

2019 年三年制建筑工程技术专业人才培养方案

1. 专业名称及代码

专业名称：建筑工程技术

专业代码：540301

2. 入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

3. 修业年限

高中毕业生或同等学力起点的学生修业年限为 3 年。

4. 职业面向

4.1 所属专业大类：土建大类（54）

4.2 所属专业类：土建施工类（5403）

4.3 对应行业：建筑业（代码）

4.4 主要职业类别：建筑工程业（0701）

4.5 主要岗位类别（或技术领域）及职业资格证书(或技能等级证书)

岗位一：施工员

技能等级证书：建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书

职业资格证书：建造师

岗位二：质量员

技能等级证书：建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书

职业资格证书：监理工程师

岗位三：安全员

技能等级证书：建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书

职业资格证书：监理工程师

5. 培养目标与培养规格

5.1 培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，具有一定的科学文化水平、良好的职业道德和工匠精神、掌握施工工艺流程控制、测量放线、识图制图绘图、质量安全管理、施工进度控制等专业技术技能，具备认知能力、合作能力、创新能力、职业能力等支撑终身发展、适应时代要求的关键能力，具有较强的就业创业能力，面向建筑工程施工领域领域，能够从事一线企业技术管理、组织管理等工作的高素质劳动者和技术技能人才。

5.2 培养规格

由素质、知识、能力三个方面的要求组成。

5.2.1. 素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感，遵守法律， 遵规守纪，具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。遵守、履行道德准则和行为规范；尊重劳动、热爱劳动；崇德向善、诚实守信、爱岗敬业， 具有精益求精的工匠精神；具有集体意识和团队合作精神，具有 质量意识、绿色环保意识、安全意识、职业生涯规划意识等；具有从事相关职业应具备的其他职业素养要求。

具有良好的身心素质和人文素养。达到《国家学生体质健康标准》要求，具有健康的体魄和心理、健

全的人格；具有一定的 审美和人文素养。

5.2.2. 能力

面对工程实际问题具备独立思考、逻辑推理、信息加工能力。具备语言表达和文字写作能力，终身学习的意识能力，自我管理能力，与他人合作的能力，创新思维和创新创造能力，动手实践和解决实际问题的能力。

岗位一：施工员

能解决建筑工程施工技术问题；

能对建筑工程施工进行组织和管理；

能对建筑工程施工进行控制。

岗位二：质量员

能对建筑工程质量资料进行管理；

能对建筑工程质量进行处置；

能对材料质量进行控制。

岗位三：安全员

能进行建筑工程项目安全策划；

能进行资源环境安全检查；

能对安全事故进行处理。

5.2.3. 知识

了解建筑设备、建筑设计、工程计量与计价、监理服务与咨询等理论知识。

熟悉工程识图，建筑施工技术、建筑施工组织、建筑工程测量、建筑识图与构造、工程项目管理、建筑力学与结构、建筑质量与安全知识。

掌握本专业工程识图制图，测量放线，施工工艺，质量、进度、成本控制，安全管理、建筑工程材料与检测等方面知识。能够运用所学专业知能胜任施工员、质量员、安全员岗位。

6. 课程设置

6.1 公共基础课

6.1.1 课程1《思想道德修养与法律基础》（简称《思修》）

学习目标：本课程作为大学生必修的思想政理论课，主要针对大学生成长过程中所面临的思想道德和法律问题，开展马克思主义世界观、人生观、价值观、道德观和法治观教育，引导大学生领悟人生真谛，坚定理想信念，自觉践行社会主义核心价值观，不断提高思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。

总计 48 学时：其中理论课时 32 学时，实践学时 16 学时。

6.1.2 课程2《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》（简称《概论》）

学习目标：本课程作为大学生必修的思想政理论课，是为了使大学生对马克思主义中国化进程中形成的理论成果有更加准确的把握；对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识；对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解；对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题能力的提升有更加切实的帮助。

总计 72 学时：其中理论课时 48 学时，实践学时 24 学时。

6.1.3 课程3《形势与政策》

学习目标：课程作为大学生必修的思想政理论课，主要针对学生关注的国际国内热点问题，引导学生正确认识国内外形势，深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想的重大意义、科学体系、精神实质、实践要求，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，成长为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

总计 32 学时：其中理论课时 16 学时，实践学时 16 学时。

6.1.4 课程 4《大学生心理健康教育》

学习目标：本课程是大学生必修的人文素养课，主要使学生明确心理健康的标准和意义，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、心理调适能力等，增强心理素质，形成健全的人格，实现全面发展。

总计 32 学时：其中理论课时 24 学时，实践学时 8 学时。

6.1.5 课程 5《创新创业基础》

学习目标：通过本课程的学习，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能力，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，提高学生的社会责任感、创新精神，促进学生的创业积极性和成功率。

总计 32 学时：其中理论课时 16 学时，实践学时 16 学时。

6.1.6 课程 6《大学生职业发展与就业指导》

学习目标：通过本课程的学习，提升学生的自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能、拓展能力和各种通用技能，如沟通技能、问题解决技能和自我管理技能等。为培养学生尽快适应社会，做好从“学校人”到“社会人”转变的准备。

