建筑工程施工专业人才培养方案

（2023年版）

2023年4月

目 录

[一、专业名称及代码 1](#_Toc138238472)

[二、入学要求 1](#_Toc138238473)

[三、修业年限 1](#_Toc138238474)

[四、职业面向和续接专业 1](#_Toc138238475)

[（一）职业面向 1](#_Toc138238476)

[（二）接续专业 1](#_Toc138238477)

[五、培养目标与培养规格 1](#_Toc138238478)

[（一）培养目标 1](#_Toc138238479)

[（二）培养规格 2](#_Toc138238480)

[六、课程设置及要求 4](#_Toc138238481)

[（一）课程结构 4](#_Toc138238482)

[（二）课程设置及要求 5](#_Toc138238483)

[七、教学进程总体安排 10](#_Toc138238484)

[（一）基本学时分配 10](#_Toc138238485)

[（二）教学安排建议 10](#_Toc138238486)

[八、实施保障 12](#_Toc138238487)

[（一）师资队伍 12](#_Toc138238488)

[（二）教学设施 13](#_Toc138238489)

[（三）教学资源 14](#_Toc138238490)

[（四）教学方法 15](#_Toc138238491)

[（五）学习评价 15](#_Toc138238492)

[（六）质量管理 16](#_Toc138238493)

[九、毕业要求 17](#_Toc138238494)

[十、附录 17](#_Toc138238495)

[十一、其他 18](#_Toc138238496)

[（一）编写依据 18](#_Toc138238497)

[（二）运用范围 18](#_Toc138238498)

[（三）编制人员 19](#_Toc138238499)

[（四）修订说明 19](#_Toc138238500)

建筑工程施工专业人才培养方案

# 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

初中毕业生或具有同等及以上学历者

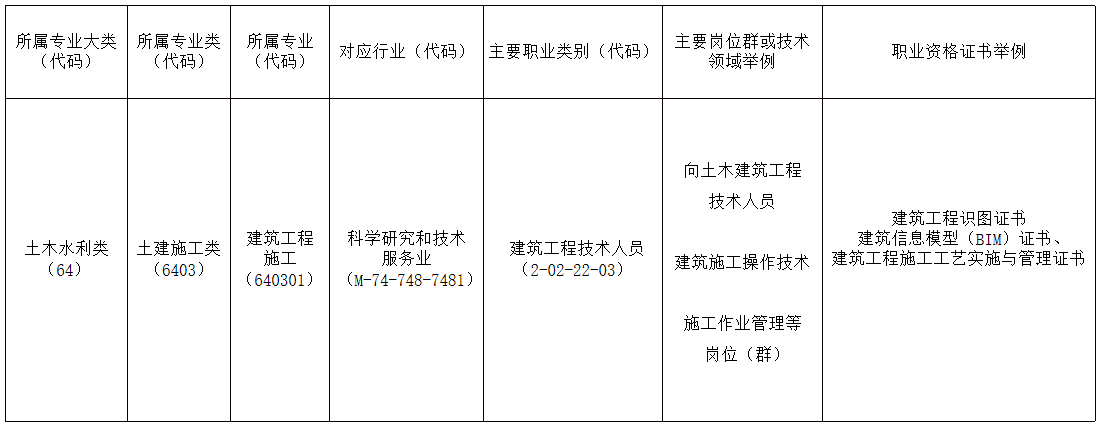
# 三、修业年限

三年

# 四、职业面向和续接专业

**表1 职业面向**

## （一）职业面向



## （二）接续专业

高职专科专业：建筑工程技术、装配式建筑工程技术、建筑钢结构工程技 术、智能建造技术、建设工程管理

高职本科专业：建筑工程、智能建造工程、建设工程管理

普通本科专业：土木工程、智能建造。

# 五、培养目标与培养规格

## （一）培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和建筑识图、建筑构造、建筑结构、建筑材料、建筑CAD等知识，具备建筑工程工种工艺操作、工程测量、工程质量与安全检查等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事建筑工程施工操作、质量检查、安全检查、测量放线、施工现场作业管理等工作的技术技能人才。

## （二）培养规格

本专业毕业生应具有以下素质、知识和能力：

**1．素质**

（1）具有坚定的政治方向、良好的思想品德素质和健全的人格，热爱祖国，热爱人民、拥护中国共产党的领导，具有国家意识、法制意识和社会责任意识，树立正确的世界观、人生观、价值观；

（2）具有现代社会公民基本的文化基础知识、科学属阳、环境保护意识和健康生活态度；

（3）具有爱岗敬业、诚实守信、廉洁自律、客观公正、坚持准则的建筑职业精神，能自觉遵守法律法规和企业规章制度。

（4）了解建筑职业生涯发展要求，具有自主学习和适应职业变化的能力。

（5）具有良好的人际交往能力、沟通协调能力、团队合作精神和服务意识。

（6）具有创新意识、正确的就业意识和一定的创业精神。

**2．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）能应用土木工程力学知识，分析、解决生活和土木工程中的简单力学问题。

（3）能熟练运用建筑构造知识和计算机辅助技术，正确识读与绘制多层民用建筑的建筑施工图，会整理或输出绘图文件。

（4）会应用常用建筑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）能运用常用构造知识熟练识读与绘制多层民用建筑砌体结构施工图、多层多跨钢筋混凝土框架结构施工图、钢结构连接节点详图和装饰施工图。

