



**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：建设工程监理

（专业代码：440504）

广西水利电力职业技术学院  
2022年 4月

# 目 录

一、专业名称与代码 .....	1
二、入学要求 .....	1
三、修业年限 .....	1
四、职业面向 .....	1
五、培养目标与培养规格 .....	2
六、课程设置及要求 .....	3
八、实施保障 .....	28
九、毕业要求 .....	30

# 高等职业教育

## 建设工程监理专业人才培养方案

### （2022级）

#### 一、专业名称与代码

1. 专业名称：建设工程监理

2. 专业代码：440504

#### 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。本专业人才培养主要面向从事工程监理、施工、管理、服务等生产一线工作的高素质技术技能人才，学生毕业后可到这些企业从事工程监理、施工、管理、服务等业务，主要职业岗位如表 1 所示。

表 1 建设工程监理专业面向主要职业岗位

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别 (或技术领域)	职业技能等级证书	行业企业标准和证书
土木建筑大类 (54)	建设工程管理类 (5405)	专业技术服务业 (74)	管理工程技术人员 2-02-30	监理员	“1+X”建筑工程识图职业技能等级证书	监理员证
				施工员	“1+X”装配式建筑构件制作与安装职业技能等级证书	施工员证
				质量员	“1+X”工程造价数字化应用职业技能等级证书	质量员证
				安全员	“1+X”土木工程混凝土材料检测职业技能等级证书	安全员证
				材料员		材料员证
				预算员		预算员证
				资料员		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，面向专业技术服务行业的管理工程技术人员等职业群，能够从事监理员、施工员、质量员、安全员、材料员、预算员、资料员等岗位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、遵法守纪、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）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，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。

（7）勤于劳动，善于劳动。

#### 2. 知识

（1）掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）熟悉与本专业监理工作的基本流程和相关要求。

（3）能看懂本专业的工程设计图纸和工艺要求。

（4）掌握本专业施工的检测和计量方法，了解巡视、检查、旁站、监督等监理任务。

（5）掌握建筑施工测量、建筑施工技术、建筑施工组织与管理、建筑工程质量检验、建筑施工安全资料管理、建筑工程计量与计价、工程招投标与合同管理的知识。

- (6) 掌握建筑信息化技术和计算机操作方面的知识。
- (7) 掌握专业相关合同法等法律法规，熟悉监理规范。
- (8) 了解建筑建筑工程资料和监理资料的编制。
- (9) 熟悉建筑新技术、新材料、新工艺、新设备方面的基本知识。
- (10) 培养信息素养，掌握信息技术技能，感受信息文化，树立信息意识。
- (11) 绿色节能减排及绿色生产方式。

### 3. 能力

- (1) 具有资料分析、土建大类信息采集整理的能力。
- (2) 具有能对常用建筑材料进行进场验收和常规检测的能力。
- (3) 具有施工图绘制和识读的能力。
- (4) 初步具有BIM技术应用能力。
- (5) 具有建筑材料检测与评价的初步的能力。
- (6) 具有具有结构计算、分析的初步能力。
- (7) 能应用测量仪器熟练地进行施工测量与建筑变形观测。
- (8) 具有依据合同法、招投标法等法律法规依法对合同进行管理的能力。
- (9) 能对建筑工程进行施工质量和施工安全检查与监控。
- (10) 能对施工中的结构问题作出基本判断和定性分析，能处理一般的结构构造问题。
- (11) 具有遇事沉着冷静、对事态发展具有前瞻性和风险控制意识、高效处理问题的协调能力、清晰的语言表达能力。
- (12) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
- (13) 具有把握创新时代的新机会、迎接就业局势的新挑战的能力；具有创造性思维和创造性设想的能力。
- (14) 具有数字技能，适应数字经济发展新需求。

## 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德智体全面发展为主要目的，旨在帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观，提升学生的综合素质。公共基础课开设有：《思想道德与法治》、《思想道德与法治》实践教学、《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》、《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》实践教学、《形势与政策》、《大学英语》、《体育与健康》、《计算机信息技术应用》、《职业生涯发展与规划》、《就业指

导》、《创新创业基础》、《大学生心理健康教育》、《军事理论》、《军事训练》。

表2 建设工程监理专业公共基础课说明表

序号	课程编码	课程名称	类别	教学内容和教学目标	教学方式	考核方式与要求
1	10200090	思想道德与法治	必修	<p><b>课程性质：</b>《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。</p> <p><b>教学目的：</b>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。</p>	混合式教学	考查
2	10200091	《思想道德与法治》实践教学	必修	<p><b>教学目的和任务：</b>本课程实践教学目的是激发学生学习的积极性和主动性，加深对社会主义核心价值观理解，帮助树立崇高的理想、信念和正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法制观，提升道德修养和法治修养，解决成长成才过程中的实际问题，夯实本课程的获得感与有效性；实践教学任务是引导大学生运用所学基本理论去了解自己、了解大学、了解社会，通过体认社会、感受生活，激发自我教育的潜力和能力，一方面培育对国家、社会、党的基本认同，另一方面使高校思想政治课的教育教学落脚于个体的品行修养和积极作为，达到促进大学生全面发展与社会进步的统一，引导大学生担当民族复兴的时代责任。</p>	实践教学	考查
3	10200080	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	必修	<p><b>教学内容：</b>《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，以中国特色社会主义为重点，着重讲授中国共产党将马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程，以及马克思主义中国化两大理论成果即毛泽东思想和中</p>	混合式教	考查