总计 32 学时：其中理论课时 16 学时，实践学时 16 学时。

6.1.7 课程 7《国家安全与军事教育》

学习目标：本课程是普通高等学校学生的必修课程。该课程授课内容含军事理论、军事技能和国家安全教育。通过课程学习，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，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。

总计 148 学时：其中理论课时 36 学时，实践学时 112 学时。

6.1.8 课程 8《大学体育与健康》

学习目标：通过本课程的学习，学生能增强体能和运动技能水平，加深对大学体育与健康知识的理解；感悟体育学习乐趣，增强体育实践能力和创新能力；形成运动爱好和专长，培养终身体育的意识和习惯；发展良好的心理品质，增强人际交往技能和团队意识；具有健康素养，塑造健康体魄，提高对个人健康和群体健康的社会责任感，逐步形成健康的生活方式和积极进取、充满活力的人生态度。

总计 66 学时：其中理论课时 6 学时，实践学时 60 学时。

6.1.9《信息技术》

学习目标：通过本课程的学习，培养学生具有较好的 Word 文档编辑、排版、表格处理能力，学生能够对 Excel 电子表格数据进行函数计算、排序、筛选、分类汇总、建立数据透视表等操作，具有制作、美化 PPT 等操作的能力。

能力训练项目：文档综合编辑、数据表格处理、演示文稿的制作及美化等。

总计 54 学时。其中理论课时 20 学时，实践学时 34 学时。

6.2 专业基础课

6.2.1 课程 1《建筑工程制图》

根据建筑制图基本知识、正投影原理、剖面与断面图、轴测投影，国家房屋建筑的制图标准等基本内容的学习，能完成建筑施工图的识读；能绘制建筑、结构施工图纸；够根据已建房屋平、立面尺寸，能初步绘制其建筑平面图、剖面图。

实践能力训练项目有：建筑施工图综合实训。旨在通过一周的时间，以项目驱动的方式进行建筑工程制图知识综合训练，以便培养学生综合应用知识的能力、标准化意识和严谨认真的工作态度。

总计 132 学时。其中理论课时 66 学时，实训实习学时 66 学时。

6.2.2 课程 2《建筑力学》

能根据力学知识完成静力学分析、计算，会均匀材料的受拉、受压、受弯、受剪、受扭及其组合受力的内力计算，强度、刚度、稳定计算。能够根据杆件结构的组成规律。初步完成静定和超静定杆件结构在静力、动力、移动荷载以及温度变化、支座沉降等作用下的受力分析与变形计算、动力计算、稳定性计算、极限荷载计算等。

实践能力训练项目有：静力学分析图及制作，材料的受拉、受压、受弯、受剪、受扭图制图。静定受力分析图，超静定杆件结构受力分析，变形计算，稳定性计算。

总计 114 学时。其中理论课时 86 学时，实训实习学时 28 学时。

6.2.3 课程 3《建筑材料》

能够根据常用建筑材料(如：砌块、石材、水泥、砂、混凝土、钢材、沥青及防水材料、建筑塑料、玻璃、面砖、涂料等)的基本性能、基本用途，选择合适的材料应用于实际生产。能够根据材料特点制定存储运输方案。初步能完成常见材料质量的检验和检查。

实践能力训练项目有：材料（钢筋、混凝土、砖）性能检测实训、检测报告填写。

总计 48 学时。其中理论课时 20 学时，实训实习学时 28 学时。

6.2.4 课程 4《建筑构造》

根据建筑原理基本知识、建筑工程制图国家标准规定、建筑工程图的图示方法与内容、房屋各组成部分的组合原理、构造方法及建筑设计原理，能够完成常见建筑构件的建筑设计，能够初步做到简单建筑的建筑平面及立面设计。

实践能力训练项目有：基础图实训、墙身节点大样实训、楼梯构造实训、房顶构造实训。

总计 54 学时。其中理论课时 26 学时，实训实习学时 28 学时。

6.2.5 课程 5《建筑工程测量》

根据水准仪、全站仪等测量设备仪器的操作方法和使用，能操作使用测量仪器和工具，根据工程施工进度和质量要求所完成的各种测量工作。能够完成简单放线和放样作业。初步做到根据工程实际制定测量方案，并完善和实施。

实践能力训练项目有：水准测量实训，导线测量实训，放线放样实训。

总计 72 学时。其中理论课时 12 学时，实训实习学时 60 学时。

6.2.6 课程 6《建筑 CAD》

根据 CAD 绘图软件使用方法，能够掌握 CAD 软件的常见操作方法，完成软件设置，能够使用相应命令绘制常见图形。根据房屋建筑制图标准，能够使用软件完成施工图的绘制。初步使用天正软件绘制建筑、结构施工图。

实践能力训练项目有：建筑施工图绘制实训，结构施工图绘制实训。

总计 72 学时。其中理论课时 12 学时，实训实习学时 60 学时。

6.2.7 课程 7《建筑工程法规》

根据经济、建筑、安全、消防等相关法律制度及管理条例，能够制定建设工程质量、安全、工期、经济等方面的管理流程。根据相关法律法规初步能对建设工程项目进行质量、安全、工期、经济等方面的管理。