（6）会应用土方工程、基础工程、主体结构工程、装饰工程施工工艺与操作方法、质量标准、施工机具使用要求，协助编制施工方案，协助管理现场施工操作，协助控制与验收分部分项工程施工质量；能识别施工质量缺陷和危险源，初步具有实施安全技术措施、防范施工现场安全事故和救援处置能力。

（7）能独立操作建筑测量仪器进行高程测定与引测、建筑物轴线定位、标高测设与控制，初步具备建筑（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。

（8）会按照建筑工程施工图独立编制的招标工程量清单；会根据地区现行建筑工程综合单价编制施工图预算、确定单位工程造价；初步具有计算工程量清单分项工程量的能力；会运用预算定额软件计算工程费用。

（9）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**

**（1）基本能力**

具有一定的人文社会科学和自然技术科学基本知识，具备良好的人际交往能力、社会适应能力、计算机应用能力、外语应用等方面的能力。

**（2）专业能力**

1.具有识读与绘制建筑施工图、结构施工图并能应用 BIM 软件进行建筑建模的能力；

2.具有常用建筑材料检测并对进场建筑材料及其制品进行质量、数量、品种、规格等验收与保管的能力；

3.具有施工现场定位放线、高程引测、轴线引测等工程测量的能力；

4.具有房屋建筑施工主要工种操作的能力；

5.具有协助施工质量检查与验收、施工安全检查与管理的能力；

6.具有施工现场劳务信息管理及协助进行施工进度动态信息管理等能力；

7.掌握房屋建筑领域相关的国家法律法规、行业规定，具有绿色生产、节能减排、安全防护、质量管理等能力；

8.具有专业信息技术能力，初步具备建筑业领域数字化技能；

9.具有终身学习和可持续发展的能力。

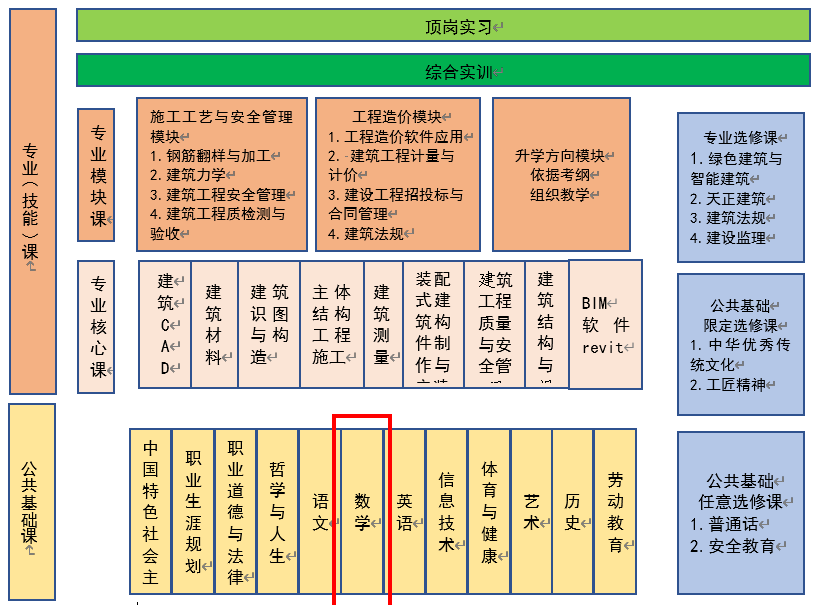
**（3）综合能力**

具有良好的职业道德和行为规范、掌握与职业岗位（群）有关的专业理论、专业技能、具有所在职业或岗位相关领域内的流动能力、评价吸收和利用国内外新技术的能力。

# 六、课程设置及要求

## （一）课程结构

本专业的课程设置分为公共基础课程和专业（技能）课程。公共基础课包括必修课和选修课。专业（技能）课包括专业基础课、专业核心课、专业选修课和专业实习。



**图1 课程结构图**

## （二）课程设置及要求

**1．公共基础课**

**（1）公共基础必修课**

**表2 公共基础必修课课程概述**

| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **参考**  **学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 职业生涯规划 | 依据《中等职业学校职业生涯规划教学标准》开设，并注重培养学生树立正确的职业观念和职业理想，能根据社会需要和自身特点进行职业生涯规划，并以此规范调整自己的行为，为顺利就业、创业创造条件。 | 36 |
| 2 | 职业道德与法律 | 依据《中等职业学校职业道德与法律教学标准》开设，并注重培养学生提高职业道德素质和法律素质，树立社会主义荣辱观，增强社会主义法治意识等。 | 36 |
| 3 | 中国特色社会  主义 | 依据我国改革开放以来，中国共产党历次代表大会，特别是党的十八大关于“坚定不移沿着中国特色社会主义道路前进为全面建成小康社会而奋斗”的报告精神，为培养中职学生掌握中国特色社会主义理论体系的主要内容和精神实质而开设。 | 36 |
| 4 | 哲学与人生 | 依据《中等职业学校哲学与人生教学标准》开设，并注重培养学生能运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法，正确认识和处理人生发展中的基本问题，形成正确的世界观、人生观和价值观。 | 36 |
| 5 | 语文 | 依据《中等职业学校语文教学标准》开设，并注重培养学生掌握必需的语文基础知识，掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，掌握基本的语文学习方法。 | 198 |
| 6 | 数学 | 依据《中等职业学校数学课程标准》开设，主要教学内容分为基础模块、拓展模块一、拓展模块二，基础模块是中等职业学校数学必修课内容。本课程使学生逐步提高数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、数据分析和数学建模等数学学科核心素养，具备一定科学精神和工匠精神，养成良好的道德品质，增强创新意识，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能型人才。 | 216 |
| 7 | 英语 | 依据《中等职业学校英语教学标准》开设，并注重培养学生掌握听、说、读、写等语言技能，初步形成职场英语的应用能力，提高学生学习的自信心，帮助学生掌握学习策略，了解、认识中西方文化差异。 | 144 |