		概论		<p>国特色社会主义理论体系等相关内容，从而坚定大学生在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念。</p> <p><b>教学目标：</b>本课程的教学目的是对学生进行系统的马克思主义中国化理论教育，帮助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，正确认识我国社会主义初级阶段的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，坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念，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>	学	
4	10200081	《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》实践教学	必修	<p><b>教学目的和任务：</b>本课程实践教学目的是学习了解马克思主义中国化的理论成果，掌握中国共产党在中国革命、建设、改革时期的理论以及新时代建设中国特色社会主义的最新理论成果。学习思想政治理论课，要将理论与实践结合起来，做到理论联系实际，并在实践中理解掌握党的理论体系，进而理解党的大政方针，坚决做到“两个维护”，在大是大非面前与党中央保持高度一致。将党的理论成果与现实结合起来，发挥同学们的积极性，为实现“两个一百年”奋斗目标，为实现中华民族伟大复兴的中国梦和壮美广西作出应有的贡献。</p>	实践教学	考查
5	10200130	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修		混合式教学	考查
6	10200050	形势与政策	必修	<p><b>教学内容：</b>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生们的思想实际，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><b>教学目标：</b>通过适时地进行国内外经济政治形势、世界政治经济与国际关系基本知识和应对策略的教育，帮助学生开阔视野，及时了解和正确对待国内外重大时事，使大学生在改革开放的环境下坚定“四个自信”、具有较强的分析和适应复杂多变形势的能力，培养关注国内外形势发展、树立正确国际观的时代新人。</p>	混合式教学	考查
7		中国	必	<p><b>教学任务和目标：</b>该课程主要任务是讲授中国共产党的创立和发展的过程，学习每一个历程的时间、每一个时间所发生的历史事件以及对中国社会发展的影响，分析明确当时的社会背景、重要人物和重</p>		

	10200100	共产党党史	选	要进程。使学生系统的学习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。该课程力图克服全文字叙述，运用文字、数字、图片等正确的、准确的教学方法进行教学，使学生全面的、系统的掌握党的知识，培养大学生认识问题、发现问题的能力，培养新时期在中国共产党的领导下又红又专的大学生，培养新时代中国特色社会主义的合格优秀的接班人。	混合式教学	考查
8	09200030	大学英语	必修	<p><b>教学内容：</b>《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”，这些任务整合了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><b>教学目标：</b>通过本课程学习，能掌握一定的英语基础知识和技能，具有一定的听、说、读、写、译的能力，从而能借助词典阅读和翻译相关专业英语业务资料，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流，为职业发展和可持续发展打下基础。同时注重提高学生的思辨能力和文化自信，在潜移默化中增强对中国文化和中国特色社会主义的道路认同和情感认同，唤醒其传承中华文明的历史责任感和时代使命感，培养正确的人生观、价值观、世界观。</p>	混合式教学	考试
9	09200150	体育与健康	必修	<p><b>教学内容：</b>通过本课程让学生学习篮球、足球、（排球）气排球、羽毛球、网球、乒乓球、武术、健美操、定向运动等体育与健康知识和运动技能，要求掌握2—3项运动技能和基本练习方法。</p> <p><b>教学目标：</b>通过体育培养学生运动兴趣和爱好，养成坚持科学锻炼的良好习惯，培养学生顽强意志、吃苦耐劳、勇于拼搏、不懈努力的团队精神和团队意识，改善心理状态，促进心理健康，增强体质，以“终身体育，健康第一”为指导，为专业学习和就业奠定良好的身体素质。</p>	混合式教学	考试
10	09200360	计算机信息技术	必修	<p><b>教学内容：</b>计算机信息技术应用作为所有高校都要开设的一门必修基础课程，主要讲述计算机的基本操作，介绍OFFICE的使用，操作系统、网络以及常用信息技术相关知识。</p> <p><b>教学目标：</b>从计算机历史文化、科技发展，理想信念、经济、安全技术等方面入手，选择案例和学习素材，进行WORD编辑、EXCEL数据分析和PPT设计制作，引</p>	理实一体化+混	考查

