中央周围，以中国式现代化建设推进中华民族伟大复兴。
4	10200050	形势与政策课	必修	形势与政策教育是高校思想政治理论课的重要组成部分，是高等	1. 素质目标：学生通过对国际国内形势、党的路线、方针、政策的学习，增强贯彻、执行党	通过教师采取混合式教学和学生研讨，聚焦社会热点、

				<p>学校思想政治理论课的必修课。它是一门以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以高职院校培养目标为依据，紧密结合国内外形势和大学的思想实际，对大学生进行比较系统的党的路线、方针和政策教育的思想政治教育课程。</p>	<p>和国家各项路线、方针、政策的自觉性，增强民族自信心和社会责任感，把对形势与政策的认识统一到党和国家的科学判断上和正确决策上，为全面建成社会主义现代化国家和实现中华民族伟大复兴而努力奋斗。</p> <p>2. 知识目标：学生能够掌握认识形势与政策的基本理论和基础知识，了解国内社会发展动态，掌握党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施，了解当前国际形势与国际关系状况、发展趋势和我国的对外政策、原则立场。</p> <p>3. 技能目标：学生能够理清社会形势和正确领会党的路线方针政策精神，培养学生逐步形成敏锐的洞察力和深刻的理解力，以及对职业角色和社会角色的把握能力，提高学生的理性思维能力和社会适应能力。</p> <p>使学生系统的学习了了解中国共产党为了民族解放、社会进步、人民幸福，团结广大人民群众进行了不屈不挠的英勇斗争，并且始终站在斗争的前列。历史证明，中国共产党是全心全意为人民服务的党，是领导中国人民掌握自己命运、实现国家繁荣富强人民幸福安康的核心力量。</p>	<p>回应学生关切问题，提高学生运用马克思主义理论的立场观点方法解决实际问题的能力，提高政治辨别力，紧密围绕在以习近平同志为核心的党中央周围，奋进新征程。</p>
5	10200091	思政课实践课	必修	<p>1. 理想点亮人生——中国梦·我的梦</p> <p>2. 青春献礼二十大，强国有我新征程</p> <p>3. 崇德向善——公益你、我、他</p> <p>4. 宪法精神，法治力量——国家</p>	<p>1. 素质目标：帮助学生树立崇高的理想、信念和正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观，提升道德素质和法治素养，增强对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党、中国特色社会主义的认同。</p> <p>2. 知识目标：掌握马</p>	<p>通过教师紧扣课程理论主线设计教学专题，依托“课堂一校园一社会”三大实践阵地，以学生积极参与和教师过程指导相结合的方式开展实践教学，</p>



				<p>宪法日宣传活动</p> <p>5. 红色的中国——观爱国主义电影有感</p> <p>6. 巨龙的腾飞——中国发展进步调查分析报告</p> <p>7. “学习二十大，奋进新征程”专题实践参与和园一站式社区建设活动</p>	<p>克思主义时代化中国化的理论成果，并在实践中理解掌握党的理论体系和大政方针</p> <p>技能目标：学生能够将思想政治理论课的教育教学落脚于个体的品行修养和积极作为，增强投身到我国社会主义现代化建设中的自觉性、主动性和创造性。</p>	<p>促进学生实践与理论相结合，行合一，做马克思主义中国化的推动者。</p> <p>1. 坚持正确政治方向，强化思想政治理论课价值引领功能。</p> <p>2. 坚持理论联系实际，知行合一。</p>
6	10200100	中国共产党党史	必修	<p>本课程讲述了中国共产党从诞生到今天百余年波澜壮阔的历史。主要内容如下：一是讲述了中国共产党领导中国人民争取民族独立和人民解放的历史；二是中国共产党团结带领中国人民完成社会主义革命，确立社会制度的历史；三是中国共产党带领中国人民进行改革开放进入中国特色社会主义新时代的历史。总的来说，是中国共产党带领中国人民站起来、富起来到强起来的历史。</p>	<p>1. 知识：让同学们在了解党情、国情的基础上，掌握中国共产党有小变大，有弱到强历史过程中的重大事件，深刻理解为什么和怎样选择了马克思主义，为什么和怎样选择了中国共产党，为什么和怎样选择了社会主义制度，为什么和怎样选择了改革开放。</p> <p>2. 技能：在掌握知识的基础上，提高同学们运用马克思主义唯物史观分析历史重大事件及当今事件的能力。</p> <p>3. 素质：通过党史学习，有效提升学生的政治认同、思想认同、情感认同，真正做到“学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行”，增强“四个自信”、厚植爱国情怀，以昂扬姿态为全面建设社会主义现代化国家努力奋斗。</p>	<p>通过教师的理论讲授和丰富的史料佐证，以及线上线下参观历史纪念馆，引导学生树立正确的历史观，做到“学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行”，感悟党的伟大，增强“四个自信”，坚定信心永远跟党走，做“青春心向党”、踔厉奋发建新功的新时代青年。</p>
7	09200300	军事理论	必修	<p>1. 理解中国国防与国家安全，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。</p> <p>2. 了解战争史与军事思想，弘扬爱国主义精神、传承红色基因。</p> <p>3. 掌握习近平强军思想，培养爱党报国、敬业奉献的精神。</p>	<p>1. 素质：通过学习事基础知识，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>2. 知识：以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，系统讲授国防体系相关知识，凝聚最广泛的爱国统一战线，</p>	<p>通过教师围绕立德树人根本任务和强军目标进行理论讲授，运用课堂辩论、案例分析、参观实践等教学方法，提升学生国防意识和军事素养，培养军民融合发展战略和建设国</p>

				4. 了解信息时代武器装备及基本战术运用, 提高学生综合国防素质。	培养爱党报国、敬业奉献的工匠型人才。 3. 技能: 能展现严明的组织纪律性与团队协作能力; 能在和平年代积极投身到祖国建设中, 在战争年代捍卫国家。	防后备力量的新时代青年。
8	09200350	劳动教育	必修	1. 导论: 新时代全面贯彻落实劳动教育 认识劳动: 揭开劳动神秘面纱 劳动“四最”: 树立正确的劳动观念 弘扬劳动精神: 成就精彩人生 解码劳精神: 争当时代先锋 践行工匠精神: 淬炼大国工匠 体面劳动: 让生命更有尊严 劳动品质: 让职业更有发展 劳动技能: 实现成长成才的翅膀 运用法律: 维护大学生劳动权益	素质: (1) 培养良好的团队意识; (2) 养成良好的劳动习惯; (3) 培养勇于技术创新, 追求精益求精, 坚持实事求是的精神。 知识: (1) 马克思主义劳动观教育, (2) 劳动价值观教育, (3) 适时、适量、适度渗透职业教育内容, 技能: (1) 掌握劳动工具的使用方法; (2) 了解技术活动的一般过程; 掌握基本的探究方法; 提高解决实际问题的能力;	1. 教师通过理论教学的各个环节, 不断丰富学生的劳动体验, 更好地掌握劳动知识, 提升劳动技能, 树立正确的劳动观念, 形成良好的技术素养、劳动习惯和品质, 2. 教师要不断强化理论, 全面提高学生劳动素养, 重点培养学生的创新精神和创新能力, 使学生成长为有社会主义觉悟、有文化的劳动者, 使学生成长为体力劳动和脑力劳动相结合的新型创新型人才。
9	09200150 09200160 09200170 09200180	体育与健康(I-IV)	必修	本课程设计了 11 个学习项目。每个项目又分解成若干个学习型学习任务; 11 个学习项目包括: 篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、定向运动、武术、民族传统体育、运动体适能; 课程内容着重选择适应学生身心健康发展的以科学性、实用性和终身性为主的教学内容, 使学生学会并掌握两项	1. 素质: (1) 培养学生顽强意志、吃苦耐劳、勇于拼搏、不懈努力的精神; (2) 培养学生团队精神, 养成良好的团队精神和团队意识; (3) 培养学生良好的道德品质和爱国主义精神; (4) 培养学生公平合理, 实事求是, 敢于担当; (5) 培养学生政治和法律意识; (6) 培养学生树立远大理想, 增强四个“自信”, 担负起民族复兴重任; (7) 教育引导学生崇	1. 采用创新的教学方法贯穿教学, 围绕“学知识、强素质、熟技能”的课程目标, 深入挖掘课程中蕴含的思想政治教育资源, 充分发挥学生的想象力以激发学生的学习兴趣, 使学生积极主动地发自内心的去学习。 2. 在课堂教学中融入思想政治教育育人元素, 对每一个教学单元进行思政