| 8 | 信息技术 | 依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设，并注重培养学生掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能，能应用计算机解决工作与生活中实际问题，提升学生的信息素养。 | 144 |
| 9 | 体育与健康 | 依据《中等职业学校体育与健康教学指导纲要》开设，并注重培养学生的健康人格与体能素质，养成终身从事体育锻炼的意识、能力与习惯，提高生活质量与综合职业能力。 | 180 |
| 10 | 艺术 | 依据《中等职业学校公共艺术课程教学大纲》开设，并注重培养学生良好的艺术鉴赏力和道德情感，丰富生活经验，开发创造潜能，提高综合素质和生活品质。 | 72 |
| 11 | 历史 | 依据《中等职业学校历史课程教学大纲》开设，通过对基本的历史史实的掌握，培养学生正确的唯物历史观、社会历史观，形成正确的历史意识，对专业发展史有正确的认知，让学生树立正确的道德观、人生观和职业价值观。 | 90 |
| 12 | 劳动教育 | 使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动 最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念； 体会劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爰劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯 | 18 |
|  |  |  |  |

**（2）公共基础限定选修课**

**表3 公共基础限定选修课课程概述**

| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **参考**  **学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 中华优秀传统文化 | 依据专业需要，选择相关内容开设 | 18 |
| 2 | 工匠精神 | 依据专业需要，选择相关内容开设 | 18 |

**（3）公共基础任意选修课**

**表4 公共基础任意选修课课程概述**

| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **参考**  **学时** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 普通话 | 依据《普通话与说话训练》教材开设，并与专业实际和行业发展相结合。 | 72 |
| 2 | 安全教育 | 依据《心理健康教育课程标准》开设，并与专业密切结合。 | 18 |

**2．专业（技能）课**

**（1）专业基础课**

**表5 专业基础课课程概述**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程**  **名称** | **课程目标及主要内容** | **参考学时** |
| 1 | 建筑识图与构造 | 本课程通过对建筑制图标准、投影的基本知识、形体投影及剖断面图绘制，要求学生掌握绘图原理、方法，培养识读与绘制建筑施工图的能力，为深化专业知识的学习打下坚实的基础。使学生掌握民用和工业建筑构造的组成和基本构造原理、常见的构造作法，以及建筑施工图的识读。使学生能够运用所学知识解决基层土建单位的工程实际问题。配合其它有关课程的学习，为今后从事土建工程施工与管理、工程建设监理、工程质量与安全管理、工程经营与造价管理等工作打下基础。 | 72 |
| 2 | 建筑材料与检测 | 主要培养学生合理选用建筑材料的专业应用能力，同时具备检测各类建筑材料质量的能力，为专业知识的学习奠定基础。本课程主要内容建筑材料的基本性质、气硬性、水硬性胶凝材料、混凝土、砂浆、墙体材料、防水材料、装饰材料以及新型热工、防火、节能环保材料等。 | 72 |
| 3 | 建筑CAD | 通过该门课的系统学习，培养学生掌握AutoCAD的基础知识、基本绘图命令及编辑方法，能够熟练应用CAD，结合建筑各专业的特点，掌握建筑工程图的绘制思路和基本步骤，具有绘制建筑施工图（建筑总图、平面图、立面图、剖面图及详图）的初步能力。了解简单三维建模的理论知识和建模过程。了解专业绘图软件的应用，为今后的毕业设计和工作打下一个良好的基础。 | 144 |
| 4 | 建筑结构与识图 | 通过学习培养学生的结构识图与钢筋计算能力为核心，采用任务驱动、项目教学的方式详细介绍了建筑力学基本知识及框架、剪力墙、砌体结构及结构构件构造要求、施工图识读及钢筋计算等内容。本书以工作任务为导向，每个项目来源于企业的典型案例。主要内容包括建筑力学、结构识图基本知识、框架结构、剪力墙结构、砌体结构等5个项目，每个项目均采用教、学、做一体化的教学模式，由相关知识、工程案例、课内练习等3部分组成，通过学习和训练，学生不仅能掌握建筑力学及结构有关知识，而且能识读常见工程结构施工图，并利用国标图集解决工程问题。 | 72 |