		术应用		导学生掌握知识和技能的同时，将做人做事的基本道理、一丝不苟的敬业精神、实现民族复兴的理想和责任等正确观念和精神追求融入课程学习，让计算机信息技术应用与思政理论同向同行，形成协同效应，潜移默化地对学生的思想意识、行为举止等产生影响。	合式教学	
11	09200100	职业生涯规划	必修	<p><b>教学内容：</b>本课程结合各个专业的特点，让大学生学习职业生涯规划的方法和内 容，树立科学的职业生涯规划理念，开展自我探索和职业环境探索，融入国家劳模、感动中国人物等优秀杰出代表的人生职业发展轨迹，引导学生合理规划大学生涯和职业生 涯，在学习 中不断提高职业规 划能力和生涯管理能力。</p> <p><b>教学目标：</b>掌握职业生涯规划和发展的基本理论和方 法，促使大学生理性规划自身发展，在学习过程中自觉提高就业能力和生涯管理能力，有效促进大学生求职择业与自主创业，全面提升大学生的综合竞争力。引导学生树立积极正确的人生 观、价值观和职业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，树立为国家发展努力奋斗的远大理想。</p>	混合式教学	考查
12	09200110	就业指导	必修	<p><b>教学内容：</b>《就业指导》课程的教学任务是为学生提供就业政策、简历制作、面试技巧、求职技巧、就业信息收集等方面的学习和指导，帮助各专业学生了解国家及当地的就业形势、就业政策，结合广西工匠等优秀校友事迹，引导学生根据自身的条件、特长爱好、职业目标等情况，选择适当的职业；对学生进行职业适应、就业权益、劳动法规、创业等教育，促使学生顺利就业创业。</p> <p><b>教学目标：</b>通过建立以课堂教学为主，个性化就业创业指导为辅，理论和实践课程结合进行的教学模式，为大学生顺利就业、适应社会及树立创业意识提供必要的指导，切实提高学生就业竞争力。通过课程的学习，使学生了解就业相关政策，掌握简历制作、求职技巧和礼仪，树立正确的择业就业和职业道德观念，锻造良好的求职心理素质；帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观，引导学生在职业道路上遵纪守法、努力奋斗，通过个人不断努力，实现自己的人生价值。</p>	混合式教学	考查
				<p><b>教学内容：</b>国家创新创业相关政策及发展情况；创新创业的基本概念、基本原理、基本方法和相关理论，包括创新思维、创新方法、创业者及创业团队、创业机会、创业项目、市场分析、创业资源、商业计划书制作、创业项目路演、创业融资、创业大赛、创业政策法规、新企业开</p>		

13	09200120	创新创业基础	必修	<p>办与管理，以及社会创业的理论和方法等。</p> <p><b>教学目标：</b>使学生掌握创业的基础知识和基本理论，熟悉开展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，培养学生发现机会、整合创业资源、创业计划、防范创业风险、适时采取行动的创业能力，切实提高学生的创新精神、创业意识和创新创业能力。培养学生善于思考、敏于发现、敢为人先的创新意识和挑战自我、承受挫折、坚持不懈的意志品质；激发学生的创造力，在创新创业中增长智慧才干，坚定执着追理想，实事求是闯新路，把激昂的青春梦融入伟大的中国梦，努力成长为德才兼备的有为人才；培养学生创造价值、服务国家、服务人民的社会责任感，促进学生创业就业和全面发展。</p>	混合式教学	考查
14	10200060	大学生心理健康教育	必修	<p><b>教学内容：</b>大学生心理健康教育是面向全院一年级各专业学生的公共必修课程，本课程是集知识传授、心理体验与行为训练为一体的公共课程。课程旨在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。以专题式教学开展，根据大学生的发展特点共设置了6个专题的教学内容：1.认识心理健康——基础知识概述；2.我的大学我做主——大学适应；3.心宽以和，善结人缘——人际关系；4.羞答答的玫瑰静悄悄地开——恋爱与性；5.让生命充满阳光——生命教育；6.知人者智，自知者明——自我意识。</p> <p><b>教学目标：</b>通过课程教学，使学生在知识、技能和自我认知三个层面达到以下目标。</p> <p>1. 知识目标 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> <p>2. 技能目标 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. 素质目标 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</p>	混合式教学	考查

				<p>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>4. 思政目标</p> <p>在课程教学过程中，寓价值引领、文化传承于知识传授和能力培养之中，帮助学生塑造正确的世界观、人生观、价值观，引导学生积极培育和践行社会主义核心价值观，努力增强四个意识、坚定四个自信、做到两个维护。</p>		
15	09200300	军事理论	必修	<p><b>教学内容：</b>本课程主要学习国防概述、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员、国家安全形势、国际战略形势、中国古代军事思想、当代中国军事思想、新军事革命、信息化战争、信息化作战平台等军事基础知识。</p> <p><b>教学目标：</b>本课程以国防教育为主线，通过军事理论课教学，使大学生掌握基本军事理论，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高，激发青年一代的爱国热情，增强国防观念和忧患意识，培养更多的全面发展的高素质人才。</p>	混合式教学	考查
16	09200070	军事训练	必修	<p><b>教学内容：</b>本课程主要学习共同条令教育、分队的队列动作、分列式、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、战备规定、紧急集合、行军拉练等内容。</p> <p><b>教学目标：</b>通过准军事化日常生活规范管理训练，让学生掌握正确的队列训练和阅兵分列式训练方法，规范学生整理内务的标准，增强学生对人民军队的热爱，培养学生的爱国热情，增强民族自信心和自豪感；在理论与实践相结合中，进一步提高学生的集体行动规范性和组织纪律性，调动学生参与活动的积极性，培养学生的集体荣誉感和团队协作能力，全面提升综合军事素质和综合国防素质。</p>	实践教学	考查

