



黔西南民族职业技术学院

SOUTHWEST GUIZHOU VOCATIONAL &
TECHNICAL COLLEGE FOR NATIONALITIES

中职《建筑工程施工》专业 人才培养方案

学历层次	中等职业教育	专业代码	640301
教学系	水利电力工程系	教研室	建工教研室
编写人员（按工作量大小排序）	冯志、吴远、万杨		
教学系负责人审核		马列室负责人审核	
教务处负责人审核		分管副院长审核	
学术委员会	经 年 月 日专题会议审查通过，同意提交院长办公会审核。		
院长办公会	经 年 月 日院长办公会审核通过，同意提交院党委会审核。		
党委会议	经 年 月 日院党委会审核通过，同意实施。		

（2024版 2024级）

2024年6月制

目 录

一、专业名称及代码.....	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
(一) 培养目标.....	3
(二) 培养规格.....	4
(三) 职业态度.....	6
(四) 应取得的证书.....	7
六、课程设置及要求.....	7
(一) 公共基础课程.....	7
(二) 专业(技能)课.....	18
七、学时/学分分配.....	22
八、职业能力结构表.....	22
九、专业技能实训内容和要求.....	24
(一) 专业技能实训内容.....	24
(二) 专业岗位技能安排.....	24
十、实施保障.....	25
(一) 师资队伍.....	错误!未定义书签。
(二) 教学设施.....	26
(三) 教学资源.....	28
(四) 教学方法.....	29
(五) 学习评价.....	29
(六) 质量管理.....	30
十一、毕业要求.....	30
十二、附录.....	31
附 1: 教学进程表.....	31
附 2: 学院人才培养方案变更审批表.....	34

一、专业名称及代码

专业名称：建筑工程施工

专业代码：640301

二、入学要求

初中阶段教育毕业生或具有同等学力

三、修业年限

三年（2+1）

四、职业面向

表 1 《建筑工程施工》专业职业面向表

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)	主要岗位群或 技术领域举例	职业资格证书和职业 技能等级证书举例
土木建筑大类 (64)	土建施工类 (6403)	土木工程 建筑业 (48) 房屋建筑 业 (47)	建筑工程技 术人员 (2—02— 18)	施工员； 安全员； 质量员； 测量员； 资料员； 监理员。	钢筋工中级； 砌筑工中级； 测量放线工； 施工员； 1+BIM 建筑信息模型职 业技能等级证书； 1+X 建筑工程识图初级 职业技能等级证书。

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的能力。具备较强的计算机应用能力、建筑识图和建筑施工能力，具有良好职业道德，从事建筑工程施工工艺与安全管理、工程质量与材料检测和建筑工程监理等工作的具有综合职业能力以及职业发展潜力的复合型技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应具备的素质、知识和能力等方面的要求。

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）树立正确的劳动观，崇尚劳动、尊重劳动，增强对劳动人民的感情，报效国家，奉献社会。

2.知识

包括对公共基础知识和专业知识等的培养规格要求。

（1）公共基础知识

掌握今后职业生涯发展中必需的基本知识和基本技能，以学生思想政治教育、英语和计算机应用能力的培养为重点，落实教育部有关

大学生思想政治教育的相关文件精神，建立高等教育专科学生所需的一般文化知识、社会科学、自然科学、艺术、心理等相匹配的大学生知识结构支持系统。

（2）专业基础知识

1) 会应用计算机辅助技术进行文档处理。会应用网络和多媒体技术收集和处理工程信息资料，能用计算机解决学习、工作和生活中的常见问题；

2) 能应用工程力学常识分析、解决建筑工程中的简单力学问题；

3) 能运用常用建筑构造、结构构造和装饰构造知识，依据相关制图标准熟练识读多层民用建筑的建筑施工图、结构施工图、装饰施工图和标准图集，能应用计算机辅助技术绘制施工图，会整理、输出绘图文件。

4) 会应用常用建筑与装饰材料及其制品的种类、规格、性能和质量标准等知识，履行建筑材料进场验收和保管职责；

5) 会应用土方工程、基础工程、主体结构工程、装饰工程等施工工艺与操作方法、质量标准，施工机具使用要求，协助执行施工方案，检查管控现场施工操作，协助验收分部（分项）工程施工质量；能识别常见施工质量缺陷，初步具有预防施工质量通病、执行过程监控和整改技术措施的能力；

6) 能独立操作建筑测量仪器，合作进行高程测定与引测，建筑物轴线定位、标高测设与控制，初步具备建（构）筑物变形观测和地下管线及周边建筑的监测与保护能力；

7) 会计算建筑工程主要分部（分项）工程量，工程直接费用和建筑工程施工费用，初步具有运用预算定额计价软件计算工程费用

的能力；

8) 会协助编写施工日志、施工记录等相关施工资料，能参与汇总、整理和归档、移交施工阶段的相关资料，能协助编制建筑工程竣工图。

3.能力

包括对通用能力和专业技术技能等的培养规格要求。

(1) 通用能力

包括口语和书面表达能力， 解决实际问题的能力， 终身学习能力， 信息技术应用能力， 独立思考、 逻辑推理、 信息加工能力等。

(2) 专业能力

- 1) 具有正确识读本专业施工图的基本能力；
- 2) 具有正确认识建筑材料并进行检测、保管的能力；
- 3) 具有一般建筑结构构件计算、验算的能力；
- 4) 具有应用计算机进行工程图绘制的能力；
- 5) 具有施工现场组织和管理的能力和经营管理的基本能力；
- 6) 具有一、二个主要工种操作的初步技能。
- 7) 具有进行建筑工程、施工、监测、检验的能力；
- 8) 具有进行建筑工程计算、和验算、编制工程图件的能力；
- 9) 具有现场处理建筑施工技术问题的能力；
- 10) 具有施工现场的组织和管理的能力。