**（2）专业核心课**

**表6 专业核心课课程概述**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程**  **名称** | **课程目标及主要内容** | **参考学时** |
| 1 | 建筑信息模型（BIM）应用 | 主要目标培养学生建模能力，主要内容有Revit 基本操作；标高、轴网、柱、梁、基础、墙体、门、窗、幕墙、楼梯、栏杆扶手、楼板、屋顶、坡道、场地与建筑表现、房间、明细表、图纸的创建；模型导出以及族和概念体量的介绍；结构钢筋模型创建。 | 108 |
| 2 | 主体结构工程施工 | 课程为学生职业素养的养成起主要支撑作用，服务于造价、基础、测量、物业、装饰装修、园林等专业。主要内容包括脚手架工程施工、现浇钢筋混凝土工程施工、砖砌体工程施工、填充墙砌体工程施工、装配式混凝土工程施工、预应力混凝土工程施工和钢结构工程施工等。 | 162 |
| 3 | 装配式建筑构件制作与安装 | 主要目标是掌握扎实的科学文化基础和建筑制图、数字化生产工艺原理、智能制造主要设备工作原理、安全防护等知识，具备识读典型预制构件设计图纸、选用构件生产用原材料、操作预制构件智能生产设备及检测预制构件产品质量等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事装配式构件与整体房屋数字化生产制作、质量检验与控制等工作的技术技能人才。全书从装配式混凝土建筑的概念出发，针对装配式混凝土建筑结构，系统地介绍了装配式混凝土构件的深化设计、生产设备、工艺流程、存储与运输、施工与质量检验以及生产管理等 | 72 |
| 4 | 建筑工程测量 | 使学生熟练掌握经纬仪、水准仪等主要测量仪器的构造、检验校正和使用方法，一般测量工具的构造与使用方法；熟练掌握角度测量、高程测量、距离测量、导线测绘等测量工作；掌握比较完善系统的普通测量基本知识和本专业测量的基本知识；理解小地区控制测量、测设的基本工作、线路曲线测设、桥梁与隧道施工测量的基本知识；了解光电测绘仪、全站仪等现代仪器的构造，掌握其使用方法和土模工程中的应用。 | 72 |
| 5 | 建筑工程质量与安全管理 | 本课程主要目标是注重理论与实践相结合，突出实用性、可操作性。在内容安排上，将基础知识融入具体施工项目中，使其具有针对性。通过工程案例，重点阐述了装饰工程施工工艺和操作方法。此外，设置了提高学生学习兴趣的“思考”，提高学生实践能力的“做一做”和“技能训练”等内容，更注重学生职业能力的培养主要包括走进课程、抹灰工程、地面工程、轻质隔墙工程、饰面工程、涂饰工程、裱糊与软包工程、门窗工程、细部工程、吊顶工程、幕墙工程、外墙保温工程和附录。各单元设置了基础知识、工艺流程、施工操作要点、质量验收标准和常见的质量通病等内容 | 72 |

**（2）专业方向课**

**①施工工艺与安全管理模块**

**表6 施工工艺与安全管理模块主要教学内容及参考学时**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **参考学时** |
| 1 | 钢筋翻样与加工 | 本课程紧密结合工程实际，介绍了结构施工图的基本规定及识读、钢筋工程的相关知识、钢筋下料计算的基本方法、钢筋的加工、钢筋的绑扎、特殊形状钢筋的下料方法，以及钢筋工程中常见质量问题及防治措施。 | 108 |
| 2 | 建筑力学 | 本课程通过学习，使学生了解结构受力分析的基本知识，熟练掌握静力学的基本知识，掌握结构的内力和位移计算，掌握基本杆件的强度、刚度和稳定性计算，基本掌握简单超静定结构的内力计算，通过观察，了解力学实验的基本过程，为建筑结构的学习及解决结构问题打下基础。 | 108 |
| 3 | 建筑工程安全与管理 | 通过安全管理学习，具备安全风险防范意识；能贯彻执行相关安全政策、法规和现 场安全管理规定；能按照安全管理规定进行日常安全巡 视检查、处理存在的安全隐患；能协助组织实施安全教 育和安全管理； 具备事故预防及处理能力。 | 144 |
| 4 | 建筑工程质量检测与验收 | 培养学生从专业的角度了解建设工程质量管理的背景，掌握建筑工程主要分部分项和关键工序质量控制要点、检测方法及质量合格标准；掌握质量不合格与质量事故原因分析、处理程序、方法和预防措施。 | 144 |

