



现代建筑技术专业群人才培养方案

2018 级建筑工程技术专业

目 录

一、专业名称及代码.....	3
二、招生对象与学制.....	3
三、人才培养目标.....	3
四、职业面向	3
五、人才培养规格.....	7
六、课程体系构建.....	9
七、教学计划安排表.....	15
八、教学学时（学分）比例.....	17
九、实施保障	17
十、考核模式	18
十一、毕业要求	19

闽西职业技术学院

现代建筑技术专业群人才培养方案

2018 级建筑工程技术专业

一、专业名称及代码

专业名称：建筑工程技术专业

专业代码：540301

二、招生对象与学制

（一）招生对象：高中毕业生、中职毕业生或具有同等学力者

（二）学制：学制为 3 年，修业年限为 2~5 年

三、人才培养目标

本专业主要培养理想信念坚定，适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平和可持续发展的能力，掌握建筑工程岗位所必需的专业理论知识，具备本专业岗位能力和良好综合素质，能在建筑工程施工技术和管理一线从事生产、建设、管理和服务等职业岗位的，具备创业意识和创新创业能力的高素质技术技能人才。毕业生以施工员为主要岗位，质量员、安全员、资料员、材料员等为就业岗位群。

四、职业面向

本专业职业面向

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)	主要岗位群或技术领域
土木建筑大类	土建施工类	土木工程建筑业(48)	建筑工程技术人员	施工员；

(54)	(5403)	房屋建筑业 (47)	(2-02-18) 建筑信息模型技术 员 (4-04-05-04)	安全员; 质量员; 材料员; 资料员; 建筑信息模型技 术员
------	--------	------------	--	---

对个岗位分析基于工作过程的典型工作任务，对其职业能力进行了剖析归纳如下：

工作 岗位	典型工作任务	职业能力
施工员	(1) 参与施工组织管理策划。 (2) 参与制定管理制度。 (3) 参与图纸会审、技术核定。 (4) 负责施工作业班组的技术交底。 (5) 负责组织测量放线、参与技术复核。 (6) 参与制定并调整施工进度计划、施工资源需求计划，编制施工作业计划。 (7) 参与做好施工现场组织协调工作，合理调配生产资源；落实施工作业计划。 (8) 参与现场经济技术签证、成本控制及成本核算。 (9) 负责施工平面布置的动态管理。 (10) 参与质量、环境与职业健康安全的预控。 (11) 负责施工作业的质量、环境与职业健康安全过程控制，参与隐蔽、分项、分部 and 单位工程的质量验收。 (12) 参与质量、环境与职业健康安全问	(1) 能够参与编制施工组织设计和专项施工方案。 (2) 能够识读施工图和其他工程设计、施工等文件。 (3) 能够编写技术交底文件，并实施技术交底。 (4) 能够正确使用测量仪器，进行施工测量。 (5) 能够正确划分施工区段，合理确定施工顺序。 (6) 能够进行资源平衡计算，参与编制施工进度计划及资源需求计划，控制调整计划。 (7) 能够进行工程量计算及初步的工程计价。 (8) 能够确定施工质量控制点，参与编制质量控制文件、实施质量交底。 (9) 能够确定施工安全防范重点，参与编制职业健康安全与环境技术文件、实

	题的调查，提出整改措施并监督落实。 （13）负责编写施工日志、施工记录等相关施工资料。 （14）负责汇总、整理和移交施工资料。	施安全和环境交底。 （10）能够识别、分析、处理施工质量缺陷和危险源。 （11）能够参与施工质量、职业健康安全与环境问题的调查分析。 （12）能够记录施工情况，编制相关工程技术资料。 （13）能够利用专业软件对工程信息资料进行处理。
安全员	（1）参与制定施工项目安全生产管理计划。 （2）参与建立安全生产责任制度。 （3）参与制定施工现场安全事故应急救援预案。 （4）参与开工前安全条件检查。 （5）参与施工机械、临时用电、消防设施等的安全检查。 （6）负责防护用品和劳保用品的符合性审查。 （7）负责作业人员的安全教育培训和特种作业人员资格审查。 （8）参与编制危险性较大的分部、分项工程专项施工方案。 （9）参与施工安全技术交底。 （10）负责施工作业安全及消防安全的检查和危险源的识别，对违章作业和安全隐患进行处置。 （11）参与施工现场环境监督管理。 （12）参与组织安全事故应急救援演练，参与组织安全事故救援。	（1）能够参与编制项目安全生产管理计划。 （2）能够参与编制安全事故应急救援预案。 （3）能够参与对施工机械、临时用电、消防设施进行安全检查，对防护用品与劳保用品进行符合性判断。 （4）能够组织实施项目作业人员的安全教育培训。 （5）能够参与编制安全专项施工方案。 （6）能够参与编制安全技术交底文件，并实施安全技术交底。 （7）能够识别施工现场危险源，并对安全隐患和违章作业进行处置。 （8）能够参与项目文明工地、绿色施工管理。 （9）能够参与安全事故的救援处理、调查分析。 （10）能够编制、收集、整理施工安全资料。

