

**广西工程职业学院**

2021级工程造价专业

人才培养方案

**工程造价专业人才培养方案**

一、专业名称及代码

专业名称：工程造价

专业代码：440501

# 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 工程造价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 |
| 44 土木建筑大类 | 4405建设工程管理类 | 专业技术服务业（74） | 工程造价工程技术把人员（2-02-30-10） | 造价员、预算员、施工员、工程师 | 质量员、资料员、施工员、安全员、材料员 |

# 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，面向专业技术服务业的工程造价工程技术人员职业群（或技术技能领域），能够从事工程造价等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）熟悉常用建筑材料的名称、规格性能、检验方法、储备保管、使用等方面知识。

(4)了解投影原理，熟悉制图标准和施工图绘制知识;熟悉房屋构造知识。

(5)熟悉建筑工程施工工艺知识。

(6)掌握BIM 建模知识。

(7)熟悉项目管理原理，掌握建筑工程项目管理知识。

(8)熟悉工程施工组织设计知识。

(9)熟悉工程资料的收集、整理、归档、使用知识。

(10)掌握工程造价原理和工程造价计价知识。

(11)掌握工程造价控制基本知识。

(12）熟悉基于BIM确定工程造价知识。

(13）熟悉编制计价定额的知识。

(14）掌握建筑工程概预算、工程量清单、工程量清单计价、工程结算编制方法知识。

(15)了解统计学的一般原理，熟悉建筑统计知识。

(16)了解经济法基础知识，熟悉与建筑市场相关的建设合同与建设法规知识。

(17)掌握工程招投标与合同管理的基本知识。

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)具有施工图绘制和识读能力。

(4)具有建筑信息模型建模能力。

(5)能够完成建筑统计指标的计算和分析。

(6)能够编制建筑工程预算、工程量清单、工程量清单报价。

(7)能够与团队合作完成工程投标报价的各项工作。

(8)能够处理工程变更、价格调整等引起的工程造价变化工作。

(9)能够编制工程结算。

(10)能够参与企业基层组织经营管理和施工项目管理工作。

(11)能够运用BIM 软件进行工程造价管理。

# 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。

主要专业基础课程：画法几何与建筑制图、土木工程概论，建筑材料、房屋建筑学、建筑法规、工程测量、建设工程监理概论、建筑力学与结构、建筑CAD、建筑施工技术、工程项目管理、工程经济学。