**②工程造价模块**

**表7工程造价模块课主要教学内容及参考学时**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **参考学时** |
| 1 | 工程造价软件应用（土建） | 通过本课程，学习运用广联达图形算量软件，计算主要构件工程量的方法并能够理解软件计算结果，掌握用算量软件做工程的流程，熟练掌握算量软件常用功能的操作，实现图像算量软件操作的从入门到精通 | 144 |
| 2 | 建筑工程计量与计价 | 通过该课程学习，理解建筑工程计量与计价的原理与方法，能够完成常见民用建筑工程的工程量清单的编制，能够正确套用定额编制工程量清单计价文件，养成良好的团队协作能力和精益求精的鲁班精神，具有良好的职业道德和创新意识，为学生今后走向工作岗位从事建设工程造价打下良好的基础。 | 144 |
| 3 | 建筑法规 | 通过学习建设工程法规及相关知识，掌握民事法律与工程建设相关的基本知识、建筑法与施工许可的相关内容、与工程承发包、建设工程监理，安全生产法与建设工程的相关内容，建设工程安全生产条例的相关内容，与安全生产许 | 108 |
| 4 | 建设工程招投标与合同管理 | 通过对本书的学习，可以掌握建设工程招投标、合同与索赔的基本理论和操作技能，具备自行编制建设工程招投标文件和拟订建设工程施工合同文件的能力。 | 108 |

**③专业选修课**

**表8 专业选修课课程概述**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **主要教学内容和要求** | **参考学时** |
| 1 | 天正建筑 | 通过本课程的学习，学生应能够掌握专业所需的天正建筑软件的基本知识和应用技巧,基本绘图命令和编辑命令,了解建筑构件编辑、对象特性编辑等基本方法,能应用天正建筑软件进行建筑施工图设计和日照、节能分析应用。 | 72 |
| 2 | 建筑赏析 | 了解或掌握建筑艺术的基本知识、建筑艺术的历史发展及其审美赏析方法等，提高学生对建筑艺术作品的审美感受力和赏析能力。提升学生的人文素养、激发创造思维，促进学生综合职业能力的发展。 | 54 |
| 3 | 绿色建筑与智能建筑 | 能了解色建筑与智能建筑的应用与发展，了解关于绿色智能建筑的研究和实施状况。能掌握绿色建筑和智能建筑的规范与技术标准。掌握智慧工地建设技术标准。 | 108 |
| 4 | 建设工程监理 | 课程为土建技术类专业的必修专业课，通过本课程学习，使学生了解建设工程监理监相关法规，熟悉建设工程理论，掌握建设工程监理基本概念、方法。 | 108 |

**（3）专业实习课**

**①校内专业实训和综合实训**

结合各门专业课教学需要，校内开展专业实训课教学和综合实训。实训形式可以多样化。

**②校外认识实习和跟岗实习**

认识实习：到校外企业或工地现场进行参观体验，根据实际一般安排在第1、2学期，时间为1周，熟悉今后工作岗位的环境，了解今后将要工作（实习）的环境，增加对将要从事的土建类工作岗位的初级认识，提高学习知识和技能的兴趣。

跟岗实习：一般安排在中后期的职业能力培养阶段，根据实际情况安排在 第 3、4 学期，时间为任一学期的2个月。由学校组织到校外企业相关建设岗位，在企业老师的指导下，在企业人员指导下部分参与实际辅助工作，培养吃苦耐劳 的敬业精神，培育沟通合作能力和责任意识。

**③顶岗实习**

顶岗实习可在专业对口的用人单位的建筑工作岗位进行，是本专业最后的实践性教学环节，时间不能超过0.5年。通过顶岗实习，学生能更深入地了解企业相关岗位的工作环境和管理要求，能够用所学知识和技能解决实际工作中问题，学会与人相处与合作，树立正确的劳动观念与就业态度。顶岗实习岗位以施工员为核心，以质量员、安全员、资料员、材料员、测量员、监理员等为相关岗位的岗位群。

# 七、教学进程总体安排

## （一）基本学时分配

1.本专业3年总学时为3474学时，第一学年周课时34学时和35学时，第三、四两学年周课时32学时，最后两学期30学时，每学期教学时间18周（不含期末复习考试），公共基础课1242学时，专业课共计1692学时；其中专业核心课846学时，专业方向课程504学时，专业选修课342学时，实习540学时。

