环境艺术设计专业人才培养方案

1. **专业名称与代码**

环境艺术设计（550106）

**二、入学要求**

普通高级中学毕业生、中等职业学校毕业生或具有同等学力者

**三、修业年限**

实行弹性修业年限，学制三年（最长6年）

**四、职业面向**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业大类  （代码） | 专业类  （代码） | 对应行业 | 主要职业类别 | 主要岗位类别  （或技术领域） | 职业技能  等级证书 | 社会认可度高的行企业标准和证书 |
| 文化艺术大类（55） | 艺术设计类（5501） | 园林景观及室内设计行业 | 环境艺术设计人员  建筑工程技术人员 | 景观设计师  室内设计时  广告设计师  景观施工监理 | CAD证  PS证  3D等级证 | 园林工程师证书 |

**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，具有一定的专业水平，掌握扎实的科学文化基础和良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神和信息素养，较强的就业能力和可持续发展能力；掌握本专业知识和技术技能，掌握室内外空间设计、景观规划设计、施工、预算等专业基本知识与实际操作技能，具备独立设计能力，能够胜任室内设计师、环境空间设计、方案设计与制作、设计与施工管理以及景观设计师等工作岗位的高素质技术技能人才。

**（二）培养规格**

本专业毕业生应具备的素质、知识和能力等方面达到以下要求。

**1.素质**

（1）加强课程思政建设，培养学生具有正确的世界观、人生观、价值观。坚定拥护中国共产党领导和社会主义制度，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，培育和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）具有良好的职业道德和职业素养，具备质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

（4）具有较高的文化积淀和审美情趣，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）具有较高的人格修养和人文素质，有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一至两项运动技能，培养一至两项艺术特长和爱好，养成良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

（6）具有创新创业的理想和基本素质。

**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）掌握本专业必须的文化基础知识，具备较高的德育修养与政治理论水平，具有相关的法律基础知识。

（4）掌握室内设计、景观设计知识与技能，掌握艺术设计创作的专业知识和方法。

（5）掌握与专业相关的实践应用知识（居住空间设计、公共室内空间设计、景观设计、装饰施工、工程管理、装饰预算等）。

（6）掌握专业绘图软件的应用，掌握专业造型技能和必须的专业设计理论。

**3.能力**

**基本职业能力：**

（1）具备探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

（2）具备熟练计算机基本操作技能。

（3）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

（4）具备基础造型能力和色彩应用能力。

（5）具备职业生涯发展与就业、创业能力。

**核心职业能力：**

（1）具有能够运用设计方法与相关理论进行环境艺术设计构思的能力。

（1）具有独立应用设计软件进行室内外装饰设计、景观规划设计的能力。

（2）具有装饰施工、工程管理、装饰预算的能力。

（3）具有施工工艺、施工标准和规范的学习能力。

（4）具有一定的从事本专业业务工作的能力和适应相邻专业业务工作的基本能力。

（6）具有与团队合作、与客户沟通的能力。

（7）了解绿色环保、健康住宅、互联网技术应用、节能减排、智能家居等与本专业相关的新技术、新方法及发展趋势。

##### 专业拓展能力：

##### 具有对建筑材料进行检测、保管的能力和对一般结构构件进行分析和验算的能力。

##### 具有本专业新技术、新材料、新工艺、新设备的消化、吸收和应用的基本能力。

##### （3）具有施工技术、组织能力。

（4）能较为清晰地认识自己及职业的特性，了解基本的创业知识，掌握生涯决策技能和求职技能等。

（5）具备较快适应生产、建设、管理、服务等第一线岗位需要的实际工作能力；具有创业精神和继续学习的能力、良好的职业道德和健全的体魄。

**六、课程设置及要求**

**（一）公共基础课程**

|  |  |
| --- | --- |
| 课程 | 内容及要求 |
| 毛泽东思想概论、形势与政策、思想品德与法律基础、习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 具有宽泛的人文社会科学基础，包括：哲学、政治学、历史学、法学、社会学、心理学、体育运动、军事 |
| 大学生职业发展与就业指导、创新创业教育 | 良好的专业修养：了解专业、职业相关的法规和社会背景；了解专业、职业相关的现状和发展趋势，关注土木工程前沿，与时俱进；熟悉专业相关的工具性知识，如识图、计算机与网络应用、外语、信息获取等，具有与同行进行基本的交流能力；了解专业主要规范、规程及职业资格等方面的内容，具备土木工程的全局观，能主动规划个人职业方向与发展；了解行业准则，具有高尚的职业和行为规范 |
| 大学生信息技术、大学英语 | 掌握一定的工具性知识，包括：了解计算机基本原理和结构，了解计算机网络的基本构成和通信原理，掌握流行操作系统和常用应用软件的使用方法；能用英语进行书面、口头表达，熟悉专业方向词汇 |