主要专业核心课程：工程造价管理与控制、建筑工程定额与预算、工程招投标与合同管理、建筑施工组织与管理、工程造价软件、施工图识读与会审。

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 | 工程造价管理与控制 | 1.系统地学习工程造价的专业知识；  2.熟悉工程造价全过程动态确定与控制的基本原理和方法;  3.掌握工、料、机消耗量定额的测定及单位估价表（即计价表）的编制与应用；  4.培养学生具备独立进行工程造价确定与控制的实践能力，以达到人力、物力和建设资金的合理使用，取得最大的经济效益，并能在工程造价管理中运用有关的法律法规内容。 | 工程造价的概念、工程造价管理的基本内涵、工程造价管理的工程主要内容及原则造价的计价特征、工程造价管理的组织系统、工程造工程师管理制度工程造价咨询企业资质管理、造价咨询管理 |
| 2 | 建筑工程定额与预算 | 通过对本课程的学习，培养学生扎实的工程造价基本理论知识，能熟练运用工程造价的基础知识以及建筑工程算量软件。 | 1.建筑工程概预算相关的基本概念；  2.建筑工程概预算编制方法；  3.土建工程定额计价工程量的基本知识；  4.建筑物建筑面积及土建工程量计算；  5.土建工程施工图预算定额计价的基本知识；  6.施工图预算定额计价； |
| 3 | 工程招投标与合同管理 | 1.了解招标、投标的分类、方式、程序、熟悉与工程招标、投标有关的法律法规；  2.了解施工招标的条件、程序及相关规定，工程招标的方法、招标信息的发布、招标文件的编制、资格审查的内容；  3.掌握工程施工投标的程序、环节、策略，施工方案的内容及编制方法，招投标报价方法及技巧； | 1.招标、投标的分类、方式、程序、招标、投标的含义、熟悉与工程招标、投标有关的法律法规；  2.施工招标的条件、程序及相关规定，工程招标的方法、招标信息的发布、招标文件的编制、资格审查的内容；  3.工程施工投标的程序、环节、策略，投标项目施工方案的内容及编制方法，招投标报价方法及技巧； |
| 4 | 建筑施工组织与管理 | 1.掌握流水施工参数计算、绘制流水施工相关图表。  2.掌握网络计划单、双代号参数计算、优化。  3.掌握工程建设施工准备工作。  4.了解、熟悉施工组织设计内容、能够进行案例分析 | 1.流水施工  2.网络计划(网络计划单、双代号参数计算、优化）  3.建筑施工准备  4.建筑案例分析  5.三控三管一协调 |
| 5 | 工程造价软件 | 掌握用预算软件进行各分部分项工程量的计算工、料的分析，工程价格的计算等。 熟练利用广联达造价软件（图形算量、钢筋算量、清单计价）、 | 1. 图形建立楼层和轴网；柱、梁、墙、门、窗、板、楼梯、散水、台阶的画法； 2. 梁、板、柱、墙构件中的钢筋画法   3.计价软件的基本功能，三个模块的学习，即图形算量、钢筋抽样、工程价格计算 |
| 6 | 施工图识读与会审 | 1.通过学习识图，培养学生识读各类型施工图能力。  2、通过学习工程制图，培养学生空间想象能力和熟读图样的能力。  3、通过学施工图会审，培养学生谨慎的工作作风，和实践能力。 | 1.建筑图（平、立剖）识读  2.结构图（基础、梁、板、柱）识读  3装饰图识读  4建筑图综合实践 |

(3)主要实践性课程：实验实训、毕业设计、毕业顶岗实习

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 | 土木实训 | 1. 通过参观增强对建筑结构的理解使所学知识与实践相结合； 2. 理论联系实际用实践验证巩固所学知识并增加感性认识 | 1. 水泥实验 2. 砂石材料实验 3. 混凝土实验 4. 建筑砂浆实验 |
| 2 | 毕业设计 | 1. 通过毕业设计的教学过程，培养学生严肃认真的治学态度、严谨求实的作风、团结协作的品质、勇于探索和开拓创新的精神。 2. 培养学生利用文献、设计手册、实践和调查研究等方法获取知识的技能，提高学生综合运用所学知识，独立分析、解决问题的能力和设计创新的能力。 3. 对学生掌握知识的广度与深度、运用知识处理问题的能力、计算机应用水平、语言表达能力、动手能力等进行综合考核。 | 1．论文必须以所在实习企业为研究对象，通过实地调查、收集资料，参照其他企业状况或其他案例进行分析研究。  2．论文必须选题合规，内容充分，逻辑严谨，结构紧凑，构架完整，要有企业的实际案例支持。  3．学生对自己的论文的内容必须透彻理解，能够完整和清晰讲解和表述出来。 |
| 3 | 毕业顶岗实习 | 通过理论与实际的结合、学校与社会的沟通，进一步提高学生的思想觉悟、业务水平，尤其是观察、分析和解决问题的实际工作能力，以便把学生培养成为能够主动适应社会主义现代化建设需要的高素质的复合型人才。 | 1.项目现场安全员。施工员，预算员岗位顶岗实习  2.项目现场监理员岗位顶岗实习 |

（4）主要专业限选课程：安装工程预算、市政工程预算、BIM建模基础、安装工程识图

# 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  比例 | 学时数 | 学时  比例 | 学分数 | 学分  比例 | 学时  数 | 学时  比例 | 学分数 | 学分  比例 |
| 公共基础课程 | 必修 | 16 | 11.31% | 302 | 10% | 18 | 12.72% | 356 | 12% | 52.5 | 37% |
| 选修 | 11.5 | 8.13% | 192 | 7% | 7 | 4.95% | 114 | 4% |
| 专业课程 | 必修 | 38.5 | 27.21% | 688 | 24% | 42.5 | 30.04% | 1120 | 38% | 89 | 63% |
| 选修 | 7 | 4.95% | 126 | 4% | 1 | 0.71% | 18 | 1% |
| 合计 | 必修 | 54.5 | 38.52% | 990 | 34% | 60.5 | 42.76% | 1476 | 51% | 141.5 | 100% |