实践能力训练项目有：合同法案例分析、城市规划法案例分析、招标投标法案例分析、安全生产法案例分析、建设工程质量案例分析、建设工程安全案例分析。

总计 36 学时。其中理论课时 28 学时，实训实习学时 8 学时。

6.3 专业核心课

6.3.1 混凝土结构

(1) 课程目标：了解钢筋混凝土材料的物理力学性能，钢筋混凝土结构设计计算原理；熟悉钢筋混凝土受弯、受扭、受压、受拉等基本构件的基本概念和配筋计算；能够进行钢筋混凝土构件正常使用极限状态验算，钢筋混凝土平面楼盖设计；了解单层工业厂房、多层框架结构计算简图及主要内力计算方法；熟

悉混凝土高层建筑结构体系构成；熟练掌握常用钢筋混凝土构件的结构形式及构造；能使用现行设计规范和标准，进行中小建筑结构的设计和受力分析；能进行结构受力计算和配筋设计；具有发现实际问题，对设计构件进行分析判断指导施工的能力。

(2) 训练项目：梁的配筋计算及梁结构图绘制；柱的配筋计算及绘制；框架结构尺寸确定及结构图绘制；单向板肋形楼盖施工图绘制。

(3) 训练要求：总学时 90 学时。其中校内理论知识学时 44 学时，校外实习实训学时 46 学时。

实训企业：融兴建设集团

实训项目：梁的配筋计算及梁结构图绘制；柱的配筋计算及绘制，30 学时。

实训企业：长信集团

实训项目：框架结构尺寸确定及结构图绘制；单向板肋形楼盖施工图绘制，36 学时。

6.3.2 砌体结构与钢结构

(1) 课程目标：了解砌体结构正常使用极限状态，砌体结构构造要求；了解砌体结构设计基本原理，砌体结构内力计算，砌体结构抗震设防知识；熟悉钢结构的材料性能，连接的构造，基本构件的构造及做法；了解钢结构的构件的计算方法；熟悉钢屋架的结构体系、支撑布置原则。具有选用砌体结构形式的能力，辨别构造要求符合质量要求的能力；能使用现行设计规范和标准，进行中小砌体结构的设计和受力分析；能够选择钢结构材料及进行质量检验，能够识图钢结构施工图；能够进行一般钢结构的设计计算，并绘制钢结构施工图。

(2) 训练项目：砌体结构的检测；钢结构识图及绘制实训。

(3) 训练要求：总学时 36 学时。其中校内理论知识学时 18 学时，校外实习实训学时 18 学时。

实训企业：长信集团

实训项目：砌体结构的检测；，10 学时。

实训企业：融兴建设集团

实训项目：钢结构识图及绘制实训，8 学时。

6.3.3 地基与基础

(1) 课程目标：了解土体的组成、分类、力学性能指标、应力及压缩性能；了解基础的基本构造，基础设计的基本原则；基础沉降量的形成原因和观测方法；桩基础的适应性，应用条件，设计内容、设计原则；挡土墙的受力分析，深基坑的组成、类型及地基处理方法。具备识读并使用工程地质勘察报告的能力；进行深浅基础的设计能力；进行挡土墙、深基坑支护设计的能力；能进行地基处理设计的能力。

(2) 训练项目：工程地质勘察报告编制，土的地基应力计算，地基承载力计算，天然地基与浅基础设计，桩基础设计。

(3) 训练要求：总学时 72 学时。其中校内理论知识学时 36 学时，校外实习实训学时 36 学时。

实训企业：长信集团

实训项目：工程地质勘察报告编制，土的地基应力计算，地基承载力计算，12 学时。

实训企业：融兴建设集团

实训项目：天然地基与浅基础设计，桩基础设计，24 学时。

6.3.4 建筑施工技术

(1) 课程目标：掌握土方工程施工的方法，掌握地基与基础工程的施工要点和质量验收标准；掌握砌体工程施工机械的构造要求；掌握砌体工程的施工方法和施工工艺及其质量要求和安全防护措施；正确选择混凝土施工机械；掌握混凝土的施工工艺、质量控制方法及混凝土的质量验收标准；掌握预应力混凝土施工工艺及质量验收方法和施工安全技术；熟悉结构安装工程的施工方法及质量检验要求。掌握抹灰工程、饰面和地面工程的施工要点与施工质量验收标准及检测方法；具备编制施工方案的能力；具备正确选择施工方法的能力；具备进行工程质量检查及控制的能力；使学生具有独立分析和解决建筑施工技术问题的能力。