1. **专业（技能）课程**

|  |  |
| --- | --- |
| 课程 | 内容及要求 |
| 三大构成基础 | 平面构成、色彩构成、立体构成三部分。[平面构成](http://baike.baidu.com/view/471297.htm" \t "_blank)主要在二度空间范围之内，以轮廓线划分图与地之间的界线，描绘形象。它所表现的[立体空间](http://baike.baidu.com/view/2187623.htm" \t "_blank)并非实的[三度空间](http://baike.baidu.com/subview/229948/9492830.htm" \t "_blank)，而仅仅是图形对人的视觉引导作用形成的幻觉空间。色彩构成是使学生掌握色彩构成的基础知识，学会运用它的基本方法，并具有较强的构成表现能力。立体构成是现代[艺术设计](http://baike.baidu.com/view/206721.htm" \t "_blank)的基础之一，是使用各种材料将造型要素按照美的原则组成新立体的过程 |
| 小区环境设计 | 通过小区环境设计的规范与应用、小区环境中各景观元素的设计理论及方法等内容的讲授，使学生了解其设计方法与流程，并对具体的小区进行环境规划设计。通过对小区环境设计过程中各项基本要素构成、整体环境与小环境的综合营造、小区空间与景观构成设计和建构等问题的探讨和阐述，结合经典案例与设计风格的分析，使学生迅速、有效地掌握小区环境设计的各项内容和设计方法。 |
| 办公空间设计 | 环境艺术设计类专业课，是根据建筑物的使用性质、所处环境和相应标准，运用物质技术手段和建筑设计原理，创造功能合理、舒适优美、满足人们物质和精神生活需要的室内环境 |
| 景观制图 | 主要通过规范的图示语言，介绍景观设计的创造性思维活动和设计意图，把一个或多个预想的空间设计完整具体地展示出来，是研究装饰施工图、建筑施工图等设计图绘制原理及方法的一门专业技能课程。 |
| 园林景观设计 | 环境艺术设计类专业课，在传统园林理论的基础上，具有建筑、植物、美学、文学等相关专业知识的人士对自然环境进行有意识改造的思维过程和筹划策略。掌握本学科精湛的艺术修养和丰富的表现手段，并及时了解不断变化的经济脉搏和园林景观设计的发展趋势，具备独立应用设计理论进行园林规划设计的能力，为成为园林规划设计师打好基础 |