## （二）教学计划进程

表5 工程造价专业教学计划进程

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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% | 10% | 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% | 10% | 7% | 4% |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **专业课** | **专业基础课** | 1 | 10B222220 | 画法几何与建筑制图 | 4 | 72 | 36 | 36 | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |  |
| 2 | 10A223020 | 土木工程概论 | 2 | 36 | 36 | 0 | 2 |  |  |  |  |  | 考试 |  |
| 3 | 10B222420 | 建筑材料 | 4 | 72 | 72 | 0 | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |  |
| 4 | 02000B2265 | 房屋建筑学 | 4 | 72 | 36 | 36 |  | 4 |  |  |  |  | 考试 |  |
| 5 | 10A222320 | 建筑法规 | 2 | 36 | 36 | 0 |  | 2 |  |  |  |  | 考试 |  |
| 6 | 10B222720 | 工程测量 | 4 | 72 | 36 | 36 |  | 4 |  |  |  |  | 考试 |  |
| 7 | 10B222520 | 建筑力学与结构 | 8 | 144 | 72 | 72 |  | 4 | 4 |  |  |  | 考查 |  |
| 8 | 10B222620 | 建筑CAD | 4 | 72 | 36 | 36 |  | 4 |  |  |  |  | 考查 |  |
| 9 | 02000A2267 | 工程项目管理 | 2 | 36 | 36 | 0 |  |  |  | 2 |  |  | 考试 |  |
| 10 | 02000B2366 | 工程经济学 | 4 | 72 | 36 | 36 |  |  | 4 |  |  |  | 考试 |  |
| 11 | 02000A2250 | 建设工程监理概论 | 2 | 36 | 36 | 0 |  |  |  | 2 |  |  | 考试 |  |
| 12 | 02000B2353 | 建筑施工技术 | 4 | 72 | 36 | 36 |  |  |  | 4 |  |  | 考试 |  |
| **专业核心课** | 1 | 02009B2322 | 工程造价管理与控制 | 2 | 36 | 18 | 18 |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |  |
| 2 | 02000B2351 | 建筑工程定额与预算 | 4 | 72 | 50 | 22 |  |  | 4 |  |  |  | 考试 |  |
| 3 | 02000B2356 | BIM基础 | 4 | 72 | 36 | 36 |  |  | 4 |  |  |  | 考查 |  |
| 4 | 10000B2229 | 工程招投标与合同管理 | 2 | 36 | 24 | 12 |  |  |  | 2 |  |  | 考试 |  |
| 5 | 02000B2352 | 建筑施工组织与管理 | 4 | 72 | 36 | 36 |  |  |  | 4 |  |  | 考试 |  |
| 6 | 02009B2323 | 工程造价软件 | 4 | 72 | 0 | 72 |  |  |  | 4 |  |  | 考查 |  |
| **专业实践教学环节** | 1 | 10000C2042 | 土木实训 | 2 | 36 | 0 | 36 |  | 36 |  |  |  |  | 考查 |  |
| 2 | 10B110020 | 毕业设计 | 5 | 80 | 20 | 60 |  |  |  |  |  |  | 考查 |  |
| 3 | 10C112120 | 顶岗实习 | 10 | 540 | 0 | 540 |  |  |  |  |  |  | 考查 |  |
| **专业选修课** | 1 | 02009B2381 | 安装工程预算 | 2 | 36 | 36 | 0 |  |  | 2 |  |  |  | 考查 |  |
| 2 | 02009B2383 | 市政工程预算 | 2 | 36 | 36 | 0 |  |  | 2 |  |  |  | 考查 |  |
| 3 | 10B233520 | 施工图识读与会审 | 2 | 36 | 18 | 18 |  |  | 2 |  |  |  | 考查 |  |
| 4 | 02009B2381 | 安装工程识图 | 2 | 36 | 36 | 0 |  |  | 2 |  |  |  | 考查 |  |
| **专业必修课程学分、学时小计** | | | | 81 | 1808 | 688 | 1120 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **专业必修课程学分、学时占比** | | | | 57% | 62% | 24% | 38% |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **专业选修课程学分、学时小计** | | | | 8 | 144 | 126 | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **专业选修课程学分、学时占比** | | | | 6% | 5% | 4% | 1% |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **总学分、学时合计** | | | | 141.5 | 2916 | 1308 | 1608 |  |  |  |  |  |  |  |  |