(三) 职业态度

具有社会责任感和良好的职业操守，诚实守信，严谨务实；遵守相关法律法规、标准和管理规定；树立安全至上、质量第一的理念，

坚持安全生产、文明施工；具有节约资源、保护环境意识；具有终身学习理念，不断学习新知识、新技能。

（四）应取得的证书

表 2 《建筑工程施工》专业应取得证书

序号	职业资格证书名称	颁证单位	等级	是否必考
1	钢筋工、砌筑工职业技能证	国家人力资源和社会保障部	中级	是
2	建筑工人技能证	贵州省住房和城乡建设厅		否
3	1+X 建筑工程识图中级职业技能等级证书	广州中望龙腾软件股份有限公司	初级	否
4	1+BIM 建筑信息模型职业技能等级证书	广州中望龙腾软件股份有限公司	初级	否

六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业（技能）课。

（一）公共基础课程（中职专业）

开设中国特色社会主义、习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本（高中版）、心理健康与职业生涯、哲学与人生、职业道德与法治、形势与政策、国防教育与军事技能训练、入学教育（含安全教育）、体育与健康、创新创业指导、就业指导等公共素质课程；开设语文、英语、历史、物理、信息技术、劳动教育等公共基础课程。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	开设学期及学时
1	中国特色社会主义	通过课程教学，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。把爱	按照“五位一体”总体布局，从经济建设、政治建设、文化建设、社会建设和生态文明建设展开，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的核心内容，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会	第一学期开设，36学时，2学分

		国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化国家、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中，做担当民族复兴大任的时代新人。	主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，积极投身于建设社会主义现代化国家的伟大事业。	
2	习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本（高中版）	通过教育教学，引导青年学生增强政治意识、大局识、核心意识、看齐意识，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，做到坚决维护习近平总书记党中央的核心、全党的核心地位，坚决维护党中央权威和集中统一领导，树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。	习近平新时代中国特色社会主义思想是一个内容丰富的科学体系，从理论和实践结合上系统回答新时代坚持和发展什么样的中国特色社会主义、怎样坚持和发展中国特色社会主义，包括新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本问题，并且要根据新的实践对经济、政治、法治、科技、文化、教育、民生、民族、宗教、社会、生态文明、国家安全、国防和军队、‘一国两制’和祖国统一、统一战线、外交、党的建设等各方面作出理论分析和政策指导。	第一学期开设，18学时，1学分
3	心理健康与职业生涯规划	基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求，以及心理和谐、职业成才的培养目标，讲授心理健康	以情绪调节、人际交往、终身学习以及职业生涯规划为重点，讲授心理健康与职业生涯规划的基本知识，培育中职学生自立自	第二学期开设，36学时，2学分

		与职业生涯规划的基本知识,引导学生增强心理健康意识,掌握心理调适和职业生涯规划的方法,帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题,培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态,引导学生形成适应时代发展的职业理想和职业发展规划,为职业生涯发展奠定基础。	强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和的良好心态,引导其形成适应时代发展的职业理想和职业发展规划,为职业生涯发展奠定坚实基础。	
4	哲学与人生	通过课程教学阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论,讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义;阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义:引导学生广泛践行社会主义核心价值观,为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。	系统介绍马克思主义哲学的基本原理及其对人生成长的意义,引导学生运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法,正确认识自然和社会的发展,正确处理人生发展中的问题,自觉弘扬和践行社会主义核心价值观。	第三学期开设, 36 学时, 2 学分
5	职业道德与法治	着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养,对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解加强公民道德建设和全面依法治国的总目标、及基本要求的重要性,了解职业道德和法律法规,增强职业道德和法治意识,养成爱岗敬业、	从中职学生必备的道德要求和法律规范入手,重点讲述新时代加强道德建设、全面依法治国的基本要义,引导学生以习近平法治思想为指导,坚持全面依法治国,坚持德法兼修,自觉以道德和法律的要求规范自己的言行,不断提高职业道德素质和法治素养。	第四学期开设, 36 学时, 2 学分

		依法办事的思维方式和行为习惯。		
6	形势与政策	<p>坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“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,牢固树立新发展理念,推动高质量发展和全面建设社会主义现代化国家,实现中华民族伟大复兴的中国梦的实际,针对学生关注的热点问题和思想特点,帮助学生认清国内外形势,教育和引导学生全面准确地理解党的路线、方针和政策,树牢“四个意识”,坚定“四个自信”,衷心拥护“两个确立”,忠诚践行“两个维护”,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感。同时使学生基本掌握该课程的基础理论知识、分析问题的基本方法,并能够运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。</p>	<p>根据新世纪、新阶段面临的新情况和新问题,加强形势与政策教育教学的针对性,着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育;进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育;进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育;进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策,世界重大事件及我国政府的原则立场教育;进行马克思主义形势观、政策观教育。本课程教学内容主要根据教育部每年下发的每学期“形势与政策教育教学要点”,以及结合我省、我院教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定,由马列主义教研室组织实施“形势与政策”课的教育教学工作。</p>	第一、二、三、四学期开设,各6学时,共2学分
7	体育与健康	<p>通过课程学习,学生能够喜爱并积极参与体育运动,享受体育运动的乐趣;学会锻炼身体的科学方法,掌握1~2项体育运动技能,提升体育运动能力,提高职业体能水平;树立健康观念,掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识,形成健康文明的生活方式;遵守体育道德规范和行为准</p>	<p>主要学习体能训练、职业体能和健康教育的相关知识技能;拓展选择学习球类运动、田径运动、体操类运动、水上运动、冰雪运动、武术与民间体育类运动和新兴体育运动类的相关知识技能。以及自主选择参加体育社团活动、体育竞赛活动,加强课外体育锻炼,提升体育学科核心素养。</p>	第一、二、三、四学期开设,共144学时,共8学分

		则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识和团队意识。帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志，使学生在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展。		
8	数学	<p>通过课程学习，使学生了解本专业所需的数学知识，培养学生的计算能力、数学语言表达能力、抽象思维能力、逻辑推理能力、创新能力和可持续发展的能力以及综合运用所学知识去分析问题和解决问题的能力。让学生树立科学严谨、精益求精的学习和工作态度，为未来职业发展奠定必要的数学基础。</p>	<p>主要学习数学基础知识（集合、不等式）、函数（函数、指数函数与对数函数、三角函数）、几何与代数（直线与圆的方程、简单几何体）和概率与统计（概率与统计初步）坚持落实立德树人根本任务，将课程目标、教学内容、教学形式、教学方法和教学手段等聚焦于培养和发展学生的数学学科核心素养上。确立学生在学习中的主体地位是发展学生核心素养的根本保证。实施以学为中心的教学模式，采用启发式、探究式、合作式、参与式及社会实践等多种教学方式；采取低起点、重衔接、小梯度的教学策略。要加强数学教学内容与社会生活、专业课程和职业应用的联系，注重选择和设计与行业企业相关联的教学情境，注重实践应用，培养学生运用数学知识解决实际问题的能力。利用网络平台、微课、在线开放课程及教学软件等数字化教学资源，创新学习方式、教学方式和教学评价，提高课堂教学的信息化程度。</p>	第一、二学期开设，共144学时，共8学分
9	英语	全面贯彻党的教育方针，践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务。	主要讲授自我与他人、学习与生活、社会交往、社会服务、历史与文	第一、二学期开设，共144学时