	(13) 参与安全事故的调查、分析。 (14) 负责安全生产的记录、安全资料的编制。 (15) 负责汇总、整理、移交安全资料。	
质量员	(1) 参与进行施工质量策划。 (2) 参与制定质量管理制度。 (3) 参与材料、设备的采购。 (4) 负责核查进场材料、设备的质量保证资料，监督进场材料的抽样复验。 (5) 负责监督、跟踪施工试验，负责计量器具的符合性审查。 (6) 参与施工图会审和施工方案审查。 (7) 参与制定工序质量控制措施。 (8) 负责工序质量检查和关键工序、特殊工序的旁站检查，参与交接检验、隐蔽验收、技术复核。 (9) 负责检验批和分项工程的质量验收、评定，参与分部工程和单位工程的质量验收、评定。 (10) 参与制定质量通病预防和纠正措施。 (11) 负责监督质量缺陷的处理。 (12) 参与质量事故的调查、分析和处理。 (13) 负责质量检查的记录，编制质量资料。 (14) 负责汇总、整理、移交质量资料。	(1) 能够参与编制施工项目质量计划。 (2) 能够评价材料、设备质量。 (3) 能够判断施工试验结果。 (4) 能够识读施工图。 (5) 能够确定施工质量控制点。 (6) 能够参与编写质量控制措施等质量控制文件，并实施质量交底。 (7) 能够进行工程质量检查、验收、评定。 (8) 能够识别质量缺陷，并进行分析和处理。 (9) 能够参与调查、分析质量事故，提出处理意见。 (10) 能够编制、收集、整理质量资料。
材料员	(1) 参与编制材料、设备配置计划。 (2) 参与建立材料、设备管理制度。 (3) 负责收集材料、设备的价格信息，	(1) 能够参与编制材料、设备配置管理计划。 (2) 能够分析建筑材料市场信息，并进行材料、设备的计划与采购。

	参与供应单位的评价、选择。 (4) 负责材料、设备的选购，参与采购合同的管理。 (5) 负责进场材料、设备的验收和抽样复检。 (6) 负责材料、设备进场后的接收、发放、储存管理。 (7) 负责监督、检查材料、设备的合理使用。 (8) 参与回收和处置剩余及不合格材料、设备。 (9) 负责建立材料、设备管理台帐。 (10) 负责材料、设备的盘点、统计。 (11) 参与材料、设备的成本核算。 (12) 负责材料、设备资料的编制。 (13) 负责汇总、整理、移交材料和设备资料。	(3) 能够对进场材料、设备进行符合性判断。 (4) 能够组织保管、发放施工材料、设备。 (5) 能够对危险物品进行安全管理。 (6) 能够参与对施工余料、废弃物进行处置或再利用。 (7) 能够建立材料、设备的统计台帐。 (8) 能够参与材料、设备的成本核算。 (9) 能够编制、收集、整理施工材料、设备资料。
资料员	(1) 参与制定施工资料管理计划。 (2) 参与建立施工资料管理规章制度。 (3) 负责建立施工资料台帐，进行施工资料交底。 (4) 负责施工资料的收集、审查及整理。 (5) 负责施工资料的往来传递、追溯及借阅管理。 (6) 负责提供管理数据、信息资料。 (8) 负责施工资料的立卷、归档。 (9) 负责施工资料的封存和安全保密工作。	(1) 能够参与编制施工资料管理计划。 (2) 能够建立施工资料台帐。 (3) 能够进行施工资料交底。 (4) 能够收集、审查、整理施工资料。 (5) 能够检索、处理、存储、传递、追溯、应用施工资料。 (6) 能够安全保管施工资料。 (7) 能够对施工资料立卷、归档、验收、移交。 (8) 能够参与建立施工资料计算机辅助管理平台。 (9) 能够应用专业软件进行施工资料的