				<p>以上终身体育健身方法，养成体育锻炼习惯，增强体育意识，提高体质，为培养适应21世纪科技进步和发展的复合创造型人才服务。</p>	<p>尚劳动，培养新时代的工匠精神和敬业精神。</p> <p>2. 知识：</p> <p>(1) 通过课程学习，培养运动兴趣和爱好，形成坚持科学锻炼的良好习惯；</p> <p>(2) 掌握 2—3 项运动技能和基本练习方法，解决体育锻炼过程中出现的常见问题；</p> <p>(3) 了解并掌握体育卫生和健康常识。</p> <p>3. 技能：</p> <p>(1) 了解和掌握基本的体育与健康知识；</p> <p>(2) 掌握运动技能，增强体适能；</p> <p>(3) 通过体育活动改善心理状态，促进心理健康。</p>	<p>教学设计，在课程教学中融入案例直观教学法、情景教学和情绪激励法等多种教学方法。以“终身体育、健康第一”为目标，在教学中，不仅让学生能掌握技术动作要领，提高运动能力，还要引导学生熟练掌握二、三种锻炼方法，形成良好的健康行为习惯。</p>
10	09200360	信息技术	必修	<p>1. 认识和使用计算机</p> <p>2. Windows10 基本操作</p> <p>3. 使用 Word 2016 制作文档</p> <p>4. 使用 EXCEL2016 管理和分析数据</p> <p>5 使用 PowerPoint2016 制作演示文稿</p> <p>6. 使用计算机网络获取信息</p> <p>7. 使用常用工具软件辅助办公</p>	<p>1. 素质</p> <p>(1) 通过课程学习与实践所掌握的相关知识和技能，以及逐步形成的正确价值观、必备品格和关键能力。</p> <p>(2) 培养学生获取信息技术应用的核心素养，主要包括信息意识、计算思维、数字化创新与发展、信息社会责任等方面。</p> <p>2. 知识：</p> <p>(1) 通过教师讲授、演示和学生动手操作帮助学生了解计算机的基础知识掌握操作方法；</p> <p>(2) 了解计算机系统的基本组成及其工作过程；</p> <p>(3) 掌握微机操作系统的功能，并且有使用微机操作系统的基本能力；</p> <p>(4) 掌握一种汉字的输入法，掌握汉字处理的基本知识，具有 Word 汉字处理软件的使用能力；</p> <p>(5) 掌握 Excel 电子表格的基本知识，具有使用 Excel 电子表格的基本能力；</p> <p>(6) 掌握 PPT 基本概</p>	<p>(1)能通过中关村在线、太平洋电脑网以及京东等互联网平台了解计算机市场价格、性能，发展趋势，能够根据需求选配计算机，能填写、阅读计算机配置清单，并把握市场价格，使学生进一步了解、掌握计算机应用基础知识，提高学生计算机基本操作、办公应用、网络应用、多媒体技术应用等方面的技能，使学生初步具有利用计算机解决学习、工作、生活中常见问题的能力；</p> <p>(2)能通过学习与训练帮助学生掌握 Windows 基本操作，计算机办公的技巧，使学生能够根</p>

					<p>念和基本操作，具有使用PowerPoint制作PPT演示文稿的能力；</p> <p>(7)了解计算机网络基本知识；掌握计算机安全使用知识；</p> <p>3.技能：</p> <p>(1)掌握利用计算机辅助学习、生活和工作的基本操作；</p> <p>(2)掌握文字处理软件Word、电子表格软件Excel和演示文稿软件PowerPoint等办公自动化软件的使用方法和技巧；</p> <p>(3)了解大数据、云计算、物联网、区块链等信息技术前沿知识和各种常用工具的使用技能。</p>	<p>据职业需求运用计算机，体验利用计算机技术获取信息、处理信息、分析信息、发布信息的过程，逐渐养成独立思考、主动探究的学习方法，培养严谨的科学态度和团队协作意识和团队协作意识。为培养学生应用计算机解决工作与生活中实际问题打下基础；</p> <p>(3)充分挖掘课程思政元素，并巧妙融于课堂教学使学生树立信息安全、知识产权等意识，并能够自觉遵守社会公共道德规范和相关法律法规，主动抵制不良信息，依法进行信息技术活动。</p>
11	09200810 09200820	高等数学 I、II	必修	<p>根据专业需要选择函数、向量、复数、微积分、线性代数和级数等数学基础知识组织教学，不同专业有所侧重。以教学内容为载体，借助数学史、典故等，引经据典、循循善诱，使学生领悟数学中包含的普遍哲学思想，数学来源于实践又服务于实践，树立正确的社会主义核心价值观。</p>	<p>1.知识： 学习、理解和掌握函数、向量、复数、微积分、线性代数和级数等数学知识，了解数学科学的发展脉络、哲学思想、逻辑思维与方法。</p> <p>2.素质： (1)培养学生灵活、抽象、活跃的数学思维，逐步形成数学意识，提升学生的数学文化素养，让数学这一工具进入到学生的生活实践。</p> <p>(2)培养学生严谨求实的科学态度、科学精神和科学的世界观。</p> <p>3.技能： 通过专项练习数学运算求解能力、抽象思维和逻辑推理能力。</p> <p>(1)培养学生应用数</p>	<p>《高等数学》的开设旨在培养和提升各专业学生进行专业学习所必须的数理基础和数理思维。通过本课程的学习，使学生初步掌握“必须、够用”的数理理论、知识和方法，培养学生的逻辑思维能力、解决相关专业问题的能力和自主学习能力等。《高等数学》在各专业的课程体系居于基础服务性的地位，主要为后</p>