		<p>本任务，在义务教育的基础上，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野，能用英语讲述中国故事、传播中国文化，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。通过本门课程，学生应该能够达到课程标准设定的职场涉外沟通目标、多元文化交流目标、语言思维提升目标及自主学习完善目标四项学科核心素养发展目标。</p>	<p>化、科学与技术、自然与环境、可持续发展 8 个英语学科核心素养基础主题和求职应聘、职场礼仪、职场服务、设备操作、技术应用、职场安全、危机应对、职业规划等 8 个专业英语学习和未来职业发展服务的主题，</p> <p>坚持落实立德树人根本任务，发挥英语课程育人功能，开展情境创设、小组合作学习等活动导向教学，落实英语学科核心素养。基于学生差异，开展针对性的多样化教学，促进每一个学生持续发展。加强英语与专业教育、职业生活的联系，促进学生语言实践和应用能力的提升，并充分运用信息技术，构建真实、开放、交互和合作的教学环境，促进教学方式的转变，提高学生的信息化素养。</p>	<p>时，共 8 学分</p>
10	信息技术	<p>主要学习信息技术应用基础、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计入门、数字媒体技术应用、信息安全基础、人工智能初步 8 个部分内容。教学中采用案例教学法与理实一体化，对接信息技术的最新发展与应用，结合职业岗位要求和专业能力发展需要，着重培养支撑学生终身发展、适应时代要求的信息素</p>	<p>通过理论、技能及综合实践，帮助学生认识信息技术对当今人类生产、生活的重要作用，理解信息技术、信息社会等概念和信息社会特征与规范，掌握信息技术设备与系统操作、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计、数字媒体技术应用、信息安全和人工智能等相关知识与技能，综合应用信息技术解决生产、生活和学习情境中各种问题；培养</p>	<p>第一 学 期 开 设，共 108 学时，共 6 学分</p>

		养。引导学生通过多种形式的学习活动,在学习信息技术基础知识、基本技能的过程中,提升认知、合作与创新能力,发展学科核心素养,培养适应职业发展需要的信息能力。	独立思考和主动探究能力,不断强化认知、合作、创新能力,为职业能力的提升奠定基础。	
11	语文	通过课程学习,学生深度参与阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践等活动,学生在语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与几个方面都获得持续发展,自觉弘扬社会主义核心价值观,坚定文化自信,树立正确的人生理想,涵养职业精神,为适应个人终身发展和社会发展需要提供支撑。	<p>主要学习:语感与语言习得、中外文学作品选读、实用性阅读与交流、古代诗文选读、中国革命传统作品选读、社会主义先进文化作品选读、整本书阅读与研讨、跨媒介阅读与交流 8 个专题内容,以及劳模精神工匠精神作品研读、职场应用写作与交流、微写作、科普作品选读,拓展学习思辨性阅读与表达、古代科技著述选读、中外文学作品研读等内容。</p> <p>教学要求: 坚持落实立德树人根本任务;教师要整体把握语文学科核心素养,以学生发展为本,根据学生认知特点和能力水平组织教学,合理设计教学活动,加强实践与应用;教师要提高信息素养,探索信息化背景下教与学方式的转变。教师要充分利用与开发各种教学资源来支持学生的学习,改善师生的互动方式;适应以互联网、大数据、人工智能为代表的新一代信息技术的发展趋势,优化学生语文学习环境,不断思考和探寻现代信息技术下的语文教学新模式。</p>	第一、二学期开设,共 216 学时,共 12 学分
12	就业指导	通过课程学习,使学生了解就业形势与政策,掌握就业信息与求职渠	主要讲授目前中职生的就业环境和就业形势,依据大学生成长过程和择业需	第四学期开设,共 12 学时,共 1

		道以及求职材料准备,提升求职技能,树立积极正确的人生观、价值观和就业观念,把个人发展和国家需要、社会发展相结合,确立职业的概念和意识,愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力,并在学习过程中不断地提高就业能力和生涯管理能力。	求分为职业生涯规划、认识与塑造自我、创业教育、创业素质与训练、就业信息获取、求职材料制作、就业途径及人事代理、择业心理调适、就业协议与劳动者权益保护进行详细论述。在教学过程中引导学生明确职业对自身学习的重要意义、毕业时的相关职业和行业的就业形势分析以及所学专业对应的职业类别等知识内容。	学分
13	创新创业指导	通过课程学习,使学生掌握创业的基础知识和基本理论,熟悉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,激发学生的创业意识,提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力,助力大学生创业。	主要讲授国内创业现状与发展趋势、大学生创新与创业教育、树立创新创业意识,从而树立科学的创业观。结合案例对创新与创业、创新思维与创业思维的概念及其关系进行分析,引导学生理性的规划自身未来,促进学生知识、能力、人格协调发展。	第二学期开设,共18学时,共1学分
14	生态文明教育	通过课程学习,使学生掌握生态文明的基本内涵、特征和重要意义,培养学生发现自然、探索自然、保护自然的责任感,能将绿色、生态、环保的理念融会贯通到所学专业中,培养学生具备辩证思维能力和可持续发展生态道德观和价值观。	主要讲授马克思主义生态文明思想教育、现代生态科学教育、中国传统生态文明思想教育、生态文明道德法律及方针政策等内容。以马克思主义生态文明理论教育为主线,全面培养大学生生态文明观念,增强学生建设生态文明“美丽中国”的自觉性、主动性和创造性。	第三学期开设,共16学时,共1学分
15	劳动教育	通过课程学习,培养学生树立正确的劳动观,	主要讲授马克思主义劳动价值观,劳动精神的内涵	第一、二、三、