(2) 训练项目：基础施工实训；钢筋混凝土施工实训；砌体工程施工实训；脚手架工程实训；防水工程实训；装饰工程实训。

(3) 训练要求：总学时 144 学时。其中校内理论知识学时 72 学时，校外实习实训学时 72 学时。

实训企业：长信集团

实训项目：基础施工实训；钢筋混凝土施工实训；砌体工程施工实训，48 学时。

实训企业：融兴建设集团

实训项目：脚手架工程实训；防水工程实训；装饰工程实训，24 学时。

6.3.5 建筑施工组织

(1) 课程目标：熟悉建筑施工组织概论及施工准备工作的内容，掌握施工准备工作的编制方法；熟悉流水施工的基本原理、参数及分类，掌握流水施工的编制方法；熟悉网络计划的概念和组成，掌握网络计划的绘制方法和参数计算方法及优化；掌握施工平面布置图的基本内容，布置方法；熟悉施工组织设计的分类和内容，掌握单位工程施工组织设计的编制。具备编制进度计划的能力；具备绘制施工平面布置图的能力；具备编制单位工程施工组织设计的能力；能够进行经济技术指标分析，开展进度控制，组织施工的能力。掌握建筑工程施工组织实施的管理内容及进度控制；

(2) 训练项目：横道图绘制实训；网络图绘制实训；施工平面布置图绘制实训。

(3) 训练要求：总学时 108 学时。其中校内理论知识学时 72 学时，校外实习实训学时 36 学时。

实训企业：长信集团

实训项目：横道图绘制实训；施工平面布置图绘制实训，18 学时。

实训企业：融兴建设集团

实训项目：网络图绘制实训，18 学时。

6.3.6 建筑工程质量与安全管理

(1) 课程目标：学习了解国家质量安全的有关标准及规定；掌握质量检测的基本知识；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；具备对一般工程进行施工安全管理及质量控制的能力；具备编制质量、安全控制措施的能力，能够进行质量检测的能力。

(2) 训练项目：质量事故分析；施工现场不安全因素分析。

(3) 训练要求：总学时 54 学时。其中校内理论知识学时 24 学时，校外实习实训学时 30 学时。

实训企业：长信集团

实训项目：质量事故分析，18 学时。

实训企业：融兴建设集团

实训项目：施工现场不安全因素分析，12 学时。

6.3.7 建筑工程计量与计价

(1) 课程目标：熟悉建筑工程造价的基本知识；会使用建筑工程预算定额；认识建安工程计价模式；具有正确计算建筑工程的建筑面积的能力；掌握建筑工程各分部分项工程量计算规则和计算方法；熟悉工程量清单计价的基本概念和计价原理；掌握工程量清单计价的方法；掌握主要工程量计算规则；掌握综合单价的计算方法；熟悉现行取费文件及相关费率；熟悉湖南省现行消耗量标准及使用方法；能根据签证资料进行工程造价分析与处理。

(2) 训练项目：定额应用实训、工程量清单编制实训、工程量清单计价实训。

(3) 训练要求：总学时 72 学时。其中校内理论知识学时 30 学时，校外实习实训学时 42 学时。

实训企业：长信集团

实训项目：定额应用实训、工程量清单编制实训，18 学时。

实训企业：融兴建设集团

实训项目：工程量清单计价实训，12 学时。

6.3.8 BIM

(1) 课程目标：了解 BIM 技术在国内外应用状况以及 BIM 在建筑业中的地位和作用；了解 BIM 系统的硬件要求及相关软件的类别、特点、内容；掌握 BIM 典型软件 Revit 的基础命令操作；掌握运用 Revit 软件建立建筑模型、结构模型以及绘制水、电、暖通专业模型；掌握 BIM 在工程项目建设全生命周期中的应用技术；具备运用 Revit 软件初步进行建筑工程设计、施工控制、运营维护的能力。使学生具有分析和解决工程造价实际问题的能力；重点培养学生的技术运用能力和岗位工作能力。

(2) 训练项目：BIM 典型软件 Revit 的基础命令实操、Revit 软件建立建筑模型、结构模型、绘制水、电、暖通专业模型。

(3) 训练要求：总学时 72 学时。其中校内理论知识学时 30 学时，校外实习实训学时 42 学时。

实训企业：龙的教育集团

实训项目：BIM 典型软件 Revit 的基础命令实操、Revit 软件建立建筑模型、结构模型、绘制水、电、暖通专业模型。42 学时。

6.4 选修课

6.4.1 公共选修课

《中华优秀传统文化》

学习目标：通过本课程的学习，结合学生专业及就业需要的中国传统文化的知识，使学生能够整合中国传统文化的生成、发展和基础精神等知识，有效掌握把中华优秀传统文化的思想精髓，培养学生把优秀传统文化融入到日常生活、学习、工作的理论和实践中去的能力。

《书法鉴赏》

学习目标：通过以书法为核心的艺术审美理论和实践相结合，使学生了解主要艺术门类的艺术特征，掌握欣赏艺术的主要方法，理解多元文化，培养和提高学生的审美和创造艺术美的能力。

《高等应用数学》

学习目标：通过本课程的学习，学生能够获得相关专业课数学所需，能运用数学的思维方式去观察、分析现实社会，去解决学习、生活、工作中遇到的实际问题，能培养学生一定的创新精神和提出问题分析问题解决问题的能力。