				学知识学习后续课程、专业知识、专门技术等的能力。 (2) 培养学生运用数学方法分析解决生活、学习、工作等领域中遇到的实际问题的能力。 (3) 培养学生具有建立生活和工作中实际问题的数学模型能力, 并利用数学的方法完成必要的计算、分析和判断。	续的各专业课程教学提供必要的数理准备。	
12	09200270 09200280	大学英语 I、II	必修	<p>教学内容: 《大学英语》课程以大学生的校园生活主题为线索, 结合专业要求, 选择学生日常生活、学习活动、未来工作岗位中常有的交际活动作为“典型工作任务”, 整合所需的英语语言知识和听、说、读、写、译的基本技能, 同时把思想政治教育内容和教学内容贯通起来, 融入中国传统文化和社会主义核心价值观的元素。通过任务的完成, 既进行语言知识的学习和语言技能的训练, 又兼顾职业素养、交际能力、批判性思维、家国情怀、国际视野的培养。</p>	<p>1. 知识: (1) 掌握 2500 个英语单词 (包括中学阶段已经掌握的词汇) 以及由这些词构成的常用词组, 并对其中 1500 左右的词汇在口头和书面表达时加以运用; (2) 掌握基本的英语语法规则, 并能基本正确地加以应用; (3) 理解口头与书面话语的意义, 有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务。</p> <p>2. 技能 (1) 深刻理解中国文化, 能用英语讲述中国故事、传播中华文化; (2) 能运用跨文化知识和技能, 以平等、包容、开放的态度, 有效完成跨文化沟通任务; (3) 能够辨析语言和文化中的具体现象, 识别英汉两种语言思维方式的异同, 具有一定的逻辑、思辨和创新思维水平。</p> <p>3. 素质 (1) 深刻理解文化内涵, 汲取文化精华, 树立中华民族共同体意识和人类命运共同体意识, 形成正确的世界观和价值观; (2) 在沟通中善于倾听与协商, 尊重他人, 具有同理心与同情心; 具有爱国、敬业、诚信、友善等价值观; (3) 树立正确的英语学习观, 具有明确的英</p>	<p>教师通过情景教学和交际教学, 结合听力教学资源运用, 使学生能基本听懂日常生活用语和简单对话, 理解基本正确, 语速为每分钟 110 词左右。 教师通过职场角色扮演等课堂互动口语训练, 使学生掌握涉外职场活动中简单交流的表达与技巧。 教师通过词汇理解与记忆、句型语法分析和篇章理解技能训练, 使学生能基本读懂一般题材的简短英文资料, 理解正确。 教师通过应用文案例结构分析和范文学习分享, 使学生能填写和模拟套写常见的简短英语应用文, 如表格、简历、通知、信函等。 教师指导学生运用网络教学资源, 结合基础翻译知识和技巧, 能借助</p>

					语学习目标，能够有效规划学习时间和学习任务，运用恰当的英语学习策略，采取恰当的方式方法，运用英语进行终身学习。	词典将一般性题材的文字材料翻译成汉语。
13	10200060	大学生心理健康教育	必修	<p>认识心理健康——基础知识概述。了解心理健康的标准及意义，了解异常心理的表现，树立正确的心理健康观念。思政元素：正确认识心理咨询的时代意义和时代价值，提升心理素质。</p> <p>2. 我的大学我做主——大学适应。学会适应大学生活，学会调适，拥有良好的学习心理状态。思政元素：学习长征精神，杜绝“躺平”心理。</p> <p>3. 心宽以和，善结人缘——人际关系。理解影响大学生人际交往的因素，掌握基本的交往原则和技巧。思政元素：中国优秀传统文化，文化自信。</p> <p>4. 羞答答的玫瑰静悄悄地开——恋爱与性。形成对性心理和恋爱心理的正确认识，学会表达爱、发展爱和拒绝爱。思政元素：正确的恋爱观。</p> <p>5. 让生命充满阳光——生命教育。认识、尊重、珍爱生命，掌握初步的干预方法，预防心理危机。思政元素：社会主义理想与生命价值观。</p> <p>6. 知人者智，自知者明——自我</p>	<p>1. 素质：通过本课程的教学，使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。</p> <p>2. 技能：通过本课程的教学，使学生掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。</p> <p>3. 知识：通过本课程的教学，使学生了解心理学的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。</p>	教师通过知识传授、心理体验与行为训练等方式结合的教学之后，使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。

				意识。认识自我发展的重要性，了解并掌握自我意识发展的特点，偏差及调适，建立自尊自信的自我意识。思政元素：自我意识与民族认同。		
14	09200100	职业生涯规划	必修	《职业生涯规划与发展》课程根据各学科专业特点，引导大学专科学生树立科学的职业生涯规划理念，了解、掌握职业生涯规划的方法和内容，开展自我探索和职业环境探索，合理规划个人学习生涯和职业生，在学习中不断提高职业规划能力和生涯管理能力，全面提升大学生的综合竞争力。	引导学生掌握职业生涯规划发展的基本理论和方法，促使大学生理性规划自身发展，掌握自我探索技能、生涯决策技能等，在学习过程中自觉提高就业能力和生涯管理能力，促进学生树立个人生涯规划和国家发展相结合的意识。	建构以学生为中心的的教学模式，充分调动学生的主动学习并开展大学生涯和职业生涯规划，教师除了通过课堂传授本课程的基本知识外，还应结合心理学知识、测评工具等来引导学生积极思考，积极行动。
15	09200110	就业指导	必修	《就业指导》课程为学生提供就业政策、求职技巧、就业信息等方面的指导，帮助各专业学生了解我国、当地的就业形势、就业政策，根据自身的条件、特点、职业目标、职业方向、社会需求等情况，选择适当的职业；对学生进行职业适应、就业权益、劳动法规、创业教育，帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观，充分发挥自己的才能，实现自己的人生价值和社会价值，促使学生顺利就业、创业。	使学生了解就业形势和就业政策，把握职业选择的原则和方向；树立正确的择业就业和职业道德观念，掌握求职的技巧和礼仪。 2. 培养学生掌握求职信息搜索、求职技能等，提高学生就业竞争力，顺利就业、适应社会提供必要的指导。 3. 激发学生的社会责任感，树立正确的就业观和价值观、职业观；把个人发展和国家需要相结合。	通过建立以课堂教学为主，个性化就业创业指导为辅，理论和实践课程交替进行的教学模式，切实提高学生就业竞争力，树立正确的择业就业和职业道德观念，锻造良好的心理素质，掌握求职的技巧和礼仪。为大学生顺利就业、适应社会提供必要的指导。

16	09200120	创新创业基础	必修	<p>《创新创业基础》课程内容：开展创业活动所需要的基本知识，包括创业的基本概念、基本原理、基本方法和相关理论，涉及创业者、创业团队、创业机会、创业资源、创业计划、政策法规、新企业开办与管理，以及社会创业的理论和方法。系统培养学生整合创业资源、设计创业计划以及创办和管理企业的综合素质，重点培养学生识别创业机会、防范创业风险、适时采取行动的创业能力。培养学生善于思考、敏于发现、敢为人先的创新意识，挑战自我、承受挫折、坚持不懈的意志品质，遵纪守法、诚实守信、善于合作的职业操守，以及创造价值、服务国家、服务人民的社会责任感。</p>	<p>通过创新创业基础课程，使学生掌握创新创业的基础知识和基本理论，熟悉创新创业的基本流程和基本方法，了解创业的法律法规和相关政策，培养学生的创新思维，使用创新方法解决问题的能力，激发学生的创业意识，培养学生善于思考、敏于发现、敢为人先的创新意识，挑战自我、承受挫折、团队协作、坚持不懈的创业精神，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力，促进学生创业就业和全面发展。</p>	<p>采用体验式（实践）教学模式，倡导模块化、项目化和参与式教学，强化案例分析、小组讨论、小组任务、角色扮演、分享研讨、头脑风暴等环节，实现从以知识传授为主向以创新思维、创业精神、创新创业能力培养为主的转变，充分调动学生学习的积极性、主动性和创造性。</p>
----	----------	--------	----	--	--	---

## （二）专业（技能）课

### 1. 专业基础课

专业基础课是为专业课学习奠定必要的基础，是掌握专业知识技能必修的课程。根据中华人民共和国住房和城乡建设部令第 22 号《建筑业企业资质管理规定》、对接《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》、《建筑工程识图职业技能等级标准》、《建筑信息模型（BIM）职业技能等级标准》，专业基础课开设有《建筑工程制图》、《建筑工程测量》、《建筑力学与结构》、《建筑材料》、《建筑构造与识图》、《平法识图与钢筋计算》、《建筑 CAD》、《认知实习》。