	(10) 负责施工资料的验收与移交。 (11) 参与建立施工资料管理系统。 (12) 负责施工资料管理系统的运用、服务和管理。	处理。
建筑信息模型技术员	(1) 负责搭建建筑、结构等 BIM 建筑信息模型，以及碰撞检测配合，给出合理优化建议。 (2) 协助项目各合作团队参与项目各阶段的 BIM 技术服务。	(1) 掌握完善的建筑基础理论知识。 (2) 掌握建筑设计图建模的基本知识。 (3) 熟练 BIM 相关软件 Revit、Navisworks, ArchiCAD 等相关软件，具有较高的 Revit 族制作能力。 (4) 具备建筑、结构、暖通、给排水、电气等基本技术基础。

五、人才培养规格

根据职业能力分析，将创新创业教育、工匠精神融入到人才培养规格中：

(一) 知识要求

1、掌握从事本专业职业岗位所必需的基础知识：

- (1) 熟悉国家工程建设相关法律法规；
- (2) 熟悉工程材料的基本知识；
- (3) 掌握施工图识读、绘制的基本知识；
- (4) 熟悉相关专业的力学知识；
- (5) 熟悉施工测量的基本知识；
- (6) 熟悉建筑构造、建筑结构的基本知识；
- (7) 掌握计算机和相关资料信息管理软件的应用知识。

2、掌握从事本专业职业岗位所必需的专业知识：

- (1) 熟悉工程施工工艺；熟悉工程项目管理的基本知识；
- (2) 熟悉工程预算的基本知识；
- (3) 熟悉与本岗位相关的标准和管理规定；
- (4) 掌握施工组织设计及专项施工方案的内容和编制方法；
- (5) 掌握施工进度计划的编制方法；
- (6) 熟悉环境与职业健康安全管理的基本知识；
- (7) 熟悉工程质量管理的基本知识；
- (8) 熟悉工程成本管理的基本知识；
- (9) 了解常用施工机械机具的性能。

3、了解行业的动态发展，了解本专业的新技术、新材料、新工艺等方面知识。

(二) 能力要求

- 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、具备建筑工程的测量放线、常用工程材料的质量检验与管理的能力。
- 4、具有工程图纸的识读能力：建施工图、结施工图识读与绘制能力，设备施工图的识读能力。
- 5、具有工程计算分析能力：建筑力学的计算与应用能力；基本建筑构件验算的能力；建筑工程计量计价能力。
- 6、施工技术应用能力：工程测量能力；工程材料选用及应用能力；施工工艺、方法、施工机械选用能力；能依据有关技术规范，分析和解决施工中的一般技术问题；。

7、工程项目管理能力：掌握施工生产一线技术与质量管理的运作程序、内容及方法，施工组织设计编审能力；施工现场的施工质量检查、安全管理、工程资料与成本管理能力；工程合同管理能力。

8、查找和利用资料的能力：具有本专业的新技术、新工艺、新材料、新方法的消化、吸收和应用的能力。

9、具有利用专业软件对工程信息资料进行处理能力。

（三）素质要求

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、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、具有健康体魄、心理和健全的人格，养成良好的建设与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

6、具有安全至上，质量第一理念，坚持安全生产，文明施工。

7、有一定创新精神和创业能力。

六、课程体系构建

课程体系的构建是人才培养方案的核心内容，根据职业能力对应的课程与学习内容进行分析，充分考虑我校“根植中央苏区的示范性高职院校”的办学定位和“一技在手的现代阳光工匠”人才规格要求，并将创新创业教育融入核心课程建设之中。课程体系

以“基础模块+专业模块”的形式来构建，基础模块包括公共基础平台课程和专业基础平台课程，专业模块包括专业方向课程模块和拓展课程，实时引入行业企业的新知识、新技术、新标准、新设备、新工艺、新成果和国际通用的技能型人才职业资格标准，动态更新教学内容。

同时，根据《国家职业教育改革实施方案》的要求，落实“学历证书+若干职业技能等级证书”制度，即 1+X 证书制度。鼓励学生在获得学历证书的同时，取得多类职业技能等级证书，拓展就业创业本领。