《职业交际英语》

学习目标：通过本课程的学习，培养学生自主学习英语的能力，重点提升听、说、写的的能力，让学生能够用英语表达思想，进行有效的交际；能够将英语学习和将来的职业相联系，用英语完成基础性的商务活动，并能用英语在职场上跟外国客人进行有效的沟通。

《学生德育素质》（网络通识课）

学习目标：培养学生热爱祖国，具有报效祖国的精神，拥护党的领导，初步树立为祖国的现代化事业奋斗的理想志向和正确的人生观，具有公民的社会责任感，自觉遵守社会公德和宪法、法律，养成良好的劳动习惯、健康文明的生活方式和科学的思想方法，具有自尊自爱、自立自强、开拓进取、坚毅勇敢等心理品质和一定的道德评价能力、自我教育能力；引导学生学习知识，发展能力，体现激励上进，鼓励竞争意识；促进学生德智体美劳全面发展。

6.4.2 专业拓展课

《建筑工程经济》

根据经济学原理能够完成现金流量计算、有效利率计算、分析资金的时间价值。进行不确定性分析、盈亏分析、会进行设备租赁与购买分析、设备寿命估算。初步能做工程成本核算、收入核算、利润核算、企业财务管理，开展财务分析。

实践能力训练项目有：工程成本核算实训，企业财务管理实训。

总计 72 学时。其中理论课时 36 学时，实训实习学时 36 学时。

《装配式结构施工》

通过学习使学生能够掌握装配式建筑的构件类型及构造要求，掌握构件生产的工艺流程，掌握构件安装的施工工艺，统筹安装及现场管理。了解装配式构件的施工组织，安全质量管理。

实践能力训练项目有：装配式建筑构造实训，装配式建筑安装实训。

总计 72 学时。其中理论课时 36 学时，实训实习学时 36 学时。

《建筑工程设备与识图》

通过学习使学生能够掌握安装工程常用材料和设备类型、规格及表示方法，了解安装工程施工工艺，能准确识读安装工程施工图纸。能识读建筑给排水，建筑消防给水系统，建筑电气，建筑热水燃气供应，建筑通风空调系统，建筑防排烟，建筑智能化施工图纸。

实践能力训练项目有：建筑工程设备识图实训，给水排水施工图识读实训。

总计 72 学时。其中理论课时 36 学时，实训实习学时 36 学时。

《建筑工程机械》

了解和熟悉现代建筑施工机械，掌握机械的选用方法，能够根据实际条件选择施工机械。了解建筑机械类型，构造组成，适用范围，工作原理，技术指标，合理选用，安全操作规程，能够编制机械使用需求计划。

实践能力训练项目有：建筑工程设备识图实训，给水排水施工图识读实训。

总计 72 学时。其中理论课时 36 学时，实训实习学时 36 学时。

《建筑工程监理》

能够对进度、质量、投资控制等监督管理能力，能够进行投资估算审查，能够进行投资风险分析，能够初步运用价值工程进行方案的选择，能对设计概算进行编制、审查。

实践能力训练项目有：工程质量验收资料整理实训，施工技术管理资料编制实训。

总计 72 学时。其中理论课时 36 学时，实训实习学时 36 学时。

《建筑工程资料管理》

熟悉资料管理的全过程内容，具备施工现场资料管理编写、收集和整理能力，初步具备资料员所具有的职业能力。

实践能力训练项目有：监理细则编制实训，监理规划大纲编制实训。

总计 72 学时。其中理论课时 36 学时，实训实习学时 36 学时。

7. 学时与学分

7.1 学时

本专业总学时 2948 学时，共设置课程 37 门。课程学时 2132 学时，理论教学课占 43.43%，实践教学课占 56.57%；其中公共基础课程 9 门，548 学时，占 25.7%；专业基础课 7 门，528 学时，占 24.87%；专业核心课 8 门，720 学时，共占 33.77%；选修课 6 门，240 学时，占 12.93%。顶岗实习 24 周，576 学时。

7.2 学分

本专业总学分 153 学分。课程学分 119 学分，其中公共基础课程 31 学分，占 26.05%；专业基础课 29 学分，占 24.37%；专业核心课 40 学分，占 33.61%；选修课 19 学分，占 12.41%。顶岗实习 24 学分。

8. 教学进程总体安排（详见附表 4）

9. 实施保障

学校教师总数 402 人，其中校内专任教师 342 人，占比 85.0%，兼职教师 57 人，占比 14.1%；在专任教师中副高及以上专业技术职务教师 112 人，具有硕士学历以上的教师 108 人，在专任教师中的占比分别为 32.7%和 31.61%；专任教师中的专业课教师为 252 人，其中“双师”教师 171 人，占比为 67.9%。

学校占地 528 亩，校舍建筑面积 15 万多平方米，总资产 3.5 亿，其中教学仪器设备总值 0.4 亿，生均教学科研仪器设备值 8175.86 元；学院有网络多媒体教室数 134 间，校内实践基地 86 个，校内实践教学工位 4665 个，校外实习基地数为 180 个；学校有 400 米跑道标准田径场 1 个，体育馆 1 座，人工草皮足球场 3 个，风雨球场 1 座，露天篮球场、排球场、羽毛球场各 13 个，多功能健身房 1 个，室内乒乓球台 17 个。