表3 建设工程管理专业基础课说明表

序号	课程编码	课程名称	类别	教学内容	教学目标	教学要求
1	07220020	建筑工程制图	必修	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建筑制图的基本知识与技能;</li> <li>2. 投影的基本知识;</li> <li>3. 点线面的投影;立体的投影;</li> <li>4. 组合体的投影;</li> <li>5. 轴测投影图;</li> <li>6. 建筑形体的表达方法;</li> <li>7. 施工图的识读。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 素质：结合课程内容，以爱国主义教育为核心，弘扬和培育社会主义核心价值观，培养学生的责任意识、职业道德和工程素养。</li> <li>2. 知识： <ol style="list-style-type: none"> <li>①掌握制图工具的性能及其使用方法;</li> <li>②掌握基本元素三面投影的规律;</li> <li>③掌握各种类型剖面图的适用对象与图示方法;</li> <li>④掌握各种类型断面图的图示方法。</li> <li>⑤能够识读组合体的投影图;</li> <li>⑥能够识读各种类型的剖面图;</li> <li>⑦能够识读各种类型的断面图。</li> </ol> </li> <li>3. 技能：掌握建筑制图的基本技能，具有查找图集资料等取得信息的能力，同时具有自主学习新技术、新知识、新标准、新规范，能够不断更新，灵活适应发展变化的能力。</li> </ol>	<p>教师采用混合式教学方式，通过将理论知识融进实践当中，以实际操作为主导，实现项目化教学，使学生具有一定的立体形象思维能力，并能够应用建筑制图基本规定和熟悉一般的工程物体地图示表达方法，掌握绘图地一般步骤和方法。能熟练地识读施工图，从而能够胜任造价员、预算员、施工员、技术员、资料员等岗位（群）工作的需要。</p>
2	07220060	建筑工程测量	必修	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 测量学基本知识、水准仪的操作与使用;</li> <li>2. 水准路线测量;</li> <li>3. 经纬仪的基本操作;</li> <li>4. 全站仪的基本操作;</li> <li>5. 导线控制测量;</li> <li>6. 建筑场地平整测量建筑物定位放线。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 素质：结合课程内容，培养学生爱国主义情操和民族自豪感，培养学生敬业奉献精神、吃苦耐劳的品质，树立自强不息的民族气节，激发爱国情怀及敬业奉献精神。</li> <li>2. 知识： <ol style="list-style-type: none"> <li>①掌握水准仪、经纬仪、全站仪等的操作方法。</li> <li>②掌握水准路线的观测与内业计算方法。</li> <li>③能进行角度测量与距离测量。</li> <li>④能进行导线控制网的布设、观测与内业</li> </ol> </li> </ol>	<p>教师采用混合式教学方式，通过对建筑工程的工作岗位能力分析，以工作过程为导向合理分解课程任务，并注重将工程实践中的测量新技术引入课程教学，使学生掌握工程测量的基本知识、基本操作技能，掌握普通测量、误差基本知识、小地区控制测量、大</p>

					<p>计算工作。</p> <p>⑤能进行建筑场地平整测量。</p> <p>⑥掌握施工定位放线工作的操作方法。</p> <p>⑦能根据工程特征编制施工测量方案。</p> <p>3. 技能：</p> <p>①能正确运用测量相关术语顺利进行工程测量工作的描述与交流。</p> <p>②能熟练使用水准仪、光学经纬仪、钢尺、光电测距仪、全站仪、罗盘仪等常用测绘仪器进行水准测量、角度测量、距离测量及直线定向等各项基本测量工作和测量数据的误差分析和处理。</p>	<p>比例尺地形图测绘、建筑工程测量的主要内容及方法，具备建筑工程施工测设的能力。</p>
3	07220030	建筑力学与结构	限选	<p>1. 理解力、力矩、力偶的概念和性质；</p> <p>2. 掌握力的效应、投影与分解；</p> <p>3. 掌握力矩、力偶的计算方法。</p> <p>4. 以现浇钢筋混凝土框架结构的结构分析为载体，介绍对梁、板、柱等构件列静力平衡方程的方式，并据此计算构件及结构的约束力。</p> <p>5. 以梁、板、柱等构件受力分析为载体，介绍内力计算的方法，重点介绍杆件轴力、弯矩、剪力、扭矩的计算。</p> <p>6. 以现浇钢筋混凝土框架结构梁、板、柱等构件受力分析为载体，介绍构件受力的强度、刚度计算方法，进而计算出杆件的承载力。</p>	<p>1. 素质：结合课程内容，以爱国主义教育为核心，弘扬和培育社会主义核心价值观中的诚信敬业精神，培养学生的职业素养和工匠精神。</p> <p>2. 知识：</p> <p>①掌握力的概念、构件简化、物体的受力分析、荷载计算。</p> <p>②掌握杆件强度、刚度、稳定性的基本概念。</p> <p>③掌握钢筋混凝土结构的基本知识。</p> <p>④掌握基本构件的结构计算方法。</p> <p>3. 技能：</p> <p>①具有对一般结构进行受力分析的能力。</p> <p>②具有一般工业与民用建筑结构及构件的基本设计能力。</p>	<p>教师采用讲授式、案例分析法、课堂研讨法等教学方法引导学生积极思考，激发学生的学习潜能，使学生了解必要的力学基础知识；掌握各建筑构件的受力情况、荷载传递路径，以及构件在力的作用的破坏形态等。为学生施工过程中理解设计图纸的意图和要求打下基础，从而确保工程质量，避免发生工程事故。</p>
4	07220010	建筑材料	必修	<p>1. 建筑材料的基本物理性质；</p> <p>2. 建筑石材、无机</p>	<p>1. 素质：结合课程内容，以爱国主义教育为核心，培养学生环</p>	<p>教师通过混合式教学，同时重点抓基本理</p>

				<p>胶凝材料、水泥混凝土、建筑砂浆、建筑钢材、防水材料的基本性质及应用；</p> <p>3. 常用材料的试验与检测。</p>	<p>保、健康、安全的理念，培养学生的责任意识、职业道德和工程素养。</p> <p>2. 知识：</p> <p>①熟悉常用建筑材料及其制品的性能、特点及使用要求；</p> <p>②掌握常用建筑材料的试验方法。</p> <p>3. 技能：</p> <p>①能够根据工程需要合理选择建筑材料；</p> <p>②具备对常用材料进行取样、检测的能力；</p> <p>③能自主学习新标准、新规范，自主跟踪新材料和新技术的发展和应用。</p>	<p>论和实践技能教学，使学生了解和掌握常用建筑材料的品种、规格、技术性质、质量标准、检验方法、应用范围和储存运输等方面的知识，培养学生能正确合理地选择和使用材料，以及对常用建筑材料的主要技术指标进行检测的方法。</p>
5	07220040	建筑构造与识图	必修	<p>1. 民用建筑构造概述；</p> <p>2. 基础与地下室构造；</p> <p>3. 楼地层构造；</p> <p>4. 墙体构造；</p> <p>5. 楼梯构造；</p> <p>6. 屋顶构造；</p> <p>7. 门窗构造；</p> <p>8. 装配式建筑构造。</p>	<p>1. 素质：结合课程内容，以爱国主义教育为核心，培养学生严谨、审视、负责的态度以及客观、公正、科学的求实精神，培养学生的责任意识、职业道德和工程素养。</p> <p>2. 知识：</p> <p>①能够查阅有关建筑规范及标准图集等资料；</p> <p>②能够读懂建筑构造施工图；</p> <p>③能够熟悉各种建筑构造的应用与特点；</p> <p>④能够判断建筑构造设计是否合理；</p> <p>⑤能够进行一般建筑设计，绘制构造施工图。</p> <p>3. 技能：</p> <p>①具有独立学习建筑构造新理论、新方法和新技术的创新意识；</p> <p>②能够指导现场建筑构造施工。</p>	<p>教师采用混合式教学方法，使学生了解民用建筑与工业建筑构造与设计的基本原理，掌握各种建筑的构造知识，熟悉各种建筑构造的应用与特点，具有初步判断建筑构造设计合理性的能力。</p>
6	07220081	平法识图与钢筋计算	限选	<p>1. 平法通用知识概述；</p> <p>2. 基础、墙、柱、梁、板、楼梯等构件的识读；</p> <p>3. 各构件钢筋工程量的计算；</p>	<p>1. 素质：结合课程内容，以爱国主义教育为核心，培养学生严谨、认真的工作态度以及客观、公正、科学的求实精神，培养学生的责任意识、职</p>	<p>教师采用混合式教学、项目化教学方式，以一套结构施工图为载体开展教学，使学生正确理解和</p>

