

**广西工程职业学院**

2021级建筑工程技术专业

人才培养方案

**建筑工程技术专业人才培养方案**

# 一、专业名称及代码

专业名称：建筑工程技术

专业代码：440301

# 二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

标准修业年限为3年，弹性学分有效修业年限为3-5年。

四、职业面向

表1 建筑工程技术专业职业岗位分析表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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） | 主要岗位类别（或技术领域） | 职业资格证书或技能等级证书举例 |
| 土木建筑大类  （44） | 土建施工类  （4403） | 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）；  建筑信息模型技术员（4-04-05-04） | 施工员；  质量员；  安全员；  资料员；  材料员；  建筑信息模型技术员 | 施工员  试验员 |

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的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向土木工程建筑业、房屋建筑业等行业的建筑工程技术人员职业群，能够从事建筑工程施工与管理相关工作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、知识和能力等方面达到以下要求：

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。

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）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。

（3）掌握投影、建筑识图与绘图、建筑材料应用与检测、建筑构造、建筑结构的基本理论与知识。

（4）掌握建筑施工测量、建筑施工技术、建筑施工组织与管理、建筑刚才质量检验、建筑施工安全与技术资料管理、建筑工程计量与计价、工程招投标与合同管理方面的知识。

（5）掌握建筑信息化技术和计算机操作方面的知识。

（6）了解土建专业主要工种的工艺与操作知识。

（7）了解建筑水电设备及智能建筑等相关专业的基本知识。

（8）熟悉建筑新技术、新材料、新工艺、新设备方面的基本知识。

3.能力

（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）能熟练识读土建专业施工图，能准确领会图纸的技术信息，能绘制土建工程竣工图和施工洽商图纸，能识读设备专业的主要施工图。

（4）能对常用建筑材料进行选择、进场验收、保管与应用、能进行建筑材料的常规检测。

（5）能应用测量仪器熟练地进行施工测量与建筑变形观测。

（6）能编制建筑工程常规分部分项工程施工方案并进行施工交底，能参与编制常见单位工程施工组织设计。

（7）能按照建筑工程进度、质量、安全、造价、环保和职业健康的要求科学组织施工和有效指导施工作业，并处理施工中的一般技术问题。

(8）能对建筑工程进行施工质量和施工安全检查与监控。

（9）能正确实施并处理施工中的建筑构造问题。

（10）能对施工中的结构问题做出基本判断和定性分析，能处理一般的结构构造问题。

（11）能根据建筑工程实际收集、整理、编制、保管和移交工程技术资料。

（12）能编制建筑工程量清单报价、能参与施工成本控制及竣工结算、能参与工程招投标。

（13）能应用BIM等信息化技术、计算机及相关软件完成岗位工作。

（14）能进行1-2个土建主要工种的基本操作。

六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

## （一）公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论课、体育、军事理论与军训、心理健康教育等课程列为公共基础必修课程。并将马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、职业发展与就业指导、创新创业教育、信息技术、语文、数学、外语、健康教育、美育课程、职业素养等列为必修课或限定选修课。

1.思想政治理论课（144学时，9学分）

（1）思想道德与法治

帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法权威，提升思想道德素质和法律素质。课程为3学分。

（2）毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想是一脉相承又与时俱进的科学体系，引导学生坚定“四个自信”。课程为4学分。

（3）形势与政策

帮助学生准确理解当代马克思主义，党和国家取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导学生正确认识世界和中国发展大势，认清时代责任和历史使命。课程为2学分。

2.体育1.2.3（108学时，6学分）

培养学生掌握基本的体育理论知识和基本技能，提高体育意识，建立正确的体育价值观，掌握科学锻炼身体的方法，增强体质，形成对健康的自我监测和评价能力，养成终身锻炼的习惯，促进身体机能全面发展；培养爱国主义和集体主义的思想品德和教育，树立正确的体育道德观，形成顽强进取，勇于拼搏的思想品质。