## (二) 专业（技能）课

### 1. 专业基础课

专业基础课为专业课学习奠定必要的基础课程，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》，制定了建设工程监理专业开设《建筑工程制图》、《建筑工程测量》、《建筑力学与结构》、《建筑材料与检测》、《建筑构造与识图》，培养学生掌握专业知识基本必要技能。

表3 建设工程监理专业基础课说明表

序号	课程编码	课程名称	类别	教学内容和教学目标	教学方式	考核方式与要求
1	07220020	建筑工程制图	必修	<p><b>教学内容：</b> 建筑制图的基本知识与技能；投影地基本知识；点线面地投影；立体地投影；组合体的投影；轴测投影图；建筑形体地表达方法；施工图的识读。</p> <p><b>教学目标：</b> 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。</p> <p>①掌握制图工具的性能及其使用方法； ②掌握基本元素三面投影的规律； ③掌握掌握各种类型剖面图的适用对象与图示方法； ④掌握各种类型断面图的图示方法。 ⑤能够识读组合体的投影图； ⑥能够识读各种类型的剖面图； ⑦能够识读各种类型的断面图。</p>	混合式教学	考试
2	07220060	建筑工程测量	必修	<p><b>教学内容：</b> 测量学基本知识、水准仪的操作与使用；水准路线测量；经纬仪的基本操作；全站仪的基本操作；导线控制测量；建筑场地平整测量建筑物定位放线。</p> <p><b>教学目标：</b> 结合课程内容，培养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。</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，能描述地面点位的确定要素及测量工作的程序与基本原则。 ②能正确熟练的进行水准仪和经纬仪的操作与校验。 ③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。 ④能操作使用传统测量仪器或全站仪完成导线</p>	混合式教学	考试

				测量并进行结果处理。 ⑤能操作使用传统测量仪器或全站仪进行地形测量。 握施工抄平放线的操作方法。		
3	07220030	建筑力学与结构	必修	<p><b>教学内容：</b>理解力、力矩、力偶的概念和性质；掌握力的效应、投影与分解；掌握力矩、力偶的计算方法。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。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。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><b>教学目标：</b>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>①掌握力的概念、构件简化、物体的受力分析、荷载计算。 ②掌握杆件强度、刚度、稳定性的基本概念。 ③具有对一般结构进行受力分析的能力。 ④掌握钢筋混凝土结构的基本知识。 ⑤掌握基本构件的结构计算方法。 ⑥具有一般工业与民用建筑结构及构件的基本设计能力。</p>	混合式教学	考试
4	07220010	建筑材料与检测	必修	<p><b>教学内容：</b>建筑材料的基本物理性质；建筑石材、无机胶凝材料、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；常用材料的试验与检测。</p> <p><b>教学目标：</b>结合课程内容，以爱国主义教育为核心，培养学生环保、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>①悉常用建筑材料及其制品的性能、特点及使用要求。 ②掌握常用建筑材料的试验方法。</p>	混合式教学	考试
5	07220040	建筑构造与识图	必修	<p><b>教学内容：</b>民用建筑构造概述；基础与地下室构造；楼地层构造；墙体构造；楼梯构造；屋顶构造；门窗构造；装配式建筑构造。</p> <p><b>教学目标：</b>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>①能够查阅有关建筑规范，建筑标准图集等资料； ②能够读懂建筑构造施工图； ③能够熟悉各种建筑构造的应用与特点； ④能够指导现场建筑构造施工； ⑤能够判断建筑构造设计是否合理； ⑥能够进行一般建筑构造设计，绘制构造施工图。</p>	混合式教学	考试

## 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，建立建设工程监理专业核心课程。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》，以《工程监理知识与法律法规》、《建筑施工技术》、《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》为重要课程，培养学生岗位核心能力。