				4. 装配式构件的识读。	<p>业道德和工程素养。</p> <p>2. 知识：</p> <p>①熟悉有关结构施工图平法制图规则有关标准规定的图示特点和表达方法；</p> <p>②能够读懂结构施工图；</p> <p>③能够识读各构件的图纸表达；</p> <p>④能够计算各构件的钢筋工程量；</p> <p>3. 技能：</p> <p>①能够查阅有关平法图集等资料；</p> <p>②能够指导现场钢筋构造施工；</p> <p>③熟练应用各类构件的图解解决工程实际问题。</p>	识读平法施工图并熟练掌握钢筋构造，培养学生的制图技能和空间想象能力。
7	07220050	建筑CAD	限选	<p>1. AutoCAD 绘图基础知识；</p> <p>2. 创建和编辑简单二维图形；</p> <p>3. 创建和编辑复杂二维图形对象特性与图层；</p> <p>4. 文字与表格；</p> <p>5. 尺寸标注；</p> <p>6. 块的使用；</p> <p>7. 图纸布局与打印输出。</p>	<p>1. 素质：结合课程内容，以爱国主义教育为核心，培养学生严谨、认真的工作态度以及客观、公正、科学的求实精神，培养学生的责任意识、职业道德和工程素养。</p> <p>2. 知识：</p> <p>①掌握 AutoCAD 绘图软件的使用方法；</p> <p>②掌握基本的绘图和编辑命令以及绘图的一般操作步骤；</p> <p>③掌握应用 AutoCAD、天正建筑绘图软件，正确、规范地绘制工程图样的方法；</p> <p>④掌握图形输出及图形打印管理的有关命令和操作方法。</p> <p>3. 技能：</p> <p>①能熟练查阅有关国家制图标准及行业规范；</p> <p>②能够熟练使用 CAD 软件进行工程图纸绘制。</p>	教师采用混合式教学、项目化教学方式，以一套建筑施工图为载体开展教学，讲授如何应用现代计算机技术解决土木工程领域内的图纸绘制工作，为学生工程识图、读图打下良好基础，为今后参加实际工作培养高技能。
8	07226610	认知实习	必修	<p>1. 对各类建筑物的类型、结构特点及施工流程有初步的认识；</p> <p>2. 对常用建筑材料应用有初步的了解；</p>	<p>1. 素质：结合课程内容，以爱国主义教育为核心，培养学生严谨、认真的工作态度以及客观、公正、科学的求实精神，培养学生的责任意识、职</p>	教师通过现场教学，使学生获得对建筑工程的感性认识，有利于提高对本专业的兴趣和学习的

				3. 了解建筑工程行业的相关情况。	业道德和工程素养，加强学生的动手能力。 2. 知识： ①对各类建筑物的类型、结构特点有初步的认识。 ②对建筑施工流程有初步了解。 ③对常用建筑材料应用有初步的了解。 ④了解建筑工程行业的相关情况。 3. 技能： ①快速获取和接受工作所需的知识； ②利用工具书和专业书籍获取帮助信息； ③严格按照工作程序开展相关业务。	积极性，树立热爱专业的思想，了解建筑工程在国民经济建设中的作用，以利于进一步学习技术基础课和专业课。
--	--	--	--	-------------------	---	--

## 2. 专业核心课

专业核心课是面向建设工程专业管理岗位（群），结合岗位能力要求，建立建设工程管理专业核心课程，培养学生岗位核心能力。根据中华人民共和国住房和城乡建设部令第22号《建筑业企业资质管理规定》、对接《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》、《建筑工程识图职业技能等级标准》、《建筑信息模型（BIM）职业技能等级标准》，专业核心课开设有《建筑施工技术》、《工程项目管理与BIM应用》、《建筑工程质量与安全管理》、《建筑工程计量与计价》、《建筑施工组织设计与BIM模拟》、《工程招投标管理与BIM应用》。

表4 建设工程管理专业核心课说明表

序号	课程编码	课程名称	类别	教学内容	教学目标	教学要求
1	07220140	建筑施工技术	必修	1. 土方工程的施工工艺及施工技术要点； 2. 基础工程的施工工艺及施工技术要点； 3. 主体结构的施工工艺及施工技术要点； 4. 屋面工程的施工工艺及施工技术要点等。	1. 素质：结合课程内容，提升学生的社会责任感，培养学生的绿色节能意识，质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。 2. 知识： ①掌握土方工程、基础工程施工方法和操作技能； ②掌握砌体工程施工方法及操作技能；	教师采用混合式教学、项目化教学方式，以典型项目为载体开展教学，使学生掌握房屋建筑工程施工主要工种施工技术，并具备一定的实践操作技能，为今后从事建筑工程施

					<p>③掌握脚手架工程施工方法及操作技能；</p> <p>④掌握模板工程施工方法及操作技能；</p> <p>⑤掌握钢筋工程施工方法及操作技能；</p> <p>⑥掌握混凝土工程施工方法及操作技能；</p> <p>⑦掌握屋面工程施工方法及操作技能。</p> <p>3. 技能：</p> <p>①能够制定基坑开挖与回填压实的施工方案；能编制浅基础施工方案；能编制桩基础施工方案，能够指导桩基础的施工；</p> <p>②能够根据现场条件合理选择选择砌体工程施工方案、脚手架工程施工方案、模板工程施工方案、钢筋工程施工方案、混凝土工程施工方案、屋面工程施工方案，并能对施工质量和施工安全进行监控。</p>	工以及施工管理工作打下基础。
2	07220200	工程项目管理与 BIM 应用	必修	<p>1. 建筑工程项目管理的基本知识；</p> <p>2. 工程项目的承发包模式；</p> <p>3. 项目施工管理的组织结构形式；</p> <p>4. 工程项目的范围管理、质量管理、进度管理、成本管理、安全管理、风险管理、文明施工。</p>	<p>1. 素质：结合课程内容，培养学生的爱国情怀，培养学生诚实守信、团结协作、勇于探索的科学精神。</p> <p>2. 知识：</p> <p>①掌握工程项目管理方面的基本知识。</p> <p>②掌握工程项目成本控制、进度控制、质量控制的方法。</p> <p>③掌握安全和环境管理、合同管理、信息管理的方法。</p> <p>④初步掌握工程项目风险管理、沟通管理的方法。</p> <p>3. 技能：</p> <p>①具有理解工程项目管理的工作流程，进行工程项目的可行性研究论证工作能力。</p> <p>②具有根据具体情况制定工程项目管理实施方案，具备“三控、三管、一协调”能力。</p> <p>③具有优化工作过程，节约时间，降低成本能力。</p>	教师采用混合式教学、项目化教学方式，使学生掌握建筑工程项目管理方面的知识，并充分吸收近年来建筑工程项目管理方面的新方法、新成果，培养学生从事建筑工程项目管理及相关工作的基本能力。