3.军事理论及军事技能（148学时，4学分）

通过军事理论及军事技能训练，使学生掌握基本的军事知识和技能，提高其政治觉悟，激发爱国热情，发扬革命英雄主义精神，培养艰苦奋斗、刻苦耐劳的坚强毅力和集体主义精神，增强国防观念和组织纪律性，养成良好的学习生活作风，为学生顺利完成学业奠定坚实的基础。

4.大学生心理健康教育（32学时，2学分）

使学生掌握心理健康的基本概念和基础知识，初步形成多种视角的心理学观点，并能将其与日常的学习、工作和生活紧密联系；学会评价个人心理健康状况并有效的进行自我调节；建立科学的健康观，能以科学的态度和方法来认识和处理心理健康问题。

5.大学英语（144学时，8学分）

通过课堂教学各个环节，运用各种教学方法，使学生掌握一定的英语听、说、读、写、译的基本技能，培养学生进行简单的口头和书面交流的能力。同时，大学英语坚持知识传授和价值引领相结合，运用可以培养学生理想信念、价值取向、政治信仰、社会责任的题材与内容，使显性教育与隐性教育相融合，培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观，让学生成为德才兼备、全面发展的人才。

6.计算机基础（64学时，4学分）

培养学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，具备支撑专业学习的能力，使学生能够在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；增强信息意识、提升计算思维、促进数字化创新与发展能力、树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。

7.职业生涯规划与就业创业指导（18学时，1学分）

引导大学生在认识自我的基础上树立正确的职业理想和择业观，使大学生在了解国家的就业政策及法规前提下，增强自身全面素质，能够科学、合理规划职业生涯，掌握求职择业的方法与技巧，提升就业能力，正确并顺利选择职业；同时了解并熟悉创业所需条件、企业创办程序，从而在培养创业意识的基础上树立并提高大学生创新创业能力及创业实践。

8.大学生安全教育（18学时，1学分）

激发大学生树立安全第一的意识确立正确的安全观。培养正确避灾、避险和防骗、识骗技能，提高防灾避险和防骗能力；培养学生高尚的人生价值观和正确的价值观；掌握有效预防传染病和食物中毒的方法。主要内容包括：国家安全、财产安全、网络安全、消防安全、学习安全、公共卫生安全、社会活动安全、灾害自救安全等。

9.大学生文化修养（18学时，1学分）

本课程通过对文学、哲学、艺术、科学、饮食、礼俗等基础、人文学科知识的讲授，要求学生了解中国文学的内容，中国哲学思想，中国古代科学的成就及现代科技的前沿；了解饮食文化在中国文化中的地位，了解古代的礼俗文化，并通过影视及书法知识的学习，进一步提高学生的艺术鉴赏能力。

10.应用文写作（18学时，1学分）

本课程把培养学生“解决实际问题的能力”和“自主学习的能力”放在突出的位置上，以日常文书、行政公文、事务文书、经济文书、职业文书等文种的文体知识和写作训练为主要教学内容并通过案例分析和写作训练培养学生处理职业生涯及日常生活应用文的写作能力。

11.职业素质养成（18学时，1学分）

本课程的学习，使学生掌握和提高与职业活动密切相关的学习能力，沟通能力，组织协调能力，培养学生的敬业精神，团队意识，意志品质，创新思维，并在课程专门的实践活动和各专业的学习、实训中不断内化职业基本能力。

12.演讲与口才（18学时，1学分）

了解言语交际的重要作用，基本原则，习得方法，理解言语交际必看的心理素质，思维素质，应变能力及倾听素养。掌握有声语言，态势语言，社交语言，求职口才，即兴演讲，服务口才等贴近学生未来工作岗位与日常生活实践需要的言语口才基本技巧与方法，并形成良好的言语交际意识习惯。