**七、教学进程总体安排**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课  程  类  别 | | 课程编码 | 课程名称 | 学分 | 学时分配 | | | 考核方式 | 开课学期及周学时数 | | | | | | |
| 学时 | 理论 | 实  践 | 一 | | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 16 | | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 公共基础课程（必修） | | 0003070001 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 |  | 试 |  | | 2 |  |  |  |  |
| 0003090002 | 思想道德与法治 | 4 | 64 | 48 | 16 | 试 | 4 | |  |  |  |  |  |
| 0003090001 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4 | 64 | 48 | 16 | 试 |  | | 4 |  |  |  |  |
| 0003090005 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | 试 | 2 | |  |  |  |  |  |
| 0003090003 | 形式与政策 | 2 | 32 | 24 | 8 | 查 |  | | 2 |  |  |  |  |
| 0003120005 | 红色文化 | 2 | 32 | 24 | 8 | 查 | 2 | |  |  |  |  |  |
| 0003120003 | 大学生创新与创业 | 2 | 32 | 16 | 16 | 查 |  | |  |  | 2 |  |  |
| 0003120007 | 大学生职业生涯规划 | 1 | 16 | 12 | 4 | 查 | 1 | |  |  |  |  |  |
| 0003120006 | 大学生就业指导 | 1 | 16 | 12 | 4 | 查 |  | |  |  |  | 1 |  |
| 0003120001 | 劳动教育 | 2 | 32 | 8 | 24 | 查 |  | | 1 | 1 |  |  |  |
| 0903120001 | 心理健康教育 | 2 | 32 | 24 | 8 | 查 |  | | 1 | 1 |  |  |  |
| 0003130001 | 体育与健康 | 4 | 64 | 16 | 48 | 试 | 2 | | 2 |  |  |  |  |
| 0003120008 | 计算机应用基础 | 2 | 32 | 16 | 16 | 试 | 2 | |  |  |  |  |  |
| 0003060001 | 大学英语 | 4 | 64 | 32 | 32 | 查 | 2 | | 2 |  |  |  |  |
| 0003070003 | 经济数学 | 2 | 32 | 16 | 16 | 查 | 2 | |  |  |  |  |  |
| **小计** | | 36 | 576 | 352 | 224 |  | 17 | | 14 | 2 | 2 | 1 |  |
| 公共基础课程（选修） | | 0013120003 | 中华优秀传统文化 | 2 | 32 | 24 | 8 | 查 |  |  | | 2 |  |  |  |
| 0013120004 | 党史国史 | 2 | 32 | 24 | 8 | 查 |  |  | |  | 2 |  |  |
| 0013120005 | 国家安全教育 | 2 | 32 | 24 | 8 | 查 |  | 2 | |  |  |  |  |
| 0013120006 | 职业素养 | 2 | 32 | 24 | 8 | 查 |  |  | |  |  | 2 |  |
| 0013120001 | 美育教育 | 2 | 32 | 24 | 8 | 查 |  |  | | 2 |  |  |  |
| 0013120007 | 大学生安全教育 | 2 | 32 | 24 | 8 | 查 | 2 |  | |  |  |  |  |
|  | 音乐鉴赏 | 2 | 32 | 16 | 16 | 查 |  |  | |  |  | 2 |  |
|  | 书法赏析 | 2 | 32 | 16 | 16 | 查 |  |  | |  | 2 |  |  |
| 小计 | 任选10学分 | 16 | 256 | 176 | 80 |  | 2 | 2 | | 4 | 4 | 4 |  |
| 专业（技能）课程 | | 0103121081 | 设计素描 | 4 | 64 | 8 | 56 | 查 | 4 | |  |  |  |  |  |
| 0103121073 | 设计色彩 | 4 | 64 | 8 | 56 | 查 | 4 | |  |  |  |  |  |
| 0103121203 | 中外园林史概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | 试 | 2 | |  |  |  |  |  |
| 0103121138 | 景观园林识图与CAD软件绘图 | 4 | 64 | 16 | 48 | 查 |  | | 4 |  |  |  |  |
| 0103121079 | 三大构成基础 | 4 | 64 | 16 | 48 | 查 |  | | 4 |  |  |  |  |
| 0103121104 | 透视与制图 | 4 | 64 | 16 | 48 | 查 |  | | 4 |  |  |  |  |
|  | 装饰装修工程定额与预算（一） |  |  |  |  |  |  | | 2 |  |  |  |  |
| 0103121148 | 手绘快速表现技法 | 4 | 64 | 16 | 48 | 查 |  | |  | 4 |  |  |  |
| 0103121074 | PHOTOSHOP软件 | 4 | 64 | 16 | 48 | 查 |  | |  | 4 |  |  |  |
| 0103121145 | 人体工程学 | 4 | 64 | 16 | 48 | 查 |  | |  | 4 |  |  |  |
| 0103121139 | Sketchup软件 | 4 | 64 | 16 | 48 | 查 |  | |  | 4 |  |  |  |
| 0103121143 | 景观制图 | 4 | 64 | 16 | 48 | 查 |  | |  | 4 |  |  |  |
| 0103121202 | 3Dmax 软件 | 4 | 64 | 16 | 48 | 查 |  | |  | 4 |  |  |  |
|  | 装饰装修工程定额与预算（二） | 2 | 32 | 24 | 8 | 查 |  | |  |  | 2 |  |  |
| 0103121147 | 装饰材料与施工工艺 | 4 | 64 | 48 | 16 | 查 |  | |  |  | 4 |  |  |
| 0103121144 | 居住空间设计 | 4 | 64 | 16 | 48 | 查 |  | |  |  | 4 |  |  |
| 0103121191 | 建筑装饰工程项目管理 | 2 | 32 | 24 | 8 | 查 |  | |  |  | 2 |  |  |
| 0103121142 | 景观园林设计 | 4 | 64 | 16 | 48 | 查 |  | |  |  | 4 |  |  |
| 0103121146 | 展示设计 | 4 | 64 | 16 | 48 | 查 |  | |  |  | 4 |  |  |
| 小计 | | 66 | 1056 | 328 | 728 |  | 10 | | 14 | 24 | 20 |  |  |
| 素质拓展课 | | 0103121193 | 办公空间设计 | 2 | 32 | 8 | 24 | 查 |  | |  |  | 2 |  |  |
| 0103122139 | 景观规划设计 | 2 | 32 | 8 | 24 | 查 |  | |  |  | 2 |  |  |
| 0103122140 | 餐饮空间设计 | 2 | 32 | 8 | 24 | 查 |  | |  |  |  | 2 |  |
| 0103122141 | 酒店设计 | 2 | 32 | 8 | 24 | 查 |  | |  |  | 2 |  |  |
| 0103121174 | 家具设计 | 2 | 32 | 8 | 24 | 查 |  | |  |  |  | 2 |  |
| 0103122092 | 三维图形设计 | 2 | 32 | 8 | 24 | 查 |  | |  |  |  | 2 |  |
| 0103122093 | 摄影技法 | 2 | 32 | 8 | 24 | 查 |  | |  |  |  | 2 |  |
| 0103122094 | 网络广告创意与设计 | 2 | 32 | 8 | 24 | 查 |  | |  |  |  | 2 |  |
| 0103122089 | 装饰图案设计 | 2 | 32 | 8 | 24 | 查 |  | |  |  |  | 2 |  |
| 小计 | | 18 | 288 | 72 | 216 |  |  | |  |  | 4 | 12 | 0 |
| 实习环节（必修） | | 0103121200 | 建筑设计写生 | 2 | 32 | 0 | 32 | 查 |  | | 1周 |  |  |  |  |
|  | 景观园林模型制作 | 2 | 32 | 0 | 32 | 查 |  | |  |  |  | 1周 |  |
|  | 室内设计技能大赛 | 2 | 32 | 0 | 32 | 查 |  | |  | 1周 |  |  |  |
| S010300304 | 岗位实习 | 24 | 24周 | 0 |  | 查 |  | |  |  |  | 8周 | 16周 |
| 小计 | | 30 | 480 | 0 | 480 |  |  | |  |  |  |  |  |
| 合计 | | | | 166 | 2368 | 928 | 1440 |  | 27 | | 28 | 26 | 26 | 13 | 0 |
| 职业证书 |  | | Adobe平面设计师 | 6 | 96 | 0 | 96 |  |  | |  |  |  |  | 6 |
|  | | 室内设计师 | 6 | 96 | 0 | 96 |  |  | |  |  |  |  | 6 |
|  | | 计算机辅助设计师 | 4 | 64 | 0 | 64 |  |  | |  |  |  | 4 |  |
| 小计 | | | 16 | 256 | 0 | 256 |  |  | |  |  |  |  |  |