建筑信息模型（BIM）证书主要报考初级和中级两类，初级证书主要的职业技能：BIM 建模包括建筑工程图的识读与绘制、BIM 建模软件应用和建模方法等三个技能要求，由《建筑工程识图》、《建筑构造》、《建筑信息模型 BIM 基础》课程负责融入训练。中级证书主要技能是 BIM 的专业应用，应用 BIM 进行施工方案模拟、碰撞检查和施工工艺展示由《建筑施工技术》课程负责融入，应用 BIM 进行结构施工图的识读和展示由《建筑结构》课程负责融入，应用 BIM 进行施工安全、质量、进度、成本的管理由《建筑施工组织管理》负责融入承担，应用 BIM 进行对工程的计量和计价由《建筑工程造价实务》课程负责融入。

改革教学方法和手段，深入开展项目教学、现场教学、案例教学、模拟教学，以做为核心，真正实现“教、学、做”合一。

（一）公共基础课程

职业能力	课程	学习内容分析
培养社会主义核心价值观及法律意识	思想品德与法律基础	思想品德与法律基础
掌握毛泽东思想与中国特色社会主义的理论	毛泽东思想与中国特色社会主义概论	毛泽东思想与中国特色社会主义概论的内容
能够分析形势与政策	形势与政策	相关形势与政策的内容
体育锻炼的能力	体育	各类体育项目的训练

基本应用英语的能力	公共英语	英语的相关知识
计算机应用基本能力	信息技术	计算机应用的相关基础知识
高等数学的应用能力	高等数学	高等数学相关内容
职业生涯规划能力	职业生涯规划	职业生涯规划相关内容
严格纪律的能力	军训（含军事理论）	军训的内容
创新创业能力	就业与创业指导	就业与创新创业的相关知识
健全的心理	心理健康教育	心理健康教育相关内容
掌握和应用古田会议精神的素质	古田精神与当代大学生	古田精神的内容
全面地认识中华民族精神和传统文化	中华优秀传统文化	中华民族精神以及中华民族优秀传统文化的相关内容

（二）专业基础课程

职业能力	课程	学习内容分析
能熟练识读建筑工程施工图; 掌握绘制建筑施工图的技能; 能审核建筑施工图; 、掌握建筑构件的构造要点。	建筑识图与构造	建筑工程施工图初识; 建筑形体投影; 建筑工程施工图; 建筑构件构造及施工图识读
能正确、合理地选择建筑材料, 并应用于建筑工程; 具备对常用建筑材料质量进行检测的能力, 并能够正确判断其质量是否合格; 能正确验收和保管建筑材料。	建筑工程材料	掌握材料的组成、结构, 技术要求, 技术性质; 了解材料组成及结构对材料性质的影响; 了解外界因素对材料性质的影响; 了解材料各性质间的相互关系; 掌握建筑施工现场常用建筑材料的品种和规格、技术性能和质量标准、特点及应用; 熟悉有关的国家标准或行业标准中对材料的技术要求; 根据工程要求能够合理地选用材料; 了解材料使用、保管要点; 掌握混凝土配合比设计等; 熟练掌握常用建筑材料质量检测方法。
能够熟练使用水准仪、经纬仪、全站仪; 具备小地区控制测量和建筑场地施工控制测量的能力; 具备建筑物施	工程测量	熟悉地形图测绘、应用及误差知识。 掌握测量的三项基本工作。

工放样、建筑物沉降观测和解决其它测量问题的能力。		掌握小地区控制测量的知识。 掌握建筑施工测量的各种方法。
具备对建筑物（构筑物）的平、立、剖及节点详图的表达能力	CAD 与 BIM 基础	建筑工程专业计算机辅助设计的内容、建筑工程 CAD 软件，并根据 AutoCAD 和 revit 软件讲授建筑施工建筑平面图、建筑立面图、建筑剖面图等图形和结构施工图的绘制。
工程力学的计算与应用能力	工程力学 1	掌握静力学的基本概念、原理、基本计算；掌握杆件内力的计算方法和内力图绘制；掌握影响强度、刚度和稳定性计算能力；掌握应力状态的概念。