表4 建设工程监理专业核心课说明表

序号	课程编码	课程名称	类别	教学内容和教学目标	教学方式	考核方式与要求
1	07220100	工程监理知识与法律法规	必修	<p><b>教学内容：</b>建设工程法律法规、建设工程监理规范、建设程序和建设工程监理制度、熟悉监理工程师和工程监理企业的主要职能、资质等内容、理解建设工程目标系统、理解建设工程目标控制的任务和措施、建设工程监理模式与实施程序。</p> <p><b>教学目标：</b>在学习过程中，培养学生作为专业人员必须具备的一丝不苟的科学态度、坚持不懈的钻研精神和严谨科学的工程素质，开发学生的智力，培养学生敏锐的观察能力、丰富的想象能力、科学的思维能力。为未来在建筑企业管理中的实践、学习和工作奠定良好的思想基础。</p> <p>①了解建设工程风险管理、掌握建设工程组织管理基本模式、掌握建设工程监理模式与实施程序；</p> <p>②掌握建设工程法律法规；</p> <p>③能够掌握建设工程监理规范与相关文件、掌握建设程序和建设工程监理制度；</p> <p>④熟悉监理工程师和工程监理企业的主要职能、资质等内容、理解建设工程目标系统、理解建设工程目标控制的含义、理解建设工程目标控制的任务和措施。</p> <p>⑤了解项目监理机构、熟悉建设工程监理的组织协调、知道监理规划的编写、了解监理规划的内容及审核。</p>	项目化教学+混合式教学	考试

2	07220140	建筑施工技术	必修	<p><b>教学内容：</b>建筑基坑支护结构土方、地基基础、主体结构、屋面等工程的施工工艺及施工技术要点等。</p> <p><b>教学目标：</b>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。</p> <p>①能够制定基坑开挖与回填压实的施工方案 ②能编制浅基础施工方案；能编制桩基础施工方案；能编制地基处理方案； ③能够掌握脚手架工程、钢筋工程、模版工程、混凝土工程、砌体工程施工方法及操作技能施工方法及操作技能； ④能够根据现场条件合理选择施工方案和施工工艺；能对施工质量和施工安全进行监控。</p>	项目化教学+混合式教学	考试
3	07220170	建筑工程质量与安全管理	必修	<p><b>教学内容：</b>建筑工程施工质量、安全管理体系；建筑工程施工质量控制技术；建筑工程施工质量验收单元划分；建筑工程施工质量验收；施工现场安全设施的设置和检查，安全技术交底的要求；常见危险源的辨识与处理，安全防护用品的使用。</p> <p><b>教学目标：</b>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>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。 ③能对施工质量和施工安全进行监控。 ④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>	项目化教学+混合式教学	考试
4	07250120	建筑工程计量与计价	必修	<p><b>教学内容：</b>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；应用相应的消耗量定额和计价软件编制计价文件。</p> <p><b>教学目标：</b>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>①熟悉建筑工程预算定额原理及应用。 ②掌握建筑安装工程费用构成和一般土建工程、装饰工程施工图预算的编制方法。 ③能运用现行定额及有关规定，编制一般建筑工程造价文件。 ④能够使用工程造价软件编制建筑工程造价文件。 ⑤熟悉相关计量计价软件。</p>	项目化教学+混合式教学	考试

5	07220190	建筑施工组织设计与BIM模拟	必修	<p><b>教学内容:</b> 组织施工的几种方式、流水施工的组织方式、网络计划技术、单位工程施工进度计划的编制、单位工程施工组织设计的编制。</p> <p><b>教学目标:</b> 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>①了解施工组织的原理。 ②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。 ③能编制建筑工程的施工组织设计,进行施工项目进度控制等。 ④熟悉广联达斑马、场布、5D等相关软件。</p>	项目化教学+混合式教学	考试
6	07220110	工程招投标管理与BIM应用	必修	<p><b>教学内容:</b> 工程招投标和建设工程合同等方面相关法律法规知识;建设工程投标文件的编制方法、招投标的工作流程;建设工程合同的类型、内容组成、风险类别及合同管理。</p> <p><b>教学目标:</b> 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>①掌握招投标基本概念;理解开标、评标和中标的方法和作用,能够运用基本理论知识,熟悉编制招标书、投标书。 ②理解合同基本知识,掌握工程合同示范文本,并能进行合同编制、分析和运用。 ③理解工程风险与施工索赔的方法和理论知识,能编制工程合同进行索赔管理。 ④理解工程承包活动的基本知识。</p>	项目化教学+混合式教学	考查

### 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》,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《工程项目管理与BIM应用》、《BIM技术基础应用》、课程构成专业拓展课。

表5 建设工程监理专业拓展课说明表

序号	课程编码	课程名称	类别	教学内容和教学目标	教学方式	考核方式与要求
1	07220200	工程项目管理与BIM应用	必修	<p><b>教学内容:</b> 建筑工程项目管理的基本知识;工程项目的承发包模式、项目施工管理的组织结构形式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>	项目化教学+混合式教学	考试