2.采用学分制时所有课程均以每18学时为1学分折。

3.所有专业方向的课程在每学期教学安排上开设时间、课时一致

## （二）教学安排建议

2.教学进程安排：

**表9 学时分配表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | | **课程名称** | | **学时** | **各学期周数、学时分配** | | | | | | **考核方式** |
| **第一学年** | | **第二学年** | | **第三学年** | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **18周** | **18周** | **18周** | **18周** | **18周** | **18周** |
| 公共基础课、公共基础选修课 | 公共基础必修课 | 思想政治 | 中国特色社会主义 | 144 | 2 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 心理健康与职业生涯 |  | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 哲学与人生 |  |  | 2 | 2 |  |  | 考试 |
| 职业道德与法律 |  |  |  |  |  |  | 考试 |
| 语文 | | 198 | 4 | 3 | 2 | 2 |  |  | 考试 |
| 历史 | | 72 |  |  | 2 | 2 |  |  | 考试 |
| 数学 | | 216 | 2 | 4 | 4 | 2 |  |  | 考试 |
| 英语 | | 144 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 考试 |
| 信息技术 | | 108 | 3 | 3 |  |  |  |  | 考试 |
| 体育与健康 | | 180 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  | 考查 |
| 艺术 | | 36 |  |  | 1 | 1 |  |  | 考查 |
| 劳动教育 | | 18 | 1 |  |  |  |  |  | 考查 |
| 选修课 | 普通话 | | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  | 考查 |
| 工匠精神 | | 18 |  |  | 1 |  |  |  | 考查 |
| 中华优秀传统文化 | | 18 |  | 1 |  |  |  |  | 考查 |
| 安全教育 | | 18 |  |  | 1 |  |  |  | 考查 |
| 小计 | | 1242 | 18 | 19 | 17 | 13 | 2 |  |  |
| 专业基础、核心课 | | 建筑CAD | | 144 | 4 | 4 |  |  |  |  | 考试 |
| 建筑材料与检测 | | 72 | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 建筑识图与构造 | | 72 | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 主体工程施工 | | 162 |  | 4 | 3 | 2 |  |  | 考试 |
| 建筑测量 | | 72 |  | 4 |  |  |  |  | 考试 |
| BIM软件Revit | | 108 |  | 4 | 2 |  |  |  | 考试 |
| 建筑工程质量与安全管理 | | 72 |  |  | 4 |  |  |  | 考试 |
| 建筑结构与识图 | | 72 | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 建筑装配式构建制作 | | 72 |  |  |  | 4 |  |  | 考查 |
| 小计 | | | | 846 | 16 | 16 | 9 | 6 | 0 |  |  |
| 专业模块课 | 工艺安全模块 | 钢筋翻样与加工 | | 108 |  |  | 6 |  |  |  | 考试 |
| 建筑力学 | | 108 |  |  |  | 3 | 3 |  | 考试 |
| 建筑安全管理 | | 144 |  |  |  | 4 | 4 |  | 考试 |
| 建筑工程质量检测与验收 | | 144 |  |  |  |  | 8 |  | 考试 |
| 小计 | | 504 |  |  | 6 | 7 | 15 |  |  |
| 工程造价模块 | 工程造价软件应用 | | 144 |  |  |  |  | 8 |  | 考试 |
| 建筑工程计量与计价 | | 144 |  |  |  | 4 | 4 |  | 考试 |
| 建筑法规 | | 108 |  |  |  | 3 | 3 |  | 考试 |
| 建筑工程招投标与合同管理 | | 108 |  |  | 6 |  |  |  | 考试 |
| 小计 | | 504 |  |  | 6 | 7 | 15 |  |  |
| 选修课 | | 绿色建筑与智能建筑 | | 108 |  |  |  | 6 |  |  | 考查 |
| 天正建筑 | | 72 |  |  |  |  | 4 |  | 考查 |
| 建筑赏析 | | 54 |  |  |  |  | 3 |  | 考查 |
| 建设工程监理 | | 108 |  |  |  |  | 6 |  | 考查 |
| 小计 | | 342 |  |  |  | 6 | 13 |  |  |
| 教学实习 | | 参观实习 | |  | 1.2学期中的一周 | |  |  |  |  | 考查 |
| 贴岗实习 | |  |  | 2-5学期任意一学期2个月 | | | |  | 考查 |
| 顶岗实习 | |  | 第六学期6个月 | | | | | 30 | 考查 |
| 小计 | | 540 |  | | | | | 30 |  |
| 其他 | | 环境教育 | | 每年举办环境专题讲座至少一次 | | | | | | | |
| 国防教育 | | 新生入学后安排军事训练1-2周，每年举办国防教育1-2次 | | | | | | | |
| 合计 | | | | 3474 | 34 | 35 | 32 | 32 | 30 | 30 |  |

说明：

本表不含军训、劳动教育、社会实践、入学教育、毕业教育及选修课教学安排，可根据实际情况灵活设置。

# 八、实施保障

## （一）师资队伍

1.教师数量

本专业教师28名，其中高级讲师4名，讲师21名，助理讲师4名，专业带头人1名，兼职教师5名，双师型教师占专任教师的71%，专任教师队伍在年龄、职称方面形成合理的梯队结构。