		<p>掌握基本的劳动知识和技能,正确使用常见劳动工具,增强体力、智力和创造力,具备完成一定劳动任务所需要的设计、操作能力及团队合作能力。培育学生积极肯干的劳动精神,继承中华民族勤俭节约、敬业奉献的优良传统、弘扬开拓创新、砥砺奋进的时代精神。</p>	<p>与弘扬,劳模精神内涵与时代价值,工匠精神内涵、培育和传承,志愿精神与志愿服务,劳动安全和劳动法规等。通过开展实习实训、专业服务、社会实践、勤工助学等方法,使学生掌握基本的劳动知识和技能,强化实践性和体验性学习,引导学生将对体力劳动的思考扩大到脑力劳动,并与现代信息技术相结合,在掌握一些生产技术、劳动只是和从事生产劳动基本功的基础上,因地制宜的将劳动教育与行业发展、社会发展相结合。</p>	<p>四 学 期 开设, 共 64 学时, 共 4 学分</p>
16	历史	<p>通过学习,使学生了解唯物史观的基本观点和方法,知道特定的史事是与特定的时间和空间相联系,并能够依据史实与史料对史事表达自己的看法,进而树立正确的国家观,增强对祖国的认同感。</p>	<p>教学内容: 重点学习中国古代史、中国近代史和中国现代史和世界古代史、世界近代史和世界现代史。同时拓展学习“职业教育与社会发展”和“历史上的著名工匠”,以及本地史的相关知识。 教学要求: 坚持学为中心,强化现代信息技术在历史教学中的应用,注重历史学习与学生职业发展的融合;采用学生自学查阅、课堂研讨学习,课后写思考小记等方式,实现动手、动脑、动口三合,提升学生的学习能</p>	<p>第 一 学 期 开 设 45 学时, 3 学分; 第 二 学 期 开 设 27 学时, 2 学分</p>

			力。注重培养学生正确的历史观，让历史真实照进现实，使学生真正学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行。	
17	物理	<p>通过基础知识学习和实践,让学生了解物质结构、运动与相互作用、能量等方面的基本概念和规律及其在生产、生活中的应用,形成基本的物理观念,能用其描述和解释自然现象,能解决实际问题。具有建构模型的意识 and 能力,并能根据实际问题需要,选用恰当的模型解决简单的物理问题,了解物理在生产、生活和科学技术中的运用,初步具有工程思维和技术能力,能运用所学物理知识和技术解决简单的实际问题;具有探究设计的意识,初步具有发现问题、提出假设、设计验证方案、收集证据、结果验证、反思改进的能力。了解物理与科技进步及现代工程技术的紧密联系,关心国内科技发展现状与趋势,了解我国传统技术及当今处于世界领先水平的科技成果,有为实现中华民族伟</p>	<p>要求落实立德树人的根本任务,重视辩证唯物主义世界观和方法论教育,主要讲授由运动和力、功和能、热现象及能量守恒、直流电及其应用、电与磁及其应用、光现象及其应用、核能及其应用七个主题内容,培养学生实事求是、一丝不苟、精益求精的科学态度和精神品质;具有主动与他人合作交流的意愿和能力,认识科学·技术·社会·环境的关系,形成节能意识、环保意识,自觉践行绿色生活理念,增强可持续发展的社会责任感。</p>	<p>第二学期开设,共 36 学时,共 2 学分</p>

		大复兴而不懈奋斗的信念和初步行动。		
18	国防教育与军事技能训练	以国防教育为主线，以军事理论教学为重点，旨在使学生掌握中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备等基础军事理论知识，潜移默化地浸润爱国主义和民族自豪感教育，增强学生的国防观念和国家安全意识，加强组织纪律性，促进综合素质的提高。通过军事理论教学与军事技能训练的结合，为中国人民解放军训练、储备合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。	中国国防的内涵、历史、法规和我国武装力量建设；国家安全形势和国际战略环境；古今中外军事思想尤其是毛泽东军事思想和习近平强军思想。军训教官采取示范实践教学方法让学生掌握一般的军事知识和军事技能，同时通过队列条令和内务条令指导学生掌握队列动作要领及内务整理要领。	第一学期开设，共 148 学时，共 1 学分
19	入学教育（含安全教育）	通过课程学习，使学生树立安全第一的安全防范意识和积极正确的安全观，了解安全基本知识，掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能、以安全为前提的自我保护技能、处理各种应急情况的技能等。切实提高学生自身的防御能力，避免各种意外伤害的发生。	主要讲授安全教育之旅、维护校园稳定、反恐安全、对毒品说不、国家安全、公共安全、人身安全、财产安全、心理健康与大学生成长、消防安全、交通安全、运动安全、突发事件安全、网络安全等内容。	第一学期开设，共 16 学时，共 1 学分

（二）专业（技能）课

专业（技能）课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程、专业选修课程。

1. 专业基础课程：建筑 CAD、建筑材料检测、建筑构造与识图、建筑结构与识图、建筑法规。

表 3 《建筑工程施工》基础课程描述

课程名称	主要教学内容和要求	能力培养	与岗位能力和职业资格证书的衔接
建筑 CAD	了解计算机辅助技术在建筑工程设计、施工与管理中的应用，了解建筑信息模型系统的应用；以绘制建筑工程施工图的各项工作任务为主线，通过学做一体的职业技能训练，融合职业技能鉴定要求，使学生熟练应用计算机辅助绘图软件绘制形体投影图，并能按照建筑制图标准绘制建筑施工图，图会输出与整理绘图文件。	具有对一般建筑工程图的绘制能力。	1+X 建筑工程识图
建筑材料检测	了解建筑工程中常用的各种建筑材料，级材料的主要性能，质量检验和评定标准及方法，合理地选择和应有各种建筑材料以及各种建筑材料的配合比设计方法。	培养学生发现了解新型材料功能及应用的能力、培养学生的团队协作精神、培养学生分析问题、解决问题的能力、培养学生自主、开放的学习能力。	建筑工人技能证书
建筑构造与识图	了解建筑构造基本概念；掌握基础和地下室构造，能熟练识读与绘制基础施工图；掌握墙体构造、楼地层构造、楼梯构造、屋顶构造、门窗构造、变形缝构造；能熟练识读房屋建筑施工图；掌握房屋建筑结构连接节点详图和建筑施工标准图集。	使学生能够识读、绘制主要建筑工程施工图，能够结合图纸编制工种工程施工方案。	1+X 建筑工程识图
建筑结构与识图	了解常用建筑结构体系；掌握砌体结构常用材料与构造，能熟练识读与绘制砌体结构施工图；掌握钢筋混凝土结构常用材料及其制品的种类、规格和性能，了解新材料的动态；掌握多层多跨钢筋混凝土框架结构的构造，	使学生能够识读、绘制主要建筑工程图纸，能够结合图纸发现现实工程中的问题。	1+X 建筑工程识图