学校图书馆藏图书 50.66 万册，数字资源量 13020GB。学校有 10000M 主干和 1000M 到桌面的校园网；完成了标准化、共享型数字资源平台建设，目前平台资源名师课堂有 10 门，共享核心课程 80 门，专业特色核心课程 60 门，专业主干课程 160 门，工具软件、案例、素材、微课资源 3200 个，累计开发校本教材 38 本。

9.1 师资队伍

本专业共有专业教师 14 人，其中校内专任教师 7 人，占比 50%，校内兼职教师 7 人，占比 50%，企业兼

聘任教师 0 人, 占比 0%; 在专任教师中, 教授 0 人, 占比 0%, 副教授 6 人, 占比 43%, 讲师及讲师以下 8 人, 占比 57%; 硕士学历以上教师 4 人, 占比 28%, 本科学历 10 人, 占比 72%; 双师型教师 13 人, 占比 92%; 在专业学生学生约 530 人, 在校生与专业专任教师之比为 38:1 (不含公共课)。

建筑工程技术专业专任教师配置情况表

姓名	性别	学历 (学位)	职称	是否 双师	任教 时间	企业服 务时间	承担具体 教学教研任务	备注
罗绪元	男	研究生	高级工程师	是	10 年	30 年	地基与基础	国家监理工程师
李钧	男	本科	高级工程师	是	10 年	14 年	建筑施工技术	国家监理工程师
陈建堂	男	本科	高级工程师	是	26 年	16 年	建筑设备	
黄朗宁	男	本科	高级工程师	是	26 年	15 年	建筑力学与建筑 CAD	
邝佳奇	男	研究生	助教	是	5 年	2 年	建筑施工组织	工程师
唐盼	女	本科	助教	是	5 年	1 年	建筑力学与建筑 CAD	二级建造师
李进军	男	本科	高级工程师	是	10 年	22 年	建筑结构	二级建筑师、结构 师、国家监理工程师
张报山	男	本科	讲师	是	20 年	5 年	建筑工程测量	
刘杰	男	本科	副教授	是	20 年	5 年	建筑工程测量	二级建造师
覃琴	女	研究生	助教	是	4 年	2 年	建筑工程经济	
侯稽丰	男	本科	助教	是	3 年	2 年	建筑工程法规	二级建造师
李政	男	研究生	助教	是	3 年	2 年	建筑工程经济	
李波	男	本科	讲师	是	22 年	22 年	信息技术	
张铭晨	女	本科	助教	是	2 年	1 年	建设工程计量与计价	

建筑工程技术专业企业兼职教师配置情况表

姓名	性别	学历 (学)	职称	是否 双师	任教 时间	企业服 务时间	承担具体 教学教研任务	备注
刘艳红	女	本科	高级工程师	是	30	20	建筑施工组织	国家注册造价师、一级 建造师
李泽明	男		高级工程师	否	2	20	钢筋加工	湖南长信集团
王云海	男		工程师	否	2	20	砌筑	砌筑工匠
刘东波	男			否	2	20	砌筑	郴州砌筑大赛第二名

建筑工程技术专业建设委员会组成

姓名	专业委员会职务	工作单位	职称
黄朗宁	专业建设委员会主任	郴州职业技术学院	副教授
李丽田	委员	郴州职业技术学院	副教授
李进军	委员	郴州职业技术学院	高级工程师
邝佳奇	委员	郴州职业技术学院	工程师
罗绪元	委员	郴州职业技术学院	高级工程师
李钧	委员	郴州职业技术学院	高级工程师
肖文	委员	湖南长信集团有限公司	总工程师
余小平	委员	融兴建设集团	项目负责人
吴志辉	委员	永州职业技术学院建筑系	工程师
朱冬飞	委员	广东碧桂园职业学院	中级工程师

9.2 教学设施

建筑工程技术专业校内实训基地

实训基地名称	级别	建筑面积	设备总值	主要实训项目
建筑材料实训室		70 平方米	40 万	建筑材料试验
制图实训室		70 平方米	3 万	建筑制图实训
造价软件实训室		70 平方米	25 万	造价软件的应用
建筑工程实景实训基地		500 平方米	200 万	建筑构造、混凝土结构、砌体结构、钢结构、建筑施工技术等实训
建筑工程测量实训室		150 平方米	50 万	建筑工程测量教学及实训
建筑力学实训室		70 平方米	15 万	建筑力学、建筑构造、建筑制图实训

建筑工程技术专业校内实训基地

实习基地名称	依托单位	年接待学生人次	主要实训项目
BIM 实训室	龙的教育	3 万	BIM 建模实训

9.3 教学资源

9.3.1 图书资源

土建类规范共 34 册，标准图集 10 册，消耗量标准及定额 30 套，已有土建类专业图书 260 册，新购 342 册。基本满足师生专业学习，教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。