# 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5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年以上经验的造价工程师(咨询师)

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千教师,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

学院目前设置有适用于工程造价类专业群的校内实验实训室共15个，并与相关行业、企业共建了18个校外实习实训基地，校内外实验、实习、实训基地能够满足工程造价专业的实践教学需要。

表6 工程造价专业校内实训基地

| 序号 | 实训室名称 | 实训室功能 | 使用范围 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 工程招投标实训室 | 招标模拟、投标模拟、开标模拟、评标模拟 | 工程造价、建筑工程管理、建筑工程技术、工程测量与监理、道路桥梁工程技术、城市轨道交通工程技术 |
| 2 | 沥青实验室 | 沥青性质的检测 | 工程造价、建筑工程管理、建筑工程技术、工程测量与监理、道路桥梁工程技术、城市轨道交通工程技术 |
| 3 | 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 | 工程造价、建筑工程管理、建筑工程技术、工程测量与监理、道路桥梁工程技术、城市轨道交通工程技术 |
| 4 | 建筑材料检测实训中心 | 钢筋、混凝土、水泥、砂浆等性质的检测 | 工程造价、建筑工程管理、建筑工程技术、工程测量与监理、道路桥梁工程技术、城市轨道交通工程技术、给排水工程技术 |
| 5 | 建筑结构模型室1 | 钢筋混凝土结构设计实训 | 建筑工程管理、工程造价、建筑工程技术、工程测量与监理、城市轨道交通工程技术 |
| 6 | 建筑结构模型室2 | 钢筋混凝土结构设计实训 | 建筑工程管理、工程造价、建筑工程技术、工程测量与监理、城市轨道交通工程技术 |
| 7 | 建筑设计模型室1 | 房屋建筑设计实训、厂房设计实训 | 建筑工程管理、工程造价、建筑工程技术、工程测量与监理、城市轨道交通工程技术 |
| 8 | 建筑设计模型室2 | 房屋建筑设计实训、厂房设计实训 | 建筑工程管理、工程造价、建筑工程技术、工程测量与监理、城市轨道交通工程技术 |
| 9 | 桥梁工程模型室1 | 桥梁施工模拟实训、桥梁设计实训 | 建筑工程管理、工程造价、建筑工程技术、工程测量与监理、城市轨道交通工程技术 |
| 10 | 桥梁工程模型室2 | 桥梁施工模拟实训、桥梁设计实训 | 建筑工程管理、工程造价、建筑工程技术、工程测量与监理、城市轨道交通工程技术 |
| 11 | 道路工程模型室 | 道路平面布局设计实训 | 建筑工程管理、工程造价、建筑工程技术、工程测量与监理、城市轨道交通工程技术 |
| 12 | 建筑工程实验室 | 建筑CAD制图、工程概预算实训 | 建筑工程管理、工程造价、建筑工程技术、工程测量与监理、城市轨道交通工程技术 |
| 13 | 建筑测绘仪器室 | 工程测量实训、工程测绘实训、专业技能考证培训 | 建筑工程管理、工程造价、建筑工程技术、工程测量与监理、城市轨道交通工程技术 |
| 14 | 建筑工程制图实训室 | 建筑制图实训 | 建筑工程管理、工程造价、建筑工程技术、工程测量与监理 |
| 15 | 建筑工程实验室2 | 建筑CAD制图、工程概预算实训 | 建筑工程管理、工程造价、建筑工程技术、工程测量与监理、城市轨道交通工程技术 |

### 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。

## （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141.5学分,其中课程学习学分137.5学分,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。