（三）专业核心课程

职业能力	课程	学习内容分析
工程力学的计算与应用能力	工程力学 2	结构的几何组成分析、静定结构和超静定结构的内力及位移的基本分析计算方法；力法、位移法和力矩分配法求解超静定结构的基本原理；影响线的概念及内力包络图的绘制。
具有结构施工图的识读能力具有基本建筑构件验算的能力	建筑结构基础	了解建筑结构的概念、分类；熟悉结构常用材料的种类和材性；掌握钢筋混凝土基本构件的计算方法和构造规定；了解混凝土结构的构造要求及其计算方法；掌握混凝土结构平法施工图识读
具备施工组织设计编审能力	建筑施工组织管理	掌握施工组织设计的概念、作用和基本原则；建筑施工程序；施工准备工作的内容；熟悉信息收集的途径、目的和主要内容；掌握如何进行图纸会审，了解编制施工组织设计、施工图预算和施工预算的内容；掌握工程流水施工的基本概念、编制方法和计算方法。掌握网络计划技术的基本概念、编制方法和计算方法，掌握网络计划优化的基本原理和步骤，并能熟练运用；掌握施工组织总设计的作用、编制内容和设计流程，掌握施工组织的基本原则及评价指标；掌握工程施工方案、施工进度计划、资源配置计划和施工平面图的

		设计的编制依据、方法和步骤;掌握单位工程施工组织设计的作用、编制内容和设计流程,掌握工程施工方案、施工进度计划、资源配置计划和施工平面图的设计的编制依据、方法和步骤。
具备对施工过程进行质量控制与质量检测能力。	建筑工程检测	了解工程质量验收规范的规定,掌握建筑工程中主要分部、分项工程,关键施工工序等各环节的质量控制要点和质量检验方法及质量合格标准。,
具备屋面与防水工程的施工技术应用能力,能依据有关技术规范,分析和解决施工中的一般技术问题。	屋面与防水工程施工	了解常见建筑的防水等级及设防要求;了解建筑防水的种类及其特点; 掌握常见防水卷材、防水涂料的种类、规格、特点、适用范围、参数要求等信息;了解卷材的铺贴方法和适用情况;熟悉屋面、楼地面、墙体及地下等部位防水构造层次;了解卷材、防水涂料、防水砂浆、混凝土的施工工艺;了解防水工程施工质量控制要点及检验方法。
具备一般建筑的初步设计能力	建筑原理设计	了解建筑设计基本概念,掌握建筑设计的基本原理、基本内容;掌握一般建筑的初步设计方法;了解建筑设计的步骤和方法,掌握建筑总平面图及平、立、剖面设计图的设计。
具备土方与基础工程的施工技术应用能力,能依据有关技术规范,分析和解决施工中的一般技术问题。	土方与基础工程施工	掌握工程地质勘察报告的阅读和使用;掌握基槽、基坑、边坡土方量计算;掌握土方的开挖、运输、填筑、压实的各种方法;掌握钢筋混凝土单独基础构造与施工;掌握钢筋混凝土条形基础构造与施工;掌握钢筋混凝土筏型基础构造与施工;掌握桩基础工程施工;掌握一般地基基础处理技术;掌握基坑支护、施工、降排水方法
具备混凝土主体工程的施工技术应用能力,能依据有关技术规范,分析和解决施工中的一般技术问题。	混凝土主体工程	掌握砼结构、施工图的识读,掌握砼结构的施工工艺流程、施工操作要点、施工质量评价内容及方法和施工安全管理技术,掌握主体工程脚手架施工的要点,掌握分项工程,单位工程施工组织设计的方法、步骤和内容,熟悉相应规范、规程、标准、结构和构件标准集。
具备砌体结构施工技术应用能力,能依	砌体结构施工	掌握砌体结构构造及材料的基础知识,简单的计算砌体结构基本构件,熟悉砌体结构施工的方法和主要施