				<p><b>教学目标：</b>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>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> <p>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。</p>		
2	07220100	BIM 技术基础应用	必修	<p><b>教学内容：</b>BIM整体应用概述：标高与轴网的创建；梁、柱及墙体的创建；门窗、洞口的创建；楼板、天花板、屋顶的创建；内建模型与族的创建；注释的应用；施工图出图与明细表。</p> <p><b>教学目标：</b>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>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。</p> <p>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。</p> <p>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>④ 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。</p> <p>⑤会使用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>	项目化教学+混合式教学	考查

### （三）第二课堂

第二课堂按照学院相关规定执行。

## 七、教学总体安排与进度表

### (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 建设工程监理专业教学时间安排表

学年、学期	内容 周数	理论教学	实训教学	复习	机动	合计
		(合理实一体教学)		考试		
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2910学时。其中理论教学1246学时，占42.8%；实践教学1664学时，占57.2%。公共基础课908学时，占31.2%；选修课347学时，占11.9%。

表7 建设工程监理专业课程学时、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	44	26.6	848	478	16.4	370	0	370	12.7	
	限选	1	0.6	20	18	0.6	2	0	2	0.1	
	任选	2	1.2	40	40	1.4	0	0	0	0	
	小计	47	28.4	908	536	18.4	372	0	372	12.8	
专业(技能)课	专业基础课	必修	18	11.1	312	156	5.4	36	120	156	5.4
		(限选)	12	7.5	209	129	4.4	32	48	80	2.7
	专业核心课	必修	28.5	17.6	495	311	10.7	40	144	184	6.3
	专业拓展课	必修	9.5	6	172	42	1.4	10	120	130	4.5
		(限选)	3	1.9	52	48	1.7	4	0	4	0.1
		(任选)	1.5	1	26	24	0.8	2	0	2	0.1
	岗位实习	必修	32	19.8	576	0	0	0	576	576	19.8
小计		104.5	64.9	1842	710	24.4	124	1008	1132	38.9	
其他教育活动	必修	5	3	160	0	0	0	160	160	5.5	
第二课堂		6	3.7	0	0	0	0	0	0	0	
合计		162.5	100	2910	1246	42.8	496	1168	1664	57.2	

(三) 教学进程表

表8 建设工程监理专业教学进程表

课程类别	序号	课程性质	课程编码	课程名称	学时				考试/考查	学分	各学期教学进程安排 (教学周数/周学时)														
					总学时	理论教学	课内实践	实训课			一		二		三		四		五		六				
											理论教学周数	实训教学周数	理论教学周数	实训教学周数	理论教学周数	实训教学周数	理论教学周数	实训教学周数	理论教学周数	实训教学周数	理论教学周数	实训教学周数			
											11周	6周	13周	6周	13周	6周	13周	6周	6周	13周	0	18周			
公共基础课	1		10200090	思想道德与法治	48	48			考查	2.5	4 (12周)														
	2		10200091	思想道德与法治(实践教学)	8		8		考查	0.5															
	1	必修	10200080	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	28	28			考查	1.5			2 (14周)												
	2		10200081	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(实践教学)	8		8		考查	0.5															
	3		10200130	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	52	52			考查	3			4 (13周)												
	4		10200050	形势与政策	32				考查	1	√		√		√		√								
	5		09200300	军事理论	36	24	12		考查	2			2 (12周)												
	6		09200150	体育与健康I	28				考试	1.5	2														
	7		09200160	体育与健康II	28		28		考试	1.5			2												
	8		09200170	体育与健康III	28		28		考试	1.5					2										
	9		09200180	体育与健康IV	28		28		考查	1.5							2								
	10		10200060	大学生心理健康教育	32	32			考查	2	2 (16周)														
11	09200100		职业生涯发展与规划	20	20			考查	1	2															
12	09200110		就业指导	20	20			考查	1																

课程类别	序号	课程性质	课程编码	课程名称	学时				考试 / 考查	学分	各学期教学进程安排 (教学周数 / 周学时)													
					总学时	理论教学	课内实践	实训课			一		二		三		四		五		六			
											理论教学周数	实训教学周数	理论教学周数	实训教学周数	理论教学周数	实训教学周数	理论教学周数	实训教学周数	理论教学周数	实训教学周数	理论教学周数	实训教学周数		
											11周	6周	13周	6周	13周	6周	13周	6周	13周	6周	6周	13周	0	18周
	13	必修	09200120	创新创业基础	32	32			考查	2														
	15		09200360	计算机信息技术应用	44	26	18		考查	2.5	4													
	17		09200270	大学英语 I	33	33			考查	2	3													
	18		09200280	大学英语 II	39	39			考查	2		3												
	19		09200810	高等数学 I	33	33			考查	2	3													
	20		09200820	高等数学 II	39	39			考查	2		3												
	21		09200290	社会实践	120		120		考查	5		1周		1周		1周		1周		1周				
	22		09200350	劳动教育	16		16		考查	1	4学时		4学时		4学时		4学时							
	23		09200080	劳动实践 (一)	24		24		考查	1				√										
	24		09200081	劳动实践 (二)	24		24		考查	1							√							
	25		09200082	劳动实践 (三)	24		24		考查	1										√				
	26		09200050	安全教育	24	24			考查	1.5	4学时		4学时		4学时		4学时		4学时		4学时		4学时	
	1		限选 (选 1 门)	07220112	应用文写作	20	18	2		考查	1			3										
	2	10200100		中国共产党党史	20	20			考查	1	√													
	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	09200380	大学英语 III	20	20			考查	1					√									
	2		09200390	大学英语 IV	20	20			考查	1						√								
	3		09200830	高等数学 III	20	20			考查	1					√									
	4		09200240	高等数学 IV	20	20			考查	1						√								
	6		07220117	大学英语 V	20	20			考查	1										√				
	7		07220118	高等数学 V	20	20			考查	1										√				
	5			学校统一开设的课堂类、网络类课程	40	40			考查	2	√		√											
	合计				908	536	372	0		47	14	1周	10	2周	4	1周	4	2周	0	2周	0	0周		