13.中国共产党党史（16学时，1学分）

帮助大学生认识近现代中国社会发展和革命发展的历史进城及其内在的规律性，了解国史、国情，深刻领会历史和人民怎样选择了中国共产党。怎样选择了社会主义道路。

14.就业创业指导课（40学时 2.5学分）

该门课程是一门体现高职教育就业导向的综合性课程，强调理论性和实践性的有机统一，内容包括创业基础理论、创业意识，就业相关基本知识。

## （二）专业（技能）课程

专业（技能）课程一般包括专业基础课程、专业核心课程、专业限选课程，并涵盖有关实践性教学环节。

（1）主要专业基础课程：建筑材料、建筑识图、工程测量、建筑CAD、建设法规等。

（2）主要专业核心课程：建筑力学与结构、土力学与地基基础、工程项目管理、建筑施工技术、建筑工程质量事故分析与处理、建筑施工组织与管理。

表2 主要专业核心课程描述表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 课程目标 | 课程内容 |
| 1 | 建筑力学与结构 | 明确力、平衡、约束、约束反力的概念。深刻理解静力学公理。  掌握常见约束的特点及相应约束反力能对单个物体和简单的物体系统进行正确的受力分析并正确绘出受力图。 | 力的概忿；静力学公理；约束与约束反力  物体的受力分析与受力图；力矩与力偶；平面力系向一点的简化；平面力系的平衡方程及其应用；物体系统的平衡问题。 |
| 2 | 土力学与地基基础 | (1)能初步识别常用的土类;(2)掌握建筑地基、基础在建筑施工中的具体做法;  (3)具备进行一般建筑基础设计的能力;  (4)能熟悉常用建筑地基处理的方法。 | 土的物理性质、分类、有关参数及应用;土的力学性能、应力和变形计算;地质勘查报告的阅读与应用;基本施工图的识读;常见基础的结构设计、地基的常用处理技术和应用;深基坑支护的结构处理。 |
| 3 | 建筑施工技术 | 能运用各主要工程的施工工艺原理对所学的其他专业基础课程进行串联，并对图纸有简单的解。能运用各主要工程的施工工艺原理来编制建筑施工施工组织计。能根据各工程的主要特点来编制简单的安全计划。能依据主要工程工程量的基本计算方法对工程进行工程量的计算。能够针对工程中经常出现的质量缺陷指定处理的方案。 | 常见基础的施工，深基坑支护与降水技术;常见砌体工程的施工，钢筋的加工、绑扎与安装，模板的设计、铺设与拆除，混凝土的配合比设计、运输、浇筑、振捣与养护;常见屋面的排水与防水施工，楼地面的防水施工，室内外一般装饰的施工，脚手架搭设，构件吊装与运输，装配式混凝土结构施工要点;装配式建筑施工；BIM技术在施工中的应用 |
| 4 | 建筑施工组织与管理 | 具有进行工程施工组织与管理的初步能力；具有正确合理选用施工机具、设备能力；根据规范、规程和标准进行工程自检能力；具有收集整理工程资料、进行工程质量安全管理的能力；具有对新技术、新工艺、新材料、新设备进行学习和应用能力。 | 施工方案的编制原理与基本规则;施工进度计划的编制与应用;施工现场的  规划布置与现场平面图绘制;BIM技术在施工管理中的综合应用。 |
| 5 | 建筑工程质量事故分析与处理 | 通过本课的教学使学生了解建筑工程质量验收的方法,熟悉并掌握各主要部分工程质量故发生的原理以及主要工程部位质量故的处理方法。避免在今后的施工中发生同类型的工程质量事故。 | 建筑地基基础工程事故分析与处理；钢筋砼工程工程质量事故分析与处理；砌体工程工程质量事故分析与处理；防水工程质量事故分析与处理等。 |

(3)主要实践性课程：主要包括实验、实训、实习、毕业设计、社会实践等。实验实训可在校内实训室、校外实训基地等实施;社会实践、跟岗实习、顶岗实习可由学校组织在相关企业实施。实践性教学环节主要包括专业认知、识图实训、构造认知实训、测量实训、工种操作实训、CAD操作实训、施工技术实训、施工组织实训、计量与计价实训、施工质量检验实训，建材实验、力学实验、土力学实验、结构试验，社会实践、综合实训与顶岗实习等。