					④具有熟悉现行施工规范、法律法规，施工方法和质量验收与检测方法能力。	
3	07220170	建筑工程质量管理	必修	<p>1. 建筑工程施工质量、安全管理体系；</p> <p>2. 建筑工程施工质量控制技术；</p> <p>3. 建筑工程施工质量验收单元划分；</p> <p>4. 建筑工程施工质量验收；</p> <p>5. 施工现场安全设施的设置和检查，安全技术交底的要求；</p> <p>6. 常见危险源的辨识与处理，安全防护用品的使用。</p>	<p>1. 素质：结合课程内容，以爱国主义教育为核心，弘扬和培育社会主义核心价值观中的诚信敬业精神，培养学生的职业素养和工匠精神，提升学生的安全意识和信息素养。</p> <p>2. 知识： ①掌握建筑工程质量控制的内容、顺序及检测和验收要点。 ②掌握国家有关安全生产的法律、法规、政策及有关安全生产的规章、规程、规范和标准知识； ③掌握伤亡事故原因分析和调查处理方法。</p> <p>3. 技能： ①能根据建筑工程质量控制相关规范开展质量检测与验收工作； ②能对施工质量和施工安全进行监控； ③能独立编制施工组织设计（施工方案）中的各项安全技术措施，并能进行安全技术交底。</p>	教师采用混合式教学、项目化教学方式，主要培养学生建筑工程施工质量控制和安全管理的能力，使学生获得质量员、施工员、安全员技能，为考取国家注册建造师、国家注册安全师做好准备。
4	07220120	建筑工程计量与计价	必修	<p>1. 建筑工程基坑支护、土方、基础、主体结构、屋面以及建筑装饰等分部分项的工程量计量方法和规则；</p> <p>2. 应用相应的消耗量定额和计价软件编制计价文件。</p>	<p>1. 素质：结合课程内容，以爱国主义教育为核心，培养学生严谨、审视、负责的态度以及客观、公正、科学的求实精神，培养学生的责任意识、职业道德和工程素养。</p> <p>2. 知识： ①了解基本建设，概预算的概念与作用， ②熟悉建设工程定额与计价规范的内容和编制原理； ③掌握建筑各分项工程的工程量计算规则，能够熟练套用定额，进行定额计价。</p>	教师采用混合式教学、项目化教学方式，以职业实践为主线，以项目为导向，培养学生计量与计价的综合能力，为学生将来从事工程计量与计价职业岗位工作打下良好的基础。

					<p>④掌握建筑工程工程量清单编制的方法，能够熟练进行清单报价。</p> <p>⑤掌握各项费用内容及取费程序。</p> <p>3. 技能：</p> <p>①能运用现行定额及有关规定，编制一般建筑工程造价文件。</p> <p>②能够使用工程造价软件编制建筑工程造价文件。</p>	
5	07220190	建筑施工组织设计与BIM模拟	必修	<p>1. 组织施工的几种方式；</p> <p>2. 流水施工的组织方式；</p> <p>3. 网络计划技术、单位工程施工进度计划的编制；</p> <p>4. 单位工程施工组织设计的编制。</p>	<p>1. 素质：结合课程内容，以爱国主义教育为核心，弘扬和培育社会主义核心价值观中的诚信敬业精神，培养学生的职业素养和工匠精神。</p> <p>2. 知识：</p> <p>①了解施工组织的原理。</p> <p>②掌握组织施工的几种方式，掌握横道图、双代号、单代号网络图施工进度编制方法；</p> <p>③掌握施工组织设计的编制、施工项目进度控制的内容、方法、手段等。</p> <p>④熟悉广联达斑马、场布、5D等相关软件。</p> <p>3. 技能：</p> <p>①能进行施工进度计划的编制，能进行进度计划的优化以及实时控制和调整；</p> <p>②能够编制单位工程施工组织设计，能够进行施工方案、施工方法的选择，能合理确定施工平面图的布置。</p>	<p>教师采用混合式教学、项目化教学方式开展教学，通过课程的学习，要求学生理解建筑施工组织的基本知识和一般规律，掌握建筑工程流水施工和网络计划的基本方法，具有编制单位工程施工组织设计的能力，为今后从事施工组织管理工作打下基础。</p>
6	07220110	工程招投管理与BIM应用	必修	<p>1. 工程招投标和建设工程合同等方面相关法律法规知识；</p> <p>2. 建设工程投标文件的编制方法、招投标的工作流程；</p> <p>3. 建设工程合同的类型、内容组成、风险类别及合</p>	<p>1. 素质：结合课程内容，以爱国主义教育为核心，培养学生严谨、审视、负责的态度以及客观、公正、科学的求实精神，培养学生的责任意识、职业道德和工程素养。</p> <p>2. 知识：</p> <p>①掌握招投标基本概</p>	<p>教师采用混合式教学、项目化教学方式，结合实际案例教学，使学生具有编制投标文件的能力，掌握投标的程序、方法，毕业后能从事编制投标文件</p>



				同管理。	念；理解开标、评标和中标的方法和作用，熟悉招标书、投标书的编制。 ②理解合同基本知识，掌握工程合同示范文本； ③理解工程风险与施工索赔的方法和理论知识，掌握工程合同进行索赔管理。 ④理解工程承包活动的基本知识。 3. 技能： ①能够利用理论知识结合具体实践编制招标书，投标书； ②能够利用示范文本结合实践编制合同； ③能够利用理论知识结合实践活动进行工程索赔。	工作。
--	--	--	--	------	---	-----

### 3. 专业拓展课

专业拓展课程是按照行业未来发展的需求，根据中华人民共和国住房和城乡建设部令第22号《建筑业企业资质管理规定》、对接《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》、《建筑工程识图职业技能等级标准》、《装配式建筑构件制作与安装职业技能等级标准》、《建筑信息模型（BIM）职业技能等级标准》，根据高职学生的特点，依据行业、企业调研，建筑行业对信息化技术等方面日益增加的需求，建立了《BIM技术基础应用》等专业拓展课，并将辅修方向课程纳入其中。由《建筑工程经济》、《BIM概论与技术应用》、《建设工程法规》等课程构成专业拓展课。

表5 建设工程管理专业拓展课说明表

序号	课程编码	课程名称	类别	教学内容	教学目标	教学要求
1	07220150	建筑工程经济	限选	1. 建筑工程经济的基本原理和方法； 2. 建设工程项目的经济分析与评价、价值工程、建设项目的经济评价案例。	1. 素质：结合课程内容，以爱国主义教育为核心，弘扬和培育社会主义核心价值观，培养学生的责任意识、职业道德和工程素养。 2. 知识：掌握技术经济分析的基本方法。 3. 技能：能对项目方案进行技术经济分析和评价。	教师采用混合式教学、项目化教学方式，使学生掌握技术经济分析的基本方法，能对项目方案进行技术经济分析和评价。