2.教师结构

**表10校内教师基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **年龄结构** | | | **职称结构** | | | **学历结构** | | **骨干教师** | | **双师素质** | | **专兼结构** | |
| 20-29 | 30-39 | 40-49 | 副高级讲师 | 讲师 | 助理讲师 | 本科学历 | 专科学历 | 县级骨干 | 校级骨干 | 中级双师 | 初级双师 | 专任  教师 | 兼职教师 |
| 10 | 14 | 4 | 4 | 21 | 4 | 28 | 0 | 6 | 8 | 10 | 4 | 23 | 5 |

3.教师素质

（1）专任课教师均具有中等职业学校教师资格证书，全部具有本科学历；其中4名教师具有重庆市二级注册建造师，其余专业课教师均具有职业技能等级证书或者是工程建设岗位上岗证书。

（2）专业课教师具有具备教学设计和实施课堂教学能力，有良好的师德,关注学生发展,熟悉教学规律，有较强的信息化教学能力，具备终身学习能力和课程教学改革意识；

（3）专业课教师具有实际工作经验，熟悉行业企业岗位能力标准和行业规范，具备教学设计和实施课程教学能力。每年到建筑施工企业、建设咨询单位、设计单位等企业进行相应的专业实践，每5年的专业实践时间不少于6个月。

## （二）教学设施

**1.校内实训室**

本专业教学具有很强的技能特征，需特定的教学场所和设施，为更好完成教学任务，达到最佳教学效果，应配置AutoCAD（中望CAD）实训室、BIM软件revit实训室、识图评价软件实训室、砌筑实训室、建筑测量实训基地、广联达实训室等校内实训场所。主要工具和设施设备的名称、数量见下表。

**表 11 校内教师基本情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实训室名称** | **主要工具和设施设备** | |
| **名称** | **数量** |
| 1 | Auto CAD（中望CAD）实训室 | 电脑 | 120台 |
| 投影 | 2套 |
| 服务器 | 2台 |
| 中望CAD软件 | 120节点 |
| 2 | BIM软件revit实训室 | 电脑 | 50台 |
| 服务器 | 1台 |
| 投影 | 1套 |
| 3 | 砌筑实训室 | 砖刀 | 100把 |
| 线锤 | 100个 |
| 卷尺 | 100个 |
| 靠尺塞尺 | 100套 |
| 安全帽 | 100个 |
| 工位 | 100个 |
| 4 | 中望识图评价软件 | 电脑 | 100台 |
| 投影 | 2套 |
| 软件节点 | 120节点 |
| 5 | 建筑测量实训基地 | 站点 | 120个 |
| 水准仪 | 40台 |
| 经纬仪 | 40台 |
| 全站仪 | 4台 |
| 电脑 | 10台 |
| 6 | 广联达实训室 | 电脑 | 50台 |
| 投影 | 1套 |
| 服务器 | 1台 |

**2.校外实习基地**

校外实训基地是对学生进行职业认识、职业能力、职业素质培养的重要场所，也是教师进行实践锻炼的重要场所。为满足专业发展的实际情况需要，坚持以市场需求为导向，以能力为本位，以就业为导向，以服务为宗旨，走产、学、教相结合的道路，以加强学生的实践动手能力。以职业能力为培养目标，开展校外实训基地建设。密切与行业企业联系，建立稳定的校外实训4基地，加强推进校外顶岗实习力度。在与企业签订协议的基础上，进一步深度合作，邀请企业技术人员全程参与人次培养过程。

**表12 校外实训基地**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **基地名称** | **主要实训内容** |
| 1 | \*\*\*\*\*\*建筑安装工程有限公司 | 钢筋、模板、砌筑工、安全员实训基地 |
| 2 | \*\*\*\*\*\*园林有限公司项目 | 造价员、资料员、安全员实训基地 |
| 3 | \*\*\*\*\*\*项目管理有限公司 | 监理实训基地 |
| 4 | \*\*\*\*\*\*项目管理有限公司 | 造价实训基地 |

## （三）教学资源

**1.教材选用**

教材选用根据国家专业教学标准要求进行，教材优先选用国家规划教材，有关课程如无相应规划教材，选用符合国家专业教学标准要求的其他教材，或按国家专业教学标准要求自编校本教材。选用教材须经教研组长、专业部和分管领导同意。

**2.图书与网络资源**

学校图书室配备了专业书籍和电子书12500套（册），建立了专门的数字网络资源。

**3.教学资源库**

开发了《建筑施工技术与机械》、《建筑材料》《建筑识图与构造》等3门课程的课程标准，开发“优考试”考试题库等。

## （四）教学方法

**1.公共基础课**

公共基础课教学围绕以教师为主导，以学生为主体，以发展学生职业道德和职业发展为主线。教师严格执行教学计划，认真组织教学，贯彻落实国家教育部规定的教学大纲要求的主要教学内容和要求，认真做好备课工作。在传授知识的过程中应有机渗透爱国主义教育、辩证唯物主义教育、社会主义民主和法制教育等培养学生的劳动观念、良好的道德修养、行为习惯和良好的职业品德。在教学方法上提倡创新，合理利用现代信息化教学辅助工具，有效调动学生学习的积极性，不断培养学生的学习能力。