表3 主要实践课程描述表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 课程目标 | 课程内容 |
| 1 | 顶岗实习 | 1、通过顶岗实习，使学生走向社会，接触本专业工作，拓宽知识面，增强感性认识;2、培养、锻炼学生综合运用所学的专业知识和基本技能，独立分析和解决实际问题的能力;把理论和实践结合起来，提高实践动手能力;3、培养学生热爱劳动、不怕苦、不怕累的工作作风;4、培养、锻炼学生交流、沟通能力和团队精神，实现学生由学校向社会的转变。5、检验教学效果，为进一步提高教育教学质里，培养合格人才积累经验。 | 熟悉施工图纸，参加图纸会审，找出图纸中错误或疏漏之处，提出合理化建议。  在工地技术人员指导下，编制单位工程施工组织设计，包括确定施工方案，选择施工方法;根据施工现场情况，绘制施工平面布置图;用横道图或网络图编制施工进度计划，可能的情况下，对计划的实施过程进行跟踪检查,并及时对计划进行调整与优化。在编制单位工程施工组织设计的基础上，编制月旬施工作业计划。参与试验部门对建筑材料的检验工作，并进行混凝土与砂浆的配合比设计。 |
| 2 | 毕业设计 | (1) 巩固和扩展学生所学的基本理论和专业知识，培养学生综合运用所学知识技能分析和解决实际问题的能力，初步形成融规划、设计、施工管理于一-体的工程意识。  (2)培养学生正确的工程设计和技术研究思想、理论联系实际、实事求是的科学态度和严谨求实的工作作风。  (3)进一步训练和提高学生方案设计、资料利用、实验研究、理论计算、数据处理、经济分析、外文资料的阅读与翻译、计算机使用、文字表达等方面的能力和技巧。 | (1) 制定工作计划  (2)深入实际调查研究和收集资料  (3) 方案比较与选择  (4) 工程项目设计  (5) 设计计算  (6)技术经济分析  (7) 完成施工图，编写设计说明书  (8)完成施工组织设计 |
| 3 | 实验实训 | 通过实验测定和验证典型工程材料的各种力学性能,使学生掌握符合国标规定的一般试验方法。通过实验验证材料力学中的重要理论，使学生了解和熟悉常用的应力分析方法。通过试验，使学生熟悉和掌握常用试验仪器设备的使用方法。通过试验教学和课外作业，培养学生独立分析的能力和科学严谨的工作态度。 | 混凝土拌合物试验：A.混凝土的试验制作，B.混凝土抗压的实验  水泥胶砂强度试验：A.水泥的试验制作，B.水泥胶沙的抗压实验  钢筋的拉伸试验；  工地认识实习。 |

1. 主要专业限选课程：建筑工程质量检测、建筑抗震、BIM技术应用、装配式建筑概论、装配式建筑施工、装配式建筑构件生产、建筑工程监理概论。

七、教学进程总体安排

## （一）课程结构与学分（时）分布

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类别 | 课程性质 | 理论 | | | | 实践 | | | | 学分统计 | |
| 学分数 | 学分 | 学时数 | 学时 | 学分数 | 学分 | 学时 | 学时 | 学分数 | 学分 |
| 比例 | 比例 | 比例 | 数 | 比例 | 比例 |
| 公共基础课程 | 必修 | 16 | 11.47% | 302 | 11% | 18 | 12.90% | 356 | 12% | 52.5 | 38% |
| 选修 | 11.5 | 8.24% | 192 | 7% | 7 | 5.02% | 114 | 4% |
| 专业课程 | 必修 | 34.5 | 24.73% | 614 | 21% | 38.5 | 27.60% | 1038 | 36% | 87 | 62% |
| 选修 | 12 | 8.60% | 216 | 8% | 2 | 1.43% | 36 | 1% |
| 合计 | 必修 | 50.5 | 36.20% | 916 | 32% | 56.5 | 40.50% | 1394 | 49% | 139.5 | 100% |
| 选修 | 23.5 | 16.85% | 408 | 14% | 9 | 6.45% | 150 | 5% |