据有关技术规范，分析和解决施工中的一般技术问题。		工工具的应用；熟悉砌体结构质量检验标准。
具备钢结构施工技术应用能力，能依据有关技术规范，分析和解决施工中的一般技术问题。	钢结构施工	熟悉钢结构的组成与性能，掌握一般钢结构的基本理论知识及构造要求，熟悉建筑钢材的种类、规格及选用原则；掌握钢结构施工图的识读方法，钢结构的施工工艺流程、施工操作要点、施工质量评价内容及方法，掌握分项工程、单位工程施工组织设计的方法、步骤和内容，熟悉相应规范、规程、标准和图集。掌握钢结构的验收要点并组织实施；掌握钢结构施工质量控制措施
具备建筑装饰施工项目的施工操作能力和施工管理的能力	建筑装饰工程施工	了解建筑装饰施工项目中的法规、规范、标准和技术要求，熟悉建筑装饰施工中各项目的施工工艺流程，掌握各项目的施工工艺和操作技术，掌握墙地面抹灰、墙地面饰面、隔墙与隔断、吊顶、门窗、幕墙工程施工及它们的工艺流程和施工要点；
具备检验批、分部分项和单位工程验收单的填写和技术资料的整理能力；具备行工程项目各责任主体的资料整理归档能力	建筑工程验收与资料管理	熟悉建筑工程施工管理中检验批、分项工程、分部工程、单位工程验收的条件和组织；掌握建筑工程技术资料的分类、内容、形成过程，掌握建筑工程技术资料的填写、收集、整理、审核、组卷工作；

（四）专业拓展课程

职业能力	课程	学习内容分析
能正确运用所学习的建筑法规指导实际工作；具备解决工程建设中相关法律问题的基本能力；	建筑法规	了解工程建设从业资格概述；了解工程建设程序与发包承包法规；掌握工程招标与投标法规；了解城乡规划法规、工程勘察设计法规、工程监理法规；掌握工程建设安全生产管理与质量管理法规；掌握建设工程合同管理法规；了解房地产法；熟悉建设工程环境保护法规

能运用所学知识分析房地产权；能运用所学房地产知识解决实际房产交易过程的实际问题。	房地产基础知识	了解房地产行业、基本制度与政策的基本理论；了解房地产市场供求原理和房地产交易管理各环节中的基本常识；了解房地产建筑基本知识、金融和税收等的基本概念特征；了解房地产产权制度与房地产登记制度等。
能读懂招标文件，有能力获取招标市场信息；能参与施工单位投标活动；能读懂施工合同，参与合同实施与管理。	工程招投标与合同管理	了解建设工程招标文件的主要内容，标底编制的方法，建设工程评标的方法和程序；了解建设工程投标的程序和内容、决策及技巧；投标报价的确定；掌握建设工程投标文件的编制与提交。
能组织实施建筑设备的质量检查工作；会基本的给排水、电气设施的选用及安装。	建筑设备与识图	掌握建筑设备的相关基础知识，基本的电气、给排水基础理论，了解安全用电的重要性问题，熟掌握给排水、采暖空气调节、电气施工图的识读。
能熟练选择技术方案；能熟练评价项目的财务生存状况及其对国家和社会的影响情况；能熟练分析设备更新的最佳时机；能熟练编制项目的可行性研究报告。	工程经济学	了解工程技术和经济的关系，明确学习工程经济学的意义、内容和方法。 明确资金等值原理，掌握资金等值计算的方法，了解工程经济要素和项目融资的方法；掌握投资回收期、投资效果系数、净现值、净年值和内部收益率的计算原理和方法，熟悉不确定性分析的方法；熟悉价值工程的工作程序，掌握价值系数法在工程建设中的应用；熟悉财务评价报表的格式和操作方法；熟悉国民经济评价的步骤和方法；熟悉社会评价的内容； 熟悉设备的最佳更换时机分析； 熟悉建设项目可行性研究的内容。
具有建筑工程计量计价能力	建筑工程计量与计价	了解建筑工程计量与计价的编制依据；熟悉建筑工程现行消耗量定额、现行清单计价规范、工程图集的应用；掌握建筑工程计量与计价形成过程，掌握编制建筑工程预算、结算；
能在专业监理工程师的指导下胜任监理员；能独立解决建设工程监理中的实际问题。 初步具备建设工程管理、	建筑工程监理概论	熟悉建设工程监理的基本内容和监理范围。掌握建设工程安全生产管理的主要内容和制度及安全事故的分类；掌握监理资料的收集、整理方法和移交要求。掌握建设工程监理文件的作用；掌握监理大纲、规划、细则的作用、编制要求与具体内容；熟悉例会的类型、纪要，熟悉监理月报的基本要求、主要内容、编写方法；熟悉竣