	能熟练识读钢筋混凝土框架结构施工图；掌握钢结构常用材料与连接构造，能识读常用钢结构连接节点详图和轻型钢桁架标准图集。		
建筑法规	掌握工程建设领域的法律知识和建设法规，包含安全、质量、工程设计法规，城市规划、乡村建设法规，城市级市政公用事业、房地产管理等领域的法规，树立和增强法律意识。	着重培养学生建筑工程法律法规及规范应用能力。	安全员

2. 专业核心课：建筑信息模型（BIM）应用、地基基础工程施工、主体结构工程施工、建筑装修工程施工、建筑工程测量、建筑工程质量与安全管理、装配式建筑构件制作与安装。

表 4 《建筑工程施工》专业核心课程描述

课程名称	主要教学内容和要求	能力培养	与岗位能力和职业资格证书的衔接
建筑信息模型（BIM）应用	了解 BIM 技术在建设项目各领域与建设各阶段的应用，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。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。	掌握 BIM 技术相关软件的基本操作。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。	1+BIM 建筑信息模型职业技能等级证书；
建筑工程质量与安全管理	能贯彻国家质量管理标准的有关规定；掌握质量检测基本知识，提高施工过程中质量检验的能力；熟练掌握施工安全管理知识；掌握施工安全技术基本理论及要求，培养根据实际情况合理提出施工安全技术方案的能力。	掌握建筑工程质量与安全管理的程序和方法，工程质量验收标准，施工安全生产技术规范，工程质量安全事故的处理，解决工程监理过程中遇到的实际问题。	质量员 安全员
地基基础工程施工	掌握土方工程施工工艺与要求；理解浅基础工程常用材料与构造，掌握浅基础工程施工工艺和安全技术；了解深基础施工工艺和安全技术；	能够具备针对具体工程查阅相应工程地质勘察报告的能够具备土方挖方、填方的基本计算能力；能够具备常见支护形式基坑工程	施工员

	了解基坑工程常用支护结构、降排水施工图、施工工艺流程和安全技术；理解基础防水工程材料与构造施工工艺及操作规程；理解基础施工方案，能协助进行基础工程施工技术交底，会协助管理现场施工操作与质量检查；会协助验收分项工程施工质量。	施工原理及工艺流程的前能够具备常见浅基础施工技术的能力。	
主体结构工程施工	理解主体结构工程的常用材料与构造，掌握主体结构基本施工工艺、方法、质量与安全技术要求；掌握常用材料的质呈标准和保管方法；掌握屋（楼）面和墙体等相关防水工程的常用材料与构造，理解施工工艺、操作规程和质量与安全施工技术要求；会协助编制一般建筑主体工程的施工方案，会协助进行主体结构工程施工技术交底，会协助进行管理现场施工操作与质量检查；会协助验收分部（分项）工程施工质量；掌握常用装饰材料的品种、规格和性能，了解新材料的动态；理解常用建筑装饰构造，会识读建筑装饰施工图和通用图集；能理解建筑装饰工程施工方案，会协助进行建筑装饰工程施工技术交底，能协助管理现场施工操作与质量检查；能协助验收分项工程施工质量。	了解建筑的整体施工流程；熟悉相关施工技术标准、规范、规程；熟悉保证工程质量和施工平安的技术措施；掌握建筑各部位的施工工艺和施工要求；能够根据实际情况选择合理的施工方案；能够运用正确的工艺、技术和方法，安全，经济、合理地完成相关工种实训，到达相关工种中级工的水平；能够利用所学的施工技术，在相关施工技术标准、规范、规程的指导下，解决施工过程中遇到的各种技术问题。	施工员 质量员
建筑工程测量	能独立操作建筑测量仪器，合作进行高程测定、高程引测，建筑物轴线定位、楼层标高和墙体标高的测设与控制；会使用测量仪器进行建筑（构）筑物的变形观测、地下管线及周边建筑的监测与保护。	能运用所学仪器使用方法和测量基本原理，进行小区控制测量工作、沉降测量工作、地形图绘制工作等；能具备较强的团队协作能力。	测量员
装配式建筑构件制作与安装	认识一般民用装配式建筑构件；了解装配式建筑结构施工图并具备照图进行工程施工、预算、建立、管	能了解装配式建筑的发展趋势能熟悉装配式建筑相关理论和概念，了解装配式接狗狗构件生产	施工员