9.3.2 教材资源

执行国家和省关于教材选用的有关文件规定，按照规范程序有先选用了“十三五”规划教材、职业教育国家规划教材、省级规划教材，出版使用校本教材一本，使用参编教材 3 本，与中南大学出版社、南京大学出版社、中国建工出版社等多家出版社保持教材出版合作关系。使用了长信集团、融兴建设集团的企业标准。教材资源能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。

9.3.3 数字化资源

依托大学城空间，搭建师生网络数字化教学资源，建设有数字课程及相应资源共计 6 门，利用超星泛雅网络教学平台完成毕业设计工作。建立装配式数字化教学实训平台，完成装配式建筑课程教学。数字化资源满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。

9.4 教学方法

提出实施教学应该采取的方法指导建议，指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学、场景教学、模拟教学等。改革教学方式和方法，充分应用现代信息技术与智能技术，探索和创新混合式教学模式。坚持学中做、做中学。

9.5 教学评价

按照教育部颁发的专业人才培养方案标准，结合我校“分段式”教学改革，对教师教学和学生学习进行综合多元化评价。

9.5.1 教师教学评价

对教师教学评价主要有三个方面：一是院、系日常教学督查及考核；二是教研室同行听、评课的评价情况；三是学生评教及学生代表座谈会反馈。并结合日常过程质量监控进行总体评价。

9.5.2 学生学习评价

分为学校考核和企业考核，其中学校考核及企业考核按照课程理论及实践比例进行划分。

以学习过程考核为主，终结性考核为辅，学习过程考核占总分值的 60%，终结性考核占总分值的 40%。其中，学习过程考核包括学生到课考勤和学习态度（含听课状态、作业、作品或单项职业能力训练完成情况）等方面；终结性考核即课程期末卷面（上机）考试或考查，有些课程也可以用综合职业能力训练项目考核来替代。

9.6 质量管理

学校建立健全校院（系）两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

9.6.1 建立健全质量标准体系

依据岗位职责及要求确立专业课程体系，依据建筑行业标准及规范确立专业专业标准，根据教育厅两项抽查内容完善课程标准，根据课程标准确定考核评价标准。

9.6.2 明确各部门及个体职权

专职教师完成所教授课程的教学任务，实训任务，评定学生课程成绩。结合课程内容，参加技能比赛。并配合学院系部完成教学检查督查工作。

实训指导老师配合专职教师完成实训任务。完成对实训基地，以及实训室仪器设备的管理。

教研室主任完成对教研室的教學管理、督查、教學質量的控制工作。

9.6.3 完善考核评价方法

对个人教学考核评价主要有以下几个方面：一是每周的教研室教学检查，针对教师上课状况进行检查；二是组织教研室教师进行听评课，了解教师上课情况；三是对教学整体设计方案，教学单元设计、实训计划、实训总结进行审核，对于教学的内容和实训内容进行把控；四是对于学生作业、教师下班情况进行常规检查；五是对于期末成绩，以及考核进行审核；六是督查教师参加教研活动，开展教研教改讨论情况。同时结合日常过程质量监控进行总体评价。

10. 毕业要求

修业年限内修满建筑工程技术专业人才培养方案规定的 153 分，达到本专业人才培养目标和培养规格要求，颁发专科毕业证书。

11. 教学计划表（附后）

表 1：三年制高职建筑工程技术专业课时比例分配表

表 2：三年制高职建筑工程技术专业教学环节时间分配表

表 3：三年制高职建筑工程技术专业能力训练项目安排表

表 4：三年制高职建筑工程技术专业教学进程表

说明：

（一）专业人才培养方案编制人员名单：

（1）主持人：邝佳奇

（2）参与者：

（a）校内教师：罗绪元、李钧、颜云

（b）行业代表：肖文（湖南长信集团有限公司）、余小平（融兴建设集团）

（c）企业代表：肖文（湖南长信集团有限公司）、余小平（融兴建设集团）、朱星亮（诚信工程造价事务所有限公司）

（d）其他学校专家：吴志辉（永州职业技术学院）、朱冬飞（广东碧桂园职业学院）

（e）学生代表：邓育军

（二）专业人才培养方案审核人员名单：

（1）一审：建工学院专业建设委员会主任

（2）二审：教务处

（3）三审：学校学术委员会

（4）终审：学校党委

表1 三年制高职建筑工程技术专业课时比例分配表

项目		学分	学时数	合计学分	合计学时数	占课程总课时的百分比
公共基础课	必修课	31	548	42	740	25.10%
	选修课	11	192			
专业基础课	必修课	29	528	37	672	22.80%
	选修课	8	144			
专业核心课		40	720	40	720	24.42%
选修课	公共选修课	11	192	19	336	11.40%
	专业选修课	8	144			
课程总计				119	2132	-----
实习实践				34	816	-----
总计				153	2948	-----

表2 三年制高职建筑工程技术专业教学环节时间分配表

周 学 期	环 节 数	入学教育	军事技能	课堂教学	专业能力实践或实训	考试与机动	技能抽查综合实训	毕业设计答辩	跟岗实习	顶岗实习	合计
		1		1w	2w	14 w	1w	2 w			
2				17 w	1w	2 w			3w(分散)		20 w
3				17 w	1w	2 w					20 w
4				16 w	2w	2 w					20 w
5				9w		2 w	1 w	4 w		4 w	20 w
6										20 w	20 w
合计		1w	2w	73w	5w	10 w					