工程项目质量、投资、进度的控制能力		工验收条件、程序、组织竣工验收要求、竣工验收报告、监督要点、工程质量监督报告、竣工验收备案文件手续掌握编制监理工作总结的方法。
具有编制单位工程施工组织设计的能力	施工组织管理	了解工程施工的各项准备工作，掌握施工生产要素的配置和施工管理组织的原理。掌握工程流水施工和网络计划技术的基本概念、编制方法和计算方法，掌握网络计划优化的基本原理和步骤，并能熟练运用。掌握工程施工方案、施工进度计划、资源配置计划和施工平面图的设计的编制依据、方法和步骤。掌握工程施工技术管理、质量管理、进度管理、资源管理、现场管理和信息管理的基本方法和主要内容。

七、教学计划安排表

课程模块	序号	课程名称	课程性质	学时	学分	各类课程按学期设置的周课时						开设
						第一学年		第二学年		第三学年		部门
						16周	18周	18周	18周	18周	16周	
公共基础课程	1	职业生涯规划		16	1		2					学工处
	2	就业与创业指导		24	1.5					2		学工处
	3	心理健康教育		32	2	2						学工处
	4	形势与政策		16	1	1	1	1	1	1	1	思政部
	5	古田精神与当代大学生		16	1	2						思政部
	6	中华优秀传统文化		16	1		2					思政部
	7	思想道德修养与法律基础		48	3	3						思政部

	8	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		64	4		4					思政部
	9	公共英语		64	4	4						公 外 教 研 室
	10	体育		64	4	2	2					体 育 教 研 室
	11	信息技术		64	4	4						信制学院
	12	军训（含军事理论）		60	3	2 周						学工处、武装部
	13	高等数学/财经数学		64	4	4						高 数 教 研 室
小计				548	33.5							
专业 基础 课程	1	建筑识图与构造		108	6	6	6					城建院
	2	建筑工程材料		66	3	4	4					建建院
	3	工程测量		54	3		4	4				城建院
	4	CAD 与 BIM 基础		90	5		6	6				城建院
	5	工程力学 1		72	4		4					城建院
	小计			390	21	10	24	10				
专业 核心 课程	1	工程力学 2		72	4			4				城建院
	2	建筑结构基础		72	4			4				城建院
	3	建筑施工组织管理		72	4				4			城建院
	4	建筑工程检测		36	2			2				城建院
	5	屋面与防水工程施工		54	3				4			城建院
	6	建筑设计原理		72	4					12		城建院
	7	土方与基础工程施工		108	6			6				城建院
	8	混凝土主体工程施工		90	5				6			城建院
	9	砌体结构施工		54	3			4				城建院
	10	钢结构施工		72	4				4			城建院
	11	建筑装饰工程施工		72	4				4			城建院

	12	建筑工程验收与资料管理		54	3					6		城建院
	小计			828	46			20	22	18		
专业拓展课程	1	建筑法规		36	2					2		城建院
	2	工程监理概论		36	2					2		城建院
	3	房地产基础知识		36	2			2				城建院
	4	工程招投标与合同管理		36	2				2			城建院
	5	建筑设备与识图		36	2			2				城建院
	6	工程经济学		36	2				2			城建院
	7	建筑工程计量与计价		54	3					4		城建院
	9	工程造价案例分析		36	2				2			城建院
	小计			108	6							
素质拓展	1	校选课 1、2（课程另附）		64	4		2	2				教务处
	2	人文素质教育项目		144	9							
	小计			208	13							
实训环节	1	认知实习		15	0.5	0.5周						城建院
	2	建筑识图与构造实训 A-B		60	2	1周	1周					城建院
	3	建筑工程测量实训		30	1		1周					城建院
	4	建筑结构基础实训		30	1			1周				城建院
	5	建筑设计(美丽乡村建设)-建施工图实训		120	4					4周		城建院
	6	建筑设计(美丽乡村建设)-结施工图实训		90	3					3周		城建院
	7	毕业顶岗实习		420	14						14周	城建院
	小计			765	25.5	1.5周	2周	1周		7周	14周	

备注：1、实践课时占总课时的比例 49.7%

八、教学学时（学分）比例

类 别	学 时		学 分	
	总学时	百分比（%）	总学分	百分比（%）
公共基础课程	548	19.25	33.5	23.10
专业基础课程	390	13.70	21	14.48
专业核心课程	828	29.08	46	31.72
专业拓展课程	108	3.79	6	4.14
素质拓展	208	7.31	13	8.97
综合实训 (含顶岗实习)	765	26.87	25.5	17.59
合 计	2847	100	145	100