	理等工作；掌握装配式建筑施工技术要点。	的操作步骤。	
--	---------------------	--------	--

3. 专业拓展课程：建筑工程施工组织、建筑设备、建筑工程计量与计价、建筑工程测量综合实训、工种工艺操作实训、岗位实习。

表 5 《建筑工程施工》专业拓展课程描述

课程名称	主要教学内容和要求	能力培养	与岗位能力和职业资格证书的衔接
建筑工程施工组织	掌握施工组织设计的基本原理，流水施工基本原理级编制方法，网络图原理级绘制和施工组织设计的编制，合理选择施工方案等。	能根据工程项目的设计图纸和施工现场的实际条件，选择和制定一般合理的施工方案；能根据设计图纸和施工现场实际条件，借助相关技术资料，完成工程项目施工平面图设计；能结合工程实际，编制施工进度计划。	施工员
建筑设备	掌握室内给水排水系统、采暖通风系统、建筑供电系统及燃气供应系的基本组成和工作原理，了解其设计基本方法；掌握建筑设备基本类型，了解其工作原理；掌握建筑设备的施工方法；掌握安全用电知识及建筑防火和防雷措施	在一定的建筑环境内，选用适当的建筑设备的能力；在各个系统布置建筑设备的基本设计能力；具备安装建筑设备的基本技能。	施工员
建筑工程计量与计价	能正确理解预算定额各分项工程项目划分依据及适用范围，能套用建筑工程预算定额，并能准确列出建筑工程各分部（项）工程（子目）的名称；能根据施工图和预算定额工程最计算规则计算建筑工程主要分部（分项）的工程量；能根据建筑工程预算定额分析运用人工、材料、机械的消耗量，理解人工、材料、机械预算价格编制方法；会计算工程直接费用和建筑工程施工费用；初步具有运用预算定额计价软件计算工程费用的能力；理解依据建筑工程清单计价规范编制工程量清单的原理和方法，能配合开展相关基础性工作。	能正确使用现行的建筑工程综合定额；能正确编制建筑工程施工图预算；能进行建筑工程造价确定与控制。	造价员
建筑工程	安排建筑工程测量课程中要求掌握的主要职业技能进行实训；当实施对接工程	具备测量员中级相关能力要求。	测量员

测量综合实训	测量员职业能力或测戳放线工（四级）职业技能鉴定标准时，可与工种工艺操作综合实训合并，并组织参加岗位证书或技能鉴定考核。		
工种工艺操作实训	通过工种技能训练，培养学生对所学理论知识从直观了解与认识，到实际操作与动手；在实际操作中验证、巩固、深化课堂所学的理论知识和实践技术能力；增强生产技术、施工管理等方面的能力，对工程建设有学的理论知识，灵活运用在生产实践中去，培养独立分析和解决实际问题的工作能力。	具备钢筋工中级、砌筑工中级相关要求。	钢筋工 砌筑工

七、学时/学分分配

本专业总学时为 3172 学时，总学分为 177 学分。其中，必修课总学时为 2836 学时，选修课总学时为 336 学时。理论课总学时为 1388，占总学时的 43.76%；实践课总学时为 1784，占总学时的 56.24%。

表 6 《建筑工程施工》教学进程总体安排表

课程	学时/学分数分配及比例							
类型	学 时				学 分			
性质	总学时	理论课	实践课	理实一体	总学分	理论课	实践课	理实一体
必修课	2836	176	814	1846	159.5	9.5	46	104
专业选修课	288		54	234	15		12	3
公共选修课	48	30		18	3	2		1
合计	3172	206	868	2098	177.5	11.5	58	108
百分比		6.49%	27.36%	66.15%		6.47%	32.68%	60.85%

八、职业能力结构表

表 7 《建筑工程施工》职业能力结构表

序号	能力模块	能力要素分解	理论课程支撑	实践环节支撑
1	工程图识图能力	1.绘制建筑工程施工图、竣工图； 2.识读建筑工程施工图； 3.阅读和编制工程图技术	《建筑构造与识图》 《建筑结构与识图》	1.建筑工程识图与绘制实训 2.结构工程识图与绘制实训

		说明。		
2	常用工程材料的质量检验与管理的能力	1.常用建筑材料的性能及应有。 2.常用建筑材料的检验、存放及保管； 3.常用建筑材料的基本技术指标及检测； 4.建筑材料检验报告单的审查。	《建筑材料检测》	1.建筑砂浆的性能检测； 2.混凝土配合比设计和强度检测； 3.钢筋进场验收和力学性能检测。 4.砌体材料强度检测。
3	建筑工程测量放样能力	1.定位及抄平放线、垂直度控制； 2.建筑变形观测。	《建筑工程测量》	工程测量实训
4	运用软件对工程资料进行处理	1.建筑 CAD 的应用； 2.对文字、图形、数据的处理能力； 3.应用建筑软件进行成本核算、编制工程预算的能力；	《建筑 CAD》	CAD 制图实训
5	施工管理能力	1.编制一般建筑工程的施工组织设计； 2.施工现场布置级施工方案的制定； 3.施工现场管理； 4.施工进度计划的编制； 5.参与图纸会审技术交底的能力。	《建筑工程施工组织》	施工组织设计编制实训
6	编制和计算建筑工程造价的能力	1.进行土建工程量的计算； 2.参与竣工决算； 3.进行土建工程的工程料分析。	《建筑工程计量与计价》	建筑工程计量与计价综合实训
7	施工质量的检验能力	1.掌握土建工程施工的质量标准； 2.掌握主要工种检验的程序和手段； 3.一般质量缺点的处理； 4.工程质量检验及验收表格的填写。	《地基基础工程施工》 《主体结构工程施工》 《建筑工程质量与安全管理》	1.混凝土工程质量验收实训； 2.砌体工程质量验收实训； 3.防水工程质量验收实训。

8	施工技术应用	1.土方工程施工技术； 2.模板工程施工技术； 3.钢筋混凝土工程施工技术； 4.砌体工程施工技术； 5.防水工程施工技术； 6.装饰装修工程施工技术。	《地基基础工程施工》 《主体结构工程施工》	建筑工程工种综合实训。
---	--------	---	--------------------------	-------------

九、专业技能实训内容和要求

（一）专业技能实训内容

表 8 《建筑工程施工》专业技能实训内容

序号	实训室名称	承担实训课程	实训项目内容
1	工程测量实训室	建筑工程测量	建筑工程测量实训
2	建筑工程识图实训室	建筑构造与识图与、 建筑结构与识图、建筑 CAD	建筑工程施工图综合实训
3	钢筋模型绑扎实训室	建筑结构与识图 主体结构工程施工	进行钢筋模型绑扎、钢筋算量实训、钢筋进场检测实训
4	工程造价虚拟仿真实训室	建筑工程计量与计价	建筑工程计量与计价综合实训
5	施工组织实训室	建筑工程施工组织	施工组织设计、施工平面布置实训
6	建筑材料检查实训室	建筑材料检测	钢筋混凝土材料检测、砌体材料检测