课程类别	序号	课程性质	课程编码	课程名称	学时				考试/考查	学分	各学期教学进程安排 (教学周数/周学时)														
					总学时	理论教学	课内实践	实训课			一		二		三		四		五		六				
											理论教学周数	实训教学周数	理论教学周数	实训教学周数	理论教学周数	实训教学周数	理论教学周数	实训教学周数	理论教学周数	实训教学周数	理论教学周数	实训教学周数			
											11周	6周	13周	6周	13周	6周	13周	6周	13周	6周	6周	13周	0	18周	
专业 技能课	专业基础课	必修	07220020	建筑工程制图	68	34	10	24	考试	4	4	1周													
			07220010	建筑材料与检测	44	36	8		考试	2.5	4														
			07220060	建筑工程测量	100	40	12	48	考试	5.5			4	2周											
			07220040	建筑构造与识图	76	46	6	24	考试	4.5			4	1周											
			07226610	工程见习	24			24	考查	1.5		1周													
		(限选)	07220050	建筑CAD	76	40	12	24	考查	4.5			4	1周											
			07220081	平法识图与钢筋计算	89	55	10	24	考试	5					5	1周									
			07220030	建筑力学与结构	44	34	10		考试	2.5	4														
	小计					521	285	68	168		30	12	2周	12	4周	5	1周	0	0周	0	0周	0	0周	0	0周
	专业核心课	必修	7220100	工程监理知识与法律法规	52	48	4	0	考试	3							4								
			7220140	建筑施工技术	89	57	8	24	考试	5					5	1周									
			7220170	建筑工程质量与安全管理	76	46	6	24	考试	4.5							4	1周							
			7250120	BIM计量与计价	126	68	10	48		7					6	2周									
7220190			建筑施工组织设计与BIM模拟	76	46	6	24	考试	4.5							4	1周								
7220110			工程招标投标管理与BIM应用	76	46	6	24	考查	4.5							4	1周								
小计					495	311	40	144		28.5	0	0周	0	0周	11	3周	16	3周	0	0周	0	0周	0	0周	

课程类别	序号	课程性质	课程编码	课程名称	学时				考试 / 考查	学分	各学期教学进程安排 (教学周数 / 周学时)											
					总学时	理论教学	课内实践	实训课			一		二		三		四		五		六	
											理论教学周数	实训教学周数	理论教学周数	实训教学周数	理论教学周数	实训教学周数	理论教学周数	实训教学周数	理论教学周数	实训教学周数	理论教学周数	实训教学周数
											11周	6周	13周	6周	13周	6周	13周	6周	13周	6周	6周	13周
专业拓展课	1	(必修)	07220100	BIM技术基础应用	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) (选2门)	07220150	建筑工程经济	26	24	2		考查	1						2	1周					
	2		07220170	建设工程法规	26	24	2		考查	1												
	3		07220160	建筑工程资料整编	20				考查	1												
	4		07220200	工程项目管理	20				考查	1												
	5		07220180	建设监理概论	20				考查	1												
	6		07220130	工程造价信息化管理	20				考查	1												
	1	(任选)	07220064	建筑结构质量事故分析与处理	26	24	2	0	考查	1.5						2						
	2		07220063	建筑施工机械	20				考查	1												
	3		07220065	房地产开发与经营	20				考查	1												
	4		07220064	岗位技能实务	20				考查	1												
	5		07220062	土木建筑基础	20				考查	1												
	小计					250	114	16	120		14	0	0周	0	0周	4	1周	2	0周	0	4周	0
岗位实习					576			576	考查	32											7周	17周
合计					1842	710	124	1008		104.5	12	2周	12	4周	20	5周	18	4周	0	11周	0	17周
其他教育活动		必修	09200040	新生入学教育	24			24	考查	1.5		1周										
			09200070	军事技能(军训)	112			112	考查	2		2周										
			09200060	毕业教育	24			24	考查	1.5												1周
				第二课堂						6												
合计					2910	1246	496	1168		162.5	26	6周	22	6周	24	6周	22	6周	0	13周	0	18周