九、实施保障

（一）师资队伍

1.专业带头人队伍建设。着力把专业带头人培养成熟悉产业（行业）发展趋势、能驾驭专业建设、具有较强综合协调能力的专业带头人，要努力培养能把握本专业发展动态，有较强的教学和实践能力的专业带头人，专业带头人应达到省级专业带头人要求。

2.骨干教师队伍建设。采取培养、引进、外聘等多种方式，建设一支在专业建设中发挥中坚作用、满足教学需要、相对稳定、资源共享的专业骨干教师队伍。骨干教师

应具有双师素质，有较强的教育教学研究能力，能主讲 2 门及以上专业课程（其中至少 1 门为专业核心课程）。充分发挥骨干教师作用，每名骨干教师至少帮带 1 名青年教师成长。骨干教师队伍建设带动专业教师队伍水平整体提升，中、高职双师型教师比例分别达到 70%、80%以上。

3.兼职教师队伍建设。建立健全校企共建教师队伍机制，聘用有实践经验的行业专家、企业工程技术人员、高技能人才和社会能工巧匠担任兼职教师，建设一支以企业（行业）技术人员为主体、相对稳定、动态更新的兼职教师队伍。建立兼职教师库，实行动态更新。加强兼职教师教学能力培训，提高兼职教师教育教学水平。

4.师德师风建设。重视教师的政治理论学习和道德修养，引导教师践行社会主义核心价值观，树立正确的世界观、人生观和价值观。认真执行国家法律法规有关教师职业道德的规定，对教师的职业道德、业务水平和工作业绩定期进行考核。教师遵循职业教育教学规律，树立正确的教学观和学生观，以立德树人为己任，爱岗敬业、乐于奉献，无重大教学责任事故和造成社会不良影响的行为。把师德师风作为教师考核和技术职务晋升的重要内容。

（二）校企合作的校内外实验实训条件

1.校内实训基地建设。专业核心技能的训练项目都有对应的生产性实训基地，学生有对口的顶岗实习岗位。根据专业特点，按照“理实一体”原则，建设真实、仿真的项目教室、现场教室等，专业技能训练项目都有对应的实训室，项目开出率达 100%。实习实训设施设备技术含量高，基本达到合作企业现场生产先进设备的水平。

2.校外实训基地建设。按照校企合作、共建共享的原则，建设相对稳定的校外实训基地。校外实训基地的遴选与建设，要与实践教学体系配套，满足生产性实训和顶岗实习需要。

（三）数字化教学资源建设

依据专业教学标准和岗位标准，建设包括案例、素材在内的专业教学资源库。强化数字化教学资源应用，建立健全一线教师应用数字化教学资源进行教学的机制，探

索建设空间课程、微课程和职业教育 MOOC（慕课），数字化教学资源被外校或社会应用。

十、考核模式

整体推进评价模式改革，系统制定专业人才培养质量评价标准，广泛吸收行业企业参与质量评价，积极探索第三方评价。

根据专业特点进行考核模式的全面改革，充分利用信息技术手段进行课程考核，采取多元化灵活的考核方式，注重过程考核，全面改革“期末一张卷”的传统考核方法，综合评价学生的学习成效。

1、考核思路

改革后专业课程的考核评价体系分为三个部分：（1）形成性考核作业，其主要指向是考核评价学生的平时学习行为，理论知识和实践技能的掌握程度；（2）课程实训，其主要考核评价指向是学生理论联系实际，正确分析和解决真实工作过程中出现的能力；（3）期末考试，综合考核评价学生对基本理论观点的认知、掌握和运用其解决问题的水平，以学生的成果或解决真实工作中的具体任务为考核要点。

2、考核方式

采用形成性考核评价与终结性考核评价相结合的方式。形成性考核评价成绩不低于课程总成绩的这 60%，终结性考核评价不大于课程总成绩的 40%。其中，形成性考核评价成绩由课堂作业、课堂表现、实训三部分组成，期末采取，占总成绩的 40%。

十一、毕业要求

专业修业年限为二至五年，修完人才培养方案规定的课程，同时达到以下条件方可毕业：

（一）综合素质测评（含德育素质测评）合格。

（二）修满规定的必修课学分，根据个人职业规划的需求和兴趣爱好选修合适的专业（群）选修课和学校特色选修课，总学分达到 140 分以上。

(三) 结合专业的要求，取得相应的素质证书或职业技能等级证书。