（二）专业岗位技能安排

表 9 《建筑工程施工》专业岗位技能训练安排

序号	实践岗位	实训实习内容	学时	按学期分配					
				一	二	三	四	五	六
1	建筑工程施工技术岗	施工组织设计、施工现场布置实训	12				√		
		建筑工程施工图综合实训	30	√					
		建筑工程测量综合实训	56				√		
		工种工艺操实训	12				√		
		CAD 实训	58	√					
		建筑材料检测实训	12			√			

2	建筑工程管理岗	建筑工程计量与计价实训	44				√		
		建筑质量验收实训	40				√		
3	岗位实习	岗位实习	720					√	√

十、实施保障

（一）师资队伍

现有专任教师 42 名，兼职教师 4 名，注册监理工程师 1 名，注册造价工程师 1 名，二级造价工程师 1 名，二级建造师 6 人，职业技能鉴定考评员 12 名。

1. 结构

本专业专任教师与学生人数比例不高于 1:20，“双师型”教师，占比为 85%。专任教师中，中年教师、青年教师占比为 47.6%，52.3%，学士，硕士占比为 62%，38%。

2. 专任教师

专任教师具有建筑工程相关专业本科及以上学历；有理想信念，有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有扎实的建筑工程施工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；近 5 年，每名专任教师都有不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

1 名专业带头人具有副高及以上职称，能够很好地把握国内外建设行业及本专业发展动态，能广泛联系行业企业，了解行业企业对建设工程管理人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本地域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

主要从建筑企业聘任，要求具备良好的思想政治素质、职业道德

和工匠精神，具有扎实的建筑工程施工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.专业教室

配备有黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室

（1）建筑工程测量实训室

配备有自动安平水准仪、电子经纬仪、全站仪、钢尺、标尺、激光垂准仪、白板等；用于水准测量、角度测量、坐标测量以及建筑工程的施工测量等用于建筑施工测量课程教学、测量仪器安装调试及测量基本实训。

（2）钢筋模型绑扎实训室

配有黑板、钢筋弯曲机、钢筋调直机、钢筋切断机、钢筋数控机、砖（石）切割机、皮树杆、碗扣式脚手架、脚板、混凝土搅拌机、塌落筒等相关的相关运输设备和工具用于满足钢筋工、砌筑工、抹灰工、模板工、架子工的工艺实训需要。用于主要工种操作实训。贮藏室 1 间,面积 10 平方米(用于存放小型的工具及量具)。

（3）建筑工程制图与识图实训室

配备有服务器、投影设备、交换机、计算机、网络，安装 Office 操作系统及常用办公软件，安装建筑绘图工具软件，安装建筑与结构

绘图及设计专业软件。用于 **CAD** 操作、建筑工程图绘制与识读等课程的教学与实训。

（4）工程造价虚拟仿真实训室

配备有服务器、投影设备、交换机、计算机、网络。安装工程计量计价相关软件、三维算量软件。配备有关定额、标准。用于计量与计价课程教学与实训。

（5）砌筑工种实训室

配备有砖（石）切割机、皮树杆、橡皮锤、粉煤灰砖、混凝土小型空心砌块、灰刀等对焊机、电渣压力焊机、钢筋套丝机、钢筋挤压机、砂浆搅拌机、模板及相关运输设备和工具等。配备服务器、投影设备、白板，网络接入或 **WiFi** 环境，安装工艺操作仿真软件。满足钢筋工、砌筑工、抹灰工、模板工的工艺实训需要。用于主要工种操作实训。

（6）施工组织实训室

配备有服务器、投影设备、交换机、计算机、网络接入或 **WiFi** 环境。安装施工项目管理相关软件，配备项目管理案例资料及施工现场布置图库或模型。用于施工组织课程教学与实训。

（7）**BIM** 虚拟仿真实训室

配备有服务器、投影设备、交换机、计算机、网络。安装 **BIM** 建模相关软件（**Revit**、广联达等）、**BIM** 施工管理相关软件（广联达 **5D** 管理平台等），建立 **BIM** 安全教育实训平台、**BIM** 工程造价实训平台、**BIM** 施工项目管理实训平台，培养学生从识图到整个项目管理的能力。用于 **BIM** 技术应用、建筑工程招投标与合同管理课程教学与实训。

3.校外实训基地

具有稳定的校外实训基地。能够开展建设工程管理专业相关实践教学活动。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。

4.学生实习基地

有稳定的校外实习基地。能提供施工管理、施工资料编制、工程招（投）标文件编制、工程计量与计价等相关实习岗位，能涵盖当前建筑业发展的主流技术，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

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校建立了由专业教师、行业专家和科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

专业图书文献主要包括：与建筑工程施工专业核心领域相适应的图书、期刊、资料、规范、标准、建筑法律法规、图集、定额及工程案例图纸等。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。

3.数字化教学资源配置

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、满足教学。

（四）教学方法

采用案例教学、小组互动学习、讨论学习、情景教学、项目化教学、现场教学等教学方法，注重分析问题的思路和方法，并配以适当的讨论，培养学生分析问题和创新性解决问题的能力。充分利用现代化教学技术，如多媒体课件、视频、动画、网络资源等，采用理实一体化教学，加强课程实训教学；指导学生阅读参考书、查阅文献和资料，培养学生主动学习、获取知识的能力。

（五）学习评价

教学考核实行教师评价和学生互评相结合，过程评价和结果评价相结合，课内评价和课外评价相结合，理论评价、实践评价和职业精神评价相结合，注意引进企业、用人单位参与学生学习成绩的评定，形成一套较完整的课程考核评价体系。

1.必修课、选修课、实践性教学环节，都要进行考核。

考核分为考试、考查。考试通常采用闭卷考试形式，对于教学内容以技能学习为主(占 50%以上)、独立设置的实践课、综合实训课，也可采用半开半闭卷的形式进行考核，即理论知识的考核采用闭卷形式，操作性内容或应用能力内容的考核可采用开卷形式。考查可采用灵活多样的形式(如开卷、半开卷、现场操作考核等)。

2.课程的成绩评定。

课程成绩评定根据学生上课学习纪律、参与课堂讨论和回答问题、完成作业、实习实训报告、实操考核、平时测验、期中考试、大作业、课程论文、实验实习报告和期末考试等进行综合评定；岗位实习的成绩原则上按实习基地或实习单位的给定成绩作为依据综合评定；综合实训的成绩评定按综合实训管理规定执行。