2	07220100	BIM 概 论与技 术应用	必修	<p>1. BIM 整体应用概述；</p> <p>2. 标高与轴网的创建；</p> <p>3. 梁、柱及墙体的创建；</p> <p>4. 门窗、洞口的创建；</p> <p>5. 楼板、天花板、屋顶的创建；</p> <p>6. 内建模型与族的创建；</p> <p>7. 注释的应用；</p> <p>8. 施工图出图与明细表。</p>	<p>1. 素质：结合课程内容，以爱国主义教育为核心，培养学生严谨、审视、负责的态度以及客观、公正、科学的求实精神，培养学生的责任意识、职业道德和工程素养。</p> <p>2. 知识： ①了解并掌握 BIM 技术的基本理论和思维方法，掌握 BIM 数字信息仿真技术模型，认识 BIM 技术发展现状及前景，掌握 BIM 技术在项目建设全生命周期模型中应用的理念和方法。 ②掌握 BIM 技术可视化与虚拟施工功能，理解并掌握建设全阶段各部门基于可视化平台协同工作的原理模型。 ③了解 BIM 在建筑全生命周期的应用，掌握建筑模型的创建方法，和建筑构件族的制作方法，以及各专业间的协同，达到具备解决实际项目中遇到问题的能力。</p> <p>3. 技能： ①能使用 BIM 技术进行简单建筑类型的平、立、剖面设计的基本方法并运用到实际设计中。 ②能使用 BIM 技术建筑构件构造设计的方法，主要建筑构件（基础、墙体、楼地层、屋顶、楼梯、门窗）的构造设计方案，能进行简单的构造设计，通过房屋建筑学课程设计的进一步训练加强建筑方案设计和建筑构造设计实操技能的培养。</p>	<p>教师采用混合式教学、项目化教学方式，以项目贯穿整个教学过程，增强学生对 BIM 技术的认识，了解 BIM 技术在建设项目各领域与建设各阶段的应用，并掌握 BIM 技术相关软件的基本操作。</p>
					<p>1. 素质：结合课程内容，以爱国主义教育为核心，培养学生严谨、审视、负责的态度以及客观、公正、</p>	<p>教师采用混合式教学、项目化教学方式开展教学，通过本课程的学</p>

3	07220240	建设工程法规	限选	<p>1. 建设法规体系的构成；</p> <p>2. 建设法规概念及其调整对象与作用；</p> <p>3. 建设法规的施行办法等。</p>	<p>科学的求实精神，培养学生的责任意识、职业道德和工程素养。</p> <p>2. 知识：</p> <p>①掌握从业人员资格管理规定和从业单位资质管理等级划分，理解工程建设执业资格制度。</p> <p>②熟悉掌握国家有关建筑质量和建筑安全生产管理的规定、工程项目建设程序、工程建设招标与投标、工程建设监理等方面的有关规定。</p> <p>③掌握工程建设各类合同的订立、履行与违约责任，理解合同法的概念、订立的基本程序、基本原则、基本形式，订立合同当事人的权利、义务。</p> <p>④掌握我国房地产综合开发管理、城市房屋拆迁管理制度、房地产法规基本概念、住宅建设与物业管理等方面的有关规定。</p> <p>3. 技能：能够具备运用所学建设法律、法规基本理论解决工程建设中实际问题的基本能力。</p>	<p>习，学生能够掌握建设法律、法规基本知识，学生的工程建设法律意识得到培养，能够具备运用所学建设法律、法规基本理论解决工程建设中实际问题的基本能力。</p>
---	----------	--------	----	---	---	---

### (三) 第二课堂

第二课堂按照学院相关规定执行。

## 七、教学总体安排

### (一) 教学时间安排

本专业总周数为 120 周。其中，理论教学共 56 周，实训教学共 55 周，复习考试共 5 周，机动共 4 周。教学安排可根据具体情况经教务科研处审批后作适当调整。

表 6 建设工程管理专业教学时间安排表

学年、学期	周数	内容				合计
		理论教学 (含理实一体教学)	实训教学	考试	机动	
第一学年	1	11	6	1	2	20
	2	13	6	1	0	20

第二学年	3	13	6	1	0	20
	4	13	6	1	0	20
第三学年	5	6	13	1	0	20
	6	0	18	0	2	20
合计		56	55	5	4	120

## (二) 学时、学分分配

本专业教学总学时为 2935 学时。其中理论教学 1300 学时，占 44.29%；实践教学 1635 学时，占 55.71%。公共基础课 895 学时，占 30.49%；选修课 361 学时，占 12.3%。

表 7 建设工程管理专业课程学时、学分分配表

课程类别	课程性质	学分	占专业总学分比例(%)	学时							
				合计	理论教学		实践教学			占专业总学时比例(%)	
					学时	占专业总学时比例(%)	课内实践学时	实训课学时	小计		
公共基础课	必修	43.5	26.44	835	468	15.95	367	0	367	12.50	
	限选	1	0.61	20	20	0.68	0	0	0	0.00	
	任选	2	1.22	40	40	1.36	0	0	0	0.00	
	小计	46.5	28.27	895	528	17.99	367	0	367	12.50	
专业(技能)课	专业基础课	必修	18.5	11.25	312	156	5.32	36	120	156	5.32
	(限选)	12	7.29	209	129	4.40	32	48	80	2.73	
	(任选)	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0	0.00	
	专业核心课	必修	30	18.24	519	311	10.60	40	168	208	7.09
	专业拓展课	(必修)	9.5	5.78	172	42	1.43	106	24	130	4.43
		(限选)	4	2.43	72	66	2.25	6	0	6	0.20
		(任选)	1	0.61	20	20	0.68	0	0	0	0.00
	岗位实习	必修	32	19.45	576	0	0.00	0	576	576	19.63
小计		107	65.05	1880	724	24.67	220	936	1156	39.39	
其他教育活动	必修	11	6.69	160	48	1.64	112	0	112	3.82	
合计		164.5	100.00	2935	1300	44.29	699	936	1635	55.71	

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比例一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

#### 2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识，具有建设工程管理相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

#### 3. 专业带头人

专业负责人原则上应具有副高以上职称，能够较好的把握国内外建筑行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教学研究能力强，在本区域有一定的专业影响力。

#### 4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业技术资格，能承担课程与实训教学、实习指导等专业教学任务。

### （二）教学设施

1. 教室要求：学校设有本班教室（配备有多媒体设施）、公共教室、多媒体教室等，完全满足理论教学和理实一体化教学要求。

#### 2. 校内实训资源

表 8 建设工程管理专业校内实训资源列表

实训类别 (适用课程)	实训项目	实训室名称
专业基本技能实训	①建筑工程制图实训 ②建筑构造与识图实训	施工图识读实训室
	工程测量实训	工程测量实训室
专业专项能力实训	①建筑 CAD 实训 ②BIM 技术基础应用实训	专业教室
	①平法识图与钢筋计算实训 ②建筑工程计量及计价实训	工程量清单编制实训室
	资料整编实训室	施工资料编制实训室
	工程招投标管理与 BIM 应用实训	工程招投标实训室
	①工程项目管理与 BIM 应用实训	工程项目管理实训室

实训类别 (适用课程)	实训项目	实训室名称
	②建筑施工组织设计与 BIM 模拟实训	

### 3. 校外实训资源

#### (1) 校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地;能够开展建筑工程制图、工程测量、工程项目管理、工程质量与安全、工程计量与计价、施工组织设计、工程招投标管理等实训活动;实训设施齐备,实训岗位、实训指导教师确定,实训管理及实施规章制度齐全。

#### (2) 学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地;能提供施工员、安全员、质量员、资料员、预算员、材料员等相关实习岗位,能涵盖当前相关产业的主流技术,可接纳一定规模的学生实习;能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理;有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度,有安全、保险保障。

### (三) 教学资源

#### 1. 教材选用的基本要求

按照国家规定选用优质教材,建立专业教师、行业专家和教研人员参与的教材选用机构,完善教材选用制度,择优选用教材。

#### 2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教学科研等工作需要,图书文献主要包括:有关建设工程管理技术、方法、思维及实务操作类图书,建设工程相关标准、规程、规范、图集和手册等工具书。