## 教学计划进程

表4 建筑工程技术专业教学计划进程

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类型** | | **序号** | **课程代码** | **课程名称** | **学分** | **教学学时数** | | | **开课学期和周学时** | | | | | | **考核类型** | **备注** |
|
| **合计** | **理论学时** | **实践学时** | **一** | **二** | **三** | **四** | **五** | **六** |
| **公共基础课** | **必修课** | 1 | 10B110620 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4 | 64 | 48 | 16 |  |  | 2 | 2 |  |  | 考试 |  |
| 2 | 10B110820 | 形势与政策 | 2 | 32 | 24 | 8 | 1到4学期开课，每学期8学时。 | | | | | | 考查 |  |
| 3 | 10B110520 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 30 | 18 | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |  |
| 4 | 10B111320 | 大学体育 | 6 | 108 | 12 | 96 | 2 | 2 | 2 |  |  |  | 考查 |  |
| 5 | 10B111221 | 军事理论 | 2 | 36 | 36 | 0 | 2 |  |  |  |  |  | 考查 |  |
| 6 | 10B111222 | 军事技能 | 2 | 112 | 0 | 112 | 第1学期，实际训练时间不少于2周。 | | | | | | 考查 |  |
| 7 | 10B119820 | 大学生心理健康教育 | 2 | 32 | 20 | 12 |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |  |
| 8 | 10B110120 | 大学英语 | 8 | 144 | 88 | 56 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 考试 |  |
| 9 | 10B111720 | 计算机基础 | 4 | 64 | 32 | 32 | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |  |
| 10 | 10B111220 | 职业发展与就业指导 | 1 | 18 | 12 | 6 |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |  |
| **限定选修课** | 1 | 10B111223 | 大学生安全教育 | 1 | 18 | 12 | 6 | 2 |  |  |  |  |  | 考查 |  |
| 2 | 10B111230 | 大学生文化修养 | 1 | 18 | 12 | 6 |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |
| 3 | 10B111225 | 应用文写作 | 1 | 18 | 12 | 6 |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |
| 4 | 10B111226 | 职业素质养成 | 1 | 18 | 12 | 6 |  |  | 2 |  |  |  | 考查 |  |
| 5 | 10B111227 | 演讲与口才 | 1 | 18 | 12 | 6 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |  |
| 6 | 10B119920 | 中国共产党党史 | 1 | 16 | 16 | 0 |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |  |
| 7 | 10B111229 | 就业创业指导课（SIYB创业指导） | 2.5 | 40 | 20 | 20 |  |  |  |  | 8 |  | 考查 |  |
| **任选课** | 1. 鼓励各二级学院、各部门根据教学和师资情况，开设其他新的公共选修课； 2. 从教务处公布的全校性公共选修课目录中选修。 3.这里写总学分学时。 | | | 6 | 96 | 96 | 0 | 一般安排在第二至四学期开设 | | | | | | 考查 |
|
|
| 第二课堂 | | | 4 | 64 | 0 | 64 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **公共必修课程学分、学时小计** | | | | 34 | 658 | 302 | 356 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **公共必修课程学分、学时占比** | | | | 24% | 23% | 11% | 12% |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **公共选修课程学分、学时小计** | | | | 18.5 | 306 | 192 | 114 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **公共选修课程学分、学时占比** | | | | 13% | 11% | 7% | 4% |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **专业课** | **专业基础课** | 1 | 02000A2250 | 建设工程监理概论 | 2 | 36 | 36 | 0 | 2 |  |  |  |  |  | 考试 |  |