**2.专业技能课**

采用以“能力本位”、以“任务为驱动”的项目教学模式，即：坚持以学生为中心，以能力为本位，以行业为导向，强调建筑工程施工专业的职业或岗位所需能力的学习和运用，以达到该职业的从业能力要求为教学目标。课程内容以职业能力分析为基础，重视培养其学习兴趣、学习主动性和团队协作能力等。

## （五）学习评价

对学生的评价结合“4231学生学业”评价模式执行。学习评价体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化，注意吸收学生家长、学生、教师、用人单位等评价主体的参与，校内、校外评价相结合，行业资格证考试、职业技能鉴定与学业考核相结合，学生评价、学生互评与教师评价结合，过程性评价与结果性评价结合。

1.公共基础课学习评价方式笔试与过程考核相结合方式：过程考核60%+期末考核40%。过程考核主要考察学生的出勤率、学习态度、课堂发言、作业完成情况等方面，以及学生的自学能力，探索能力，动手能力和对知识的融会贯通能力。

2.专业(技能)课评价方式专业(技能)课评价主要根据课程的特点，主要有以下两种评价方式：

（1）笔试与过程考核相结合方式：过程考核 60%+期末考核40%。

过程考核主要考察学生的出勤率、学习态度、课堂发言、作业完成情况等方面，期末考核形式为笔试。

（2）平时表现+任务完成情况+终结性考核相结合方式：平时表现30%+任务考核10%+终结性考核60%

## （六）质量管理

**1.建立教学管理体系**

**(1)教学管理体系**

加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法，做好教师培养培训工作，积极开展科学研究，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。教学管理严格执行学校的三级教学管理体系，由教研组在专业建设指导委员会指导下制定教学工作计划，教导处负责教学计划审定，对教学过程进行监督和评价。

（2）教学管理制度教学管理制度是保证人才培养方案顺利执行的基础，学校制定《教学督 导制度》《教师听评课制度》《学生评教制度》等制度对教学过程进行质量管理和评定。

（3）教学管理信息化充分利用OA平台进行课程管理、学籍管理、教务管理、网上评教等工作，及时收集、汇总和更新管理信息，使各部门之间能实时沟通和共享，进 而提高教学管理的效率和水平。

（4）教学常规管理加强教学常规的管理，使教师的备课、授课、批改作业、考试考核等各个环节更为科学、规范、有效。

**2.开展校企合作**

成立由职教专家、行业企业专家、高职院校实践专家和学校骨干教师组成的专业群建设指导委员会，专家成员结合实际从不同角度分析专业发展现状，指导本专业开展人才培养模式与课程体系改革、师资队伍建设与资源建设等工作，为本专业建设出谋划策

# 九、毕业要求

本专业学生学满三年，且达到以下毕业标准准予毕业：

1.必须具有重庆市中职学生三年完整学籍。

2.学完教学计划规定的全部课程成绩合格并取得相应的专业技能等级证书或X证书。

3.实习实训成绩必须合格。

4.道德品质评价必须合格。

5.没有受到学校警告以上处分或处分已经撤销

# 十、附录

**附件1**

**专业人才培养方案审批表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专业名称** | **建筑工程施工专业** | **专业代码** | **640301** |
| **培养方案主要数据** | **使用年级** | **课程总学时** | **实践学时占比** |
| **21、22、23级** | **3474** | **540** |
| **专业组意见：**  **签字（章）**  **年 月 日** | | | |
| **教务处意见：**  **签字（章）**  **年 月 日** | | | |
| **校党支部意见：**  **签字（章）**  **年 月 日** | | | |

# 十一、其他

## （一）编写依据

1.教育部办公厅《关于制订中等职业学校专业教学标准的 意见》（教职成厅[2012]5 号）。

2.教育部《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》 （教职成〔2019〕13 号）。

3.教育部《中等职业学校公共基础课程方案》（教职成厅[2019]6号）。

4.教育部发布的中等职业学校公共基础课课程标准。

5.教育部颁布的中等职业学校建筑工程施工专业教学标准。

6.建筑工程施工专业行业企业人才需求调研报告。

7. 建筑工程施工专业调研报告。

8.建筑工程施工专业典型工作任务与职业能力分析报告

## （二）运用范围

2022、2023级建筑工程施工专业中职段。

## （三）编制人员

1.职业教育指导专家：\*\*\*、\*\*\*、\*\*\*

2.行业企业指导专家：\*\*\*、\*\*\*、\*\*\*、\*\*\*、\*\*\*

3.学校领导及本专业骨干教

## （四）修订说明

人才培养实施方案将依据社会经济发展、行业发展趋势和行业人才需求 状况变化，每三年进行一次修订，确保专业人才培养目标与规格符合社会需求，不断提升人才培养质量