#### 3. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库,种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新,能满足教学要求。

### (四) 教学方法

考虑培养对象的特点和教学组织工作的可操作性,创新工学结合、产教融合、分段培养、项目教学、模块化教学等多元化人才培养模式;采用线上线下相结合教学、企业真实生产环境的情景教学、分组辅导研修等灵活多样的教学方式,以

满足学生多层次、多类型、个性化的学习需求。

### （五）学习评价

学习评价建立“校内与校外、过程与结果相结合”的两结合教学质量监控、评价工作运行机制，校企共建教学质量标准体系、评价标准体系、保障体系，充分发挥数据平台的教学监控功能，实现教学质量监控、评价与保障体系建设的标准化、规划化和系统化。

### （六）质量管理

1. 成立了教育教学管理与质量监控体系，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计等专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进达成人才培养规格。

2. 加强质量管理体系建设，加强日常教学组织运行管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，强化教学组织功能。

3. 实践教学基地的质量检测，建立毕业生跟踪反馈机制与社会评价机制，对生源情况、在校学业水平，毕业生就业情况进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 开展专业与课程建设质量评估工作，专业团队充分利用评价结果有效改进专业教学，针对人才培养过程中存在的问题进行诊断与改进，持续提高人才培养质量。

## 九、毕业要求

1. 学生通过规定年限的学习，修满 164.5 学分，其中，必修课学分 144.5 学分，专业选修课不少于 17 学分，公共选修课不少于 2 学分，第二课堂学分不少于 6 学分（按学校相关规定），达到专业培养目标和培养规格要求。

2. 符合学生学籍管理的其它规定。

3. 本专业鼓励获取以下职业资格证书之一。

表 9 建设工程管理专业职业资格证书

序号	证书名称	颁证单位	等级
1	“1+X”建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书	廊坊市中科建筑产业化创新研究中心	初级
2	“1+X”装配式建筑构件制作与安装职业技能等级证书	廊坊市中科建筑产业化创新研究中心	初级
3	“1+X”建筑工程识图职业技能等	广州中望龙腾软件股份	初级

	级证书	有限公司	
4	施工员	广西住房和城乡建设厅	员级
5	材料员	广西住房和城乡建设厅	员级
6	安全员	广西住房和城乡建设厅	员级
7	质量员	广西住房和城乡建设厅	员级
8	标准员	广西住房和城乡建设厅	员级
9	机械员	广西住房和城乡建设厅	员级
10	劳务员	广西住房和城乡建设厅	员级
11	资料员	广西住房和城乡建设厅	员级

## 十、附录





	20		09200290	社会实践	120		120		考查	5		1周		1周		1周		1周		1周				
	21		09200350	劳动教育	16		16		考查	1					2(8周)									
	22		09200080	劳动实践(一)	24		24		考查	1				√										
	23		09200081	劳动实践(二)	24		24		考查	1								√						
	24		09200082	劳动实践(三)	24		24		考查	1											√			
	25		09200050	安全教育	24	24				考查	1.5	√		√		√		√		√		√		√
	1	限选 (选 1 门)	07220112	应用文写作	20	18	2		考查	1			√		√		√		√					
	2		10200100	“五史”系列课程	20	20			考查	1			2(10周)											
	3		07220114	中外建筑赏析	20	20			考查	1			√		√		√							
	4		07220115	建筑美学与作品欣赏	20	20			考查	1			√		√		√							
	5		07220116	生态文明与可持续发展	20	20			考查	1			√		√		√							
	1	任选 (选 2 门)	09200830	高等数学III	20	20			考查	1					√									
	2		09200840	高等数学IV	20	20			考查	1							√							
	3		09200850	高等数学V	20	20			考查	1									√					
	4		09200380	大学英语III	20	20			考查	1					√									
	5		09200390	大学英语IV	20	20			考查	1							√							
	6		09200400	大学英语V	20	20			考查	1										√				
	7			学校统一开设的课堂类、网络类课程	40	40			考查	2	√		√											
	合计				895	528	367	0		46.5	17	1周	17	2周	8	1周	4	2周	0	2周	0	2周	0	0周
	专业 (技 能)课	专业 基础 课	1	必修	07220020	建筑工程制图	68	34	10	24	考试	4	4	1周										
			2		07220010	建筑材料	68	36	8	24	考查	4	4	1周										
			3		07220060	建筑工程测量	76	40	12	24	考查	4.5				4	1周							
			4		07220040	建筑构造与识图	76	46	6	24	考试	4.5			4	1周								
			5		07226610	认知实习	24			24	考查	1.5				1周								
		1	(限 选)	07220050	建筑CAD	76	40	12	24	考试	4.5			4	1周									
2		07220081		平法识图与钢筋计算	89	55	10	24	考试	5					5	1周								
3		07220030		建筑力学与结构	44	34	10		考试	2.5	4													
小计				521	285	68	168		30.5	12	2周	8	3周	9	2周	0	0周	0	0周	0	0周	0	0周	
专业 核		必修	1	07220140	建筑施工技术	89	57	8	24	考试	5				5	1周								
	2		07220120	建筑工程计量与计价	126	68	10	48	考试	7					6	2周								
	3		07220110	工程招投标管理	76	46	6	24	考查	4.5						4	1周							

心 课			与 BIM 应用																				
	4		07220200	工程项目管理与 BIM 应用	76	48	4	24	考试	4.5						4	1周						
	5		07220190	建筑施工组织设计 与 BIM 模拟	76	46	6	24	考试	4.5						4	1周						
	6		07220170	建筑工程质量与 安全管理	76	46	6	24	考试	4.5						4	1周						
小计				519	311	40	168		30	0	0周	0	0周	11	3周	16	4周	0	0周	0	0周		
专 业 拓 展 课	1	(必修)	07220100	BIM 概论与技术应用	76	42	10	24	考查	4.5			4	1周									
	2		07226620	毕业设计	96		96		考查	5										4周			
	1	(限选)	07220150	建筑工程经济	26	24	2		考查	1.5						2							
	2		07220240	建设工程法规	26	24	2		考查	1.5							2						
	3		07226010	岗位技能实务(2选1)	20	18	2		考查	1									3				
	4	(选3门)	07226090	土木建筑基础(2选1)	20	18	2		考查	1									3				
	1	(任选)	07220061	水利工程概论	20	20			考查	1					√		√		√				
	2		07220063	建筑施工机械	20	20			考查	1					√		√		√				
	3		07220065	房地产开发与经营	20	20			考查	1					√		√		√				
	4		07220066	装配式钢结构概论	20	20			考查	1					√		√		√				
	5		07220062	装配式混凝土建筑概论	20	20			考查	1					√		√		√				
	6		07220160	建筑工程资料整编	20	20			考查	1					√		√		√				
	7		07220180	建设监理概论	20	20			考查	1					√		√		√				
	8		07220130	工程造价信息化管理	20	20			考查	1					√		√		√				
小计				264	128	112	24		14.5	0	0周	4	1周	0	0周	4	0周	3	4周	0	0周		
岗位实习				576			576	考查	32											7周		17周	
合计				1880	724	220	936		107	12	2周	12	4周	20	5周	20	4周	3	11周	0	17周		
其他教育活动	1	必修	09200040	新生入学教育	24	24			考查	1.5		1周											
	2		09200070	军事技能(军训)	112		112		考查	2		2周											
	3		09200060	毕业教育	24	24			考查	1.5												1周	
	4			第二课堂						6													
总计				2935	1300	699	936		164.5	29	6周	29	6周	28	6周	24	6周	3	13周	0	18周		