| 2 | 10B222620 | 建筑CAD | 4 | 72 | 36 | 36 |  | 4 |  |  |  |  | 考试 |  |
| 3 | 10B222720 | 工程测量 | 4 | 72 | 36 | 36 |  | 2 |  |  |  |  | 考试 |  |
| 4 | 10A222320 | 建筑法规 | 2 | 36 | 36 | 0 |  | 4 |  |  |  |  | 考查 |  |
| 5 | 10B233520 | 施工图识读与会审 | 4 | 72 | 36 | 36 |  | 4 |  |  |  |  | 考试 |  |
| 6 | 10B222420 | 建筑材料 | 4 | 72 | 54 | 18 | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |  |
| 7 | 10A223020 | 土木工程概论 | 2 | 36 | 36 | 0 | 2 |  |  |  |  |  | 考试 |  |
| 8 | 10B222220 | 画法几何与建筑制图 | 4 | 72 | 36 | 36 | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |  |
| **专业核心课** | 1 | 10B235420 | 建筑力学与结构 | 8 | 144 | 72 | 72 |  | 4 | 4 |  |  |  | 考试 |  |
| 2 | 10B232820 | 土力学与地基基础 | 4 | 72 | 54 | 18 |  |  | 4 |  |  |  | 考试 |  |
| 3 | 02000A2267 | 工程项目管理 | 2 | 36 | 36 | 0 |  | 2 |  |  |  |  | 考试 |  |
| 4 | 02000B2353 | 建筑施工技术 | 4 | 72 | 54 | 18 |  |  |  | 4 |  |  | 考试 |  |
| 5 | 02006B2322 | 建筑工程质量事故分析与处理 | 4 | 72 | 36 | 36 |  |  |  | 4 |  |  | 考试 |  |
| 6 | 02000B2352 | 建筑施工组织与管理 | 4 | 72 | 36 | 36 |  |  |  | 4 |  |  | 考试 |  |
| **专业实践教学环节** | 1 | 10000C2041 | 土木实训 | 6 | 96 | 0 | 96 |  | 48 | 48 |  |  |  |  |  |
| 2 | 10B110020 | 毕业设计 | 5 | 80 | 20 | 60 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 10C112120 | 顶岗实习 | 10 | 540 | 0 | 540 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **专业选修课** | 1 | 10000B229 | 工程招投标与合同管理 | 2 | 36 | 36 | 0 |  |  |  | 4 |  |  | 考查 |  |
| 2 | 02000B2351 | 建筑工程定额与预算 | 4 | 72 | 54 | 18 |  |  | 4 |  |  |  | 考查 |  |
| 3 | 02000B2265 | 房屋建筑学 | 4 | 72 | 54 | 18 |  | 4 |  |  |  |  | 考查 |  |
| 4 | 02000B2356 | BIM基础 | 2 | 36 | 36 | 0 |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |  |
| 5 | 02000B2377 | 装配式建筑施工 | 2 | 36 | 36 | 0 |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |  |
|  | **专业必修课程学分、学时小计** | | | | 73 | 1652 | 614 | 1038 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **专业必修课程学分、学时占比** | | | | 52% | 58% | 21% | 36% |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **专业选修课程学分、学时小计** | | | | 14 | 252 | 216 | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **专业选修课程学分、学时占比** | | | | 10% | 9% | 8% | 1% |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **总学分、学时合计** | | | | 139.5 | 2868 | 1324 | 1544 |  |  |  |  |  |  |  |  |