（六）质量管理

1.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、毕业设计以及专业调研、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，建立健全巡课、听课、评课、评学等制度，建立于企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公共课、示范课等教研活动。

3.建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4.专业教研组充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十一、毕业要求

思想品德考核合格，必须修完教学进程表所规定的课程，完成毕业教育、岗位实习等实践环节的考试或考核，成绩合格或获得相应学分；获得一项与专业（或岗位）必备能力相关的职业资格证书或技能等级证书，方能毕业。

表 12 《建筑工程施工》专业毕业要求

序号	毕业要求	对应的培养目标
1	完成培养计划规定的要求	学生修完教学进程表所规定的课程，成绩合格，或取得相应学分
2	完成实践环节的考核	毕业教育、课程实训、岗位实习考核合格，或取得相应学分
3	双证书	学生获得一项与专业（或岗位）必备能力相关的职业资格证书或技能等级证书

十二、附录

附 1：教学进程表

课程要求	课程类别	课程代码	课 程 名 称	课程类型	考核类型	学分	总学时	课内学时		开课学期及学时分配						
								讲 授	实 践	一		二	三	四	五	六
										2周	18周	20周	20周	20周	20周	20周
必修课程	公共素质课程	10721	开学第一课	A	C	0.5	8	8		✓		✓	✓	✓		
		10166	国防教育与军事技能训练	B	C	2	148	36	112	✓						
		10387	入学教育(含安全教育)	B	C	1	16	10	6	✓						
		11066	中国特色社会主义	B	S	2	36	34	2		2					
		10991	习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本（高中版）	B	C	1	18	16	2		1					
		11070	心理健康与职业生涯	B	S	2	36	34	2			2				
		10564	哲学与人生	B	C	2	36	34	2				2			
		11085	职业道德与法治	B	S	2	36	34	2					2		
		10912	形势与政策	B	C	2	24	24			2	2	2	2		
		10909	体育与健康	B	C	8	144	40	104		2	2	2	2		
		10403	生态文明教育（8周）	A	C	1	16	16					2			
	10282	就业指导（6周）	B	C	1	12	8	4					2			
	公共技能课程	10914	语文	B	S	12	216	192	24		6	6				
		10908	数学	A	S	8	144	144			4	4				
		10303	历史（中国历史）	B	C	3	45	30	15		3					
		10303	历史（世界历史）	B	C	2	27	18	9			3				
		10484	物理	B	C	2	36	20	16			2				

		109 13	英语	B	C	8	14 4	72	72		4	4				
		107 49	信息技术	B	C	6	10 8	36	72		6					
		108 21	劳动教育	C	C	4	64		64		1	1	1	1		
		小 计				69. 5	13 14	79 8	50 8		3 1	2 6	9	9		
	专 业 基 础 课 程	111 96	建筑 CAD	B	C	4	72	30	42			4				
		113 59	建筑材料检测	B	S	4	72	40	32				4			
		111 94	建筑构造与识图	B	C	4	64	30	34		4					
		111 95	建筑结构与识图	B	C	4	72	30	42			4				
		102 31	建筑法规	B	C	2	30	24	6					2		
		小 计				18	31 0	15 4	15 6		4	8	4	2		
	专 业 核 心 课 程	113 60	建筑信息模型（BIM）应用	B	S	4	72	50	22				4			
		113 61	地基基础工程施工	B	C	4	72	40	32				4			
		113 62	主体结构工程施工	B	S	4	60	30	30					4		
		113 63	装配式建筑构件制作与安装	B	S	2	30	22	10					2		
		113 64	建筑装饰工程施工	B	C	2	36	16	20				2			
		113 65	建筑工程测量	B	C	6	72	36	36				4			
		109 79	建筑工程质量与安全管理	B	C	2	30	16	16					2		
		小 计				24	37 2	21 0	16 6				1 4	8		
	专 业 拓 展 课	102 34	建筑工程计量与计价	B	S	4	60	20	40					4		
		109 86	建筑工程项目管理	B	C	2	30	14	18					2		
		109 85	工种工艺操作实训	C	C	2	30		30					✓		
		109 88	岗位实习（6个月）	C	C	40	72 0		72 0						3 0	3 0

			小 计			48	84 0	34	80 8					6	3 0	3 0
			必修课小计			159 .5	28 36	11 96	16 38		3 5	3 4	2 7	2 5	3 0	3 0
选修课	专业选修课程	108 54	电工基础	B	C	2	36	22	14				2			
		102 45	建筑节能与环保	B	C	2	36	22	14				2			
		102 49	建筑设备	B	C	2	72	50	22				4			
		102 41	建筑工程施工组织	B	C	4	60	40	20					4		
		108 94	建筑工程资料管理	B	C	2	30	14	18					2		
		109 84	建筑工程测量综合实训	C	C	3	54		54					✓		
			小 计			15	28 8	14 8	14 2				8	6		
	公共选修课程	102 68	经典诵读（必选）	A	C	2	30	30			✓	✓	✓	✓		
		111 99	创新创业指导（9周）	B	C	1	18	14	4			2				
			小 计			3	48	44	4			2				
			选修课小计			18	33 6	19 2	14 6			2	8	6		
			最低学分			177 .5										
			总 计			177 .5	31 72	13 88	17 84		3 5	3 6	3 5	3 1	3 0	3 0

注：

- 1、课程类型分为：A类（纯理论课程）、B类（理论+实践课程）、C类（纯实践课程）。
- 2、考核类型分为：S（考试）、C（考查）。
- 3、选修课（专业、公共）都按最低学时和学分计入“总计”学时和学分。
- 4、第四学期的课程只上到16周，17周工艺实训，18--19周测绘实训，20周实训考核。

附 2：学院人才培养方案变更审批表

系（部）		年 级		专 业	
变动内容					
变 动 前	课程名称		变 动 后	课程名称	
	课程属性			课程属性	
	学分数			学分数	
	学时数			学时数	
	开设学期			开设学期	
变动理由					
变动起始时间					
专业带头 （负责）人意见		年 月 日			
系（部）意见		年 月 日			
教务处意见		年 月 日			
分管院长意见		年 月 日			

注：上交此表时同时报送相关材料，本表一式两份（教务处和开课教学系各存一份）。