## 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、本专业领域有关证书和本专业职业资格或技能等级证书; 有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心; 具有土木工程等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; 具有较强信息化教学能力, 能够开展课程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. 专业负责人

专业负责人能够较好地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, 组织开展教科研工作能力强, 在本区域或本领域具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企业聘任, 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职称, 能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

### (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9 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	施工图读识实训室
	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 ②BIM计量计价实训	工程量清单编制实训室

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

### 3. 校外实训资源

表10 建设工程监理专业校外实训条件列表

序号	基地名称	地点	实习规模	功能
1	广西建工集团建筑工程 总承包有限公司	南宁市	20 人	跟岗实习
2	广西同泽工程项目管理 股份有限公司	南宁市	20 人	跟岗实习
3	广西泰和远大建筑科技 有限公司	南宁市	60 人	见习

### (三) 教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

#### 1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

#### 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、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：行业政策法规资料、有关职业标准，有关水文与水资 源相关的各类图书等。

#### 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，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

### (四) 教学方法

根据职业能力的要求，引入行业企业标准，强化学生职业能力的训练，实施“教、学、做一体化”的教学模式，强化以项目为导向、任务驱动，实现教学过程的实践性、开放性和职业性，同时将各个实践教学内容采用“分散式实习”模式合理的融入教学内容中，使学生具备职业基本素质和较强的职业岗位能力。

教学手段上，除了常规的教室、多媒体教学之外，充分利用现代信息技术，将国家精品资源共享课、专业教学资源库、微课、网络课程、精品课程等资源应用于教学，实现线上线下混合式教学方法。依托实训基地及学校合作企业等方式，开展生产性实训教学，使学生在企业的实景下完成实际项目的教学。引用典型项目到校内实训室，通过工作任务引导学生逐步实现项目，融“教、学、做”为一体，实现“做中学，做中教”。

### （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. 加强质量管理制度建设，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

建立一套具有高职高专特色的教学质量评价制度如：听课制度、督导制度、检查制度、评教和评学制度等，基本做到有法可依。制定《学生实习管理及评价制度》，主要包括：“学生实习安全管理”、“实习指导教师安全管理”目标责任书、学生实习指导书、学生实习鉴定表、实习工作记录表等考核标准和实施细则。通过与社会组织的校企合作，能够及时得到毕业生的就业率、就业质量、企业满意度、创业成效等相关的资料，以利于教学的改革与发展。

#### 4. 开展专业与课程建设质量评估工作

按照“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的方针，在相关部门的指导下，遵循“8字螺旋，双擎驱动”的原则，开展专业与课程质量诊断与改进及评估工作。不断更新调整专业与课程建设目标和标准，强化实施过程，完善课程考核标准和内容，评估专业建设目标成效，引导专业与时俱进，满足社会行业需求，形成良好的专业与课程建设质量评估体系。

## 九、毕业要求

## **(一) 专业技术技能相关要求**

### **1. 素质要求**

- (1) 思想政治觉悟高，具有强烈的社会责任感，诚信友善、爱国敬业；
- (2) 热爱本专业，具有良好的职业道德、人文科学和专业素养；
- (3) 具备健康的体格，达到国家规定的大学生体育合格标准和军事训练合格标准；
- (4) 具备良好的自我认知、情绪管控素质，具备健全的人格。

### **2. 能力要求**

- (1) 掌握一门外语，具备较强的听、说、读、写能力；
- (2) 熟练掌握计算机操作，具备文献检索、资料查询、人力资源管理应用软件操作技能；
- (3) 具有较强的语言与文字表达、人际沟通、组织协调的基本能力；
- (4) 具有一定的人力资源管理实际问题的分析、解决能力；
- (5) 掌握数据采集、数据分析、报告撰写等初步科研能力；
- (6) 具有创新创业的基本能力；
- (7) 具有一定的国际交流、竞争和合作的基本能力。

### **3. 知识要求**

- (1) 具备人文、社会科学、自然科学等公共基础知识；
- (2) 掌握经济学、管理学和人力资源管理的基本理论和基本知识；
- (3) 熟悉监理知识、合同法及法规等相关知识；
- (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) 掌握创新创业基础理论知。

## **(二) 学分要求**

本专业毕业学分不少于156学分，其中，必修课学分128学分，专业选修课不少于14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）。

### （三）职业资格证书要求

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》，本专业须至少获以下职业资格证书之一。

表 11 建设工程监理专业职业资格证书

序号	证书名称	颁证单位	等级
1	建筑工程识图职业技能等级证书	广州中望龙腾软件股份有限公司	初级
2	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	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
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
12	监理员	广西住房和城乡建设厅	员级