# 八、实施保障

## （一）教学基本条件

1、师资队伍

本专业配备能满足专业教学需求的专业教师队伍,其中专业带头人1人,骨干教师3人,兼职教师必须是来自本专业岗位涉及的相关行业(或者有行业从业经历),具备3年以上的项目经验的工程师。

加强双师型教师队伍建设,通过选派老师到企业实践和外出培训,引进和培养在企业行业具有影响力的骨干教师,构建一支双师型的专任师资队伍,建设兼职教师资源库,逐步提高来自企业一线的兼职教师的数量。

2、教学设施

校内实训基地

表5 建筑工程技术专业校内实训室

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实训室名称 | 实训场地 | 实训项目 |
| 1 | 工程招投标实训室 | 建筑系实训楼302 | 招标模拟、投标模拟、开标模拟、评标模拟 |
| 2 | 沥青实验室 | 建筑系实训楼102 | 沥青性质的检测 |
| 3 | 土木工程实训基地 | 土木工程实训基地 | 砌筑工程实训、钢筋工程实训、模板工程实训、专业技能考证培训 |
| 4 | 建筑材料检测实训中心 | 建筑系实训楼103 | 钢筋、混凝土、水泥、砂浆等性质的检测 |
| 5 | 建筑结构模型室1 | 建筑系实训楼201 | 钢筋混凝土结构设计实训 |
| 6 | 建筑结构模型室2 | 建筑系实训楼202 | 钢筋混凝土结构设计实训 |
| 7 | 建筑设计模型室1 | 建筑系实训楼203 | 房屋建筑设计实训、厂房设计实训 |
| 8 | 建筑设计模型室2 | 建筑系实训楼204 | 房屋建筑设计实训、厂房设计实训 |
| 9 | 桥梁工程模型室1 | 建筑系实训楼205 | 桥梁施工模拟实训、桥梁设计实训 |
| 10 | 桥梁工程模型室2 | 建筑系实训楼206 | 桥梁施工模拟实训、桥梁设计实训 |
| 11 | 道路工程模型室 | 建筑系实训楼207 | 道路平面布局设计实训 |
| 12 | 建筑工程实验室 | 建筑系实训楼301 | 建筑CAD制图、工程概预算实训 |
| 13 | 建筑测绘仪器室 | 建筑系实训楼103 | 工程测量实训、工程测绘实训、专业技能考证培训 |
| 14 | 建筑工程制图实训室 | 建筑系实训楼201 | 建筑制图实训 |
| 15 | 建筑工程实验室2 | 建筑系实训楼202 | 建筑CAD制图、工程概预算实训 |

3、教学资源

在资源建设方面,整合与制作核心课程的课程标准、教学大纲、多媒体课件、网络课程、实验实训资料和试题库等教学资料,同时提供行业发展动态、企业介绍等相关背景材料。

表6 建筑工程技术专业教学资源配置要求

|  |  |
| --- | --- |
| 类别 | 条件 |
| 教材 | 选用教材必须以质量为标准，鼓励优先选用教育部“面向21世纪课程教材”、国家级和省部级规划教材、教育主管部门或教学指导委员会推荐的教材;优先选取近三年出版的新教材及修订版教材:积极选用先进性、能反映学科发展前沿的教材。 |
| 图书文献 | 学校图书馆现有馆藏专业纸质图书20万册，专业电子图书10万册，30个数据库。 |

（二）质量保障

(1) 学校和二级院系应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，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) 学校和二级院系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，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、评教、评学等制度，建立与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，定期开展公开课、示范课等教研活动。

(3) 学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、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) 专业教研组织应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。

# 九、毕业要求

学生在规定年限内修足规定学分,且思想品德考核合格方准予毕业。毕业学分包括课程学习学分与毕业资格学分两部分,三年制总学分为139.5学分,其中课程学习学分135.5分,毕业资格学分为4学分,包括创新研发与应用项目、劳动素养课程、职业资格证书专业技能竞赛、创新创业实践、劳动素养、阅读素养等“第二课堂成绩单”。

# 十、附录

一般包括教学进程安排表、变更审批表等。

**广西工程职业学院人才培养方案****调整申请表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 申请学院 | |  | | | | | | |
| 专业名称 | |  | | | | 适用年级 | |  |
| 调整类型 | | 课程名称 | 课程代码 | | 学分 | 学时 | 开课  学期 | 授课单位 |
| 新增课程 | |  |  | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
| 取消课程 | |  |  | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
| 修改课程 | 原课程情况 |  |  | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
| 调整后课程情况 |  |  | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
| 其它调整 | |  |  | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
| 总学分、  总学时 | | 调整前总学分 |  | | 调整后总学分 | | |  |
| 调整前总学时 |  | | 调整后总学时 | | |  |
| 调整  原因 | |  | | | | | | |
| **申请学院意见：**  负责人签字：  （公章）  年 月 日 | | | | **授课单位意见：**  负责人签字：  （公章）  年 月 日 | | | | |
| **教务处意见：**  负责人签字：  （公章）  年 月 日 | | | | | | | | |
| **主管校长审批意见：**  主管校长签字：  年 月 日 | | | | | | | | |

注：此表正反面打印，一式一份。