表3 三年制高职建筑工程技术专业能力训练项目安排表

序号	项 目	学 学 期						学分	合计
		1	2	3	4	5	6		
1	建筑工程制图实训	1	1					2	2
2	建筑材料实训（分散进行）		1					1	1
3	建筑构造实训（分散进行）			1				1	1
4	建筑工程测量实训			1				1	1
5	建筑施工技术实训				1			1	1
6	混凝土结构实训(分散进行)				1			1	1
7	建筑施工组织实训				1			1	1
8	地基与基础实训（分散进行）				1			1	1
9	建筑工程计量与计价实训（分散进行）				1			1	1
合计		1	2	2	5			10	10

表4 三年制高职建筑工程技术专业教学进程表

课程类别	课程名称	课程编码	学分	总学时	学时分配		考试学期	第一学期		第二学期		第三学期		第四学期		第五学期		第六学期	
					理论教学	实践教学		上	下	上	下	上	下	上	下	上	下		
								9W	9W	9W	9W	9W	9W	9W	9W	9W	9W		9W
公共基础课	思修	A09001	3	48	32	16		4*6w	4*6w										
	概论	A09002	4	72	48	24				4*9w	4*9w								
	形势与政策	A09004	1	32	16	16		8学时/学期, 共四学期											
	大学生心理健康教育	A09003	2	32	24	8		2*6w	2*9w										
	创新创业基础	A08401	2	32	16	16						2*9w	2*7w						
	大学生职业发展与就业指导	A08400	2	32	16	16								2*9w	2*7w				
	国家安全与军事教育	B05007	10	180	36	144		2w											
	大学体育与健康	A08512	4	66	0	66		2*6w	2*9w	2*9w	2*9w								
信息技术	A08201	3	54	22	32					6*9w									
公共基础课合计			31	548	210	338		8	8	6	12	2	2	2	2	0			
专业基础课	◆建筑工程制图	A07101	7	132	66	66	1	4*6w	4*9w	8*9w									
	建筑力学	A07102	6	114	86	28	1	4*6w	4*9w	6*9w									
	◆建筑材料	A07103	3	48	20	28		2*6w	4*9w										
	◆建筑构造	A07104	3	54	26	28				4*9w	2*9w								
	◆建设工程法规	A07107	2	36	28	8	2					4*9w							
	◆建筑工程测量	A07105	4	72	12	60						8*9w							
	◆建筑CAD	A07106	4	72	12	60							8*9w						
专业基础课合计			29	528	250	278		10	12	18	2	12	8						
专业核心课	*混凝土结构	A07108	5	90	44	46	2				6*9w	4*9w							
	*砌体结构与钢结构	A07109	2	36	18	18					4*9w								
	*地基与基础	A07110	4	72	36	36						4*9w	4*9w						
	*◆BIM	A07111	2	36	8	28							4*9w						
	*◆建筑施工技术(上)	A07112	2	36	18	18								4*9w					
	*◆建筑施工技术(下)	A07112	6	108	72	36	4							8*9w	4*9w				

		*◆建筑工程计量与计价	A07401	4	72	30	42	4						4*9w	4*9w				
		*◆建筑施工组织	A07113	6	108	72	36	4						4*9w	8*9w				
		*建筑工程质量与安全管理	A07114	3	54	24	30									6*9w			
		*◆专业技能训练	A07156	6	108	24	84									12*9w			
专业核心课合计				40	720	346	374				10	8	8	20	16	18			
专业课合计				69	1248	596	652			10	12	18	12	20	16	18			
选修课	公共	高等应用数学	A08203	4	60	30	30		4*6w	4*9w									
		职业交际英语	A08311																
		中国优秀传统文化	A08103	2	36	18	18						4*9w						
		书法鉴赏	A08108																
	学生德育素质 (网络通识课)	A07801	5	96	0	96			2*6w										
	专业	建筑工程设备与识图	A07117	2	36	18	18							4*9w					
		建筑工程机械	A07154																
		◆建筑工程经济	A07116	4	72	36	36								4*9w	4*9w			
		装配式结构施工	A07155																
		建筑工程监理	A07115	2	36	18	18											4*9w	
	◆建筑工程资料管理	A07410																	
选修课合计				19	336	120	216		4	4			4	4	4	4	4		
课内平均周学时									22	24	24	24	26	22	26	22	22		
课程合计				119	2132	926	1206												
专业能力考核			B05002	1	24		24											1w	
毕业设计			B05001	4	96		96											4w	
认识实习(专业教育)			B05005	1	24		24		1w										
跟岗实习(暑假,不占用教学周)			B05004	3	72		72					3w							
顶岗实习			B05003	24	576		576											4w 20w	
劳动技能				1	24	0	24		1w										
实训实习课合计				34	816	0	816												
总学时、总学分				153	2948	926	2022												