**课程性质与结构比例说明：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | **总学时** | **总学分数** | **总学时占比** | **总学分占比** |
| 公共基础课程 | 832 | 52 | 28.57% | 28.57% |
| 专业技能课程 | 1056 | 66 | 36.26% | 36.26% |
| 素质拓展课程 | 288 | 18 | 9.89% | 9.89% |
| 实习环节 | 480 | 30 | 16.48% | 16.48% |
| 职业证书 | 256 | 16 | 8.79% | 8.79% |
| 合计 | 2912 | 182 | 100% | 100% |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 课程类别（汇总） | 课时数 | 占比 |
| 理论 | 928 | 31.87% |
| 实践 | 1984 | 68.13% |
| 总课时 | 2912 | 100% |

**八、实施保障**

**（一）师资队伍**

**1.队伍结构**

学生数与本专业专任教师数比例不高25 ：1,双师素质教师占专业教师比例一般不低于 60%,专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

**2.专任教师**

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有建筑工程技术相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

**3.专业带头人**

专业带头人原则上应具有高级以上职称，能够较好地把握国内外建设行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

**4.兼职教师**

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

**（二）教学实施**

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校实训室和实训基地。

**1.专业教室基本条件**

专业教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入WiFi环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

**2.校内实训室基本要求**

校内实训室能够满足《AUTO CAD》、《家具与陈设设计》、《建筑装饰施工组织与管理》、《建筑装饰材料与施工》等课程教学、实习实训。

**（1）计算机设计绘图室**

计算机设计绘图室一般配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备,安装AutoCAD、3DMAX、sketchup、Photoshop cs 等软件；互联网接入WiFi环境,并具有网络安全防护措施。用于建筑装饰施工图绘制、建筑装饰工程计量与计价、建筑装饰工程项目管理、建筑装饰工程信息管理等课程的教学与实训。

**（2）建筑装饰施工实训室**

建筑装饰施工实训室的场地一般包括材料堆放区、实训区等,面积和设施能满足隔墙、墙面、吊顶、地面、门窗等常规装修施工操作训练和教学;实训区域能重复使用;配备安全帽、手套等防护设备,相关安全警示标志明显;安装应急照明装置并保持良好状态,符合紧急疏散要求、标志明显,保持逃生通道畅通无阻，用于建筑装饰施工技术、天棚装饰施工、墙面装饰施工等课程的教学与实训。

**3.校外实训基地基本要求**

校外实训基地基本要求为：具有稳定的校外实训基地；能够开展建筑工程技术专业相关 实践教学活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

**4.学生实习基地基本要求**

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能提供建筑装饰工程技术专业等相关实习岗位，能涵盖当前相关专业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

**5.支持信息化教学方面的基本要求**

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法, 引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

**（三）教学资源**

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

**1.教材选用基本要求**

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

**2.图书文献配备基本要求**

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借 阅。专业类图书文献主要包括：与建筑工程技术专业核心专业领域相适应的图书、期刊、资料、规范、标准、建筑法律法规、图集、定额及工程案例图纸等。

**3.数字教学资源配置基本要求**

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

**（四）教学方法**

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，以达到预期教学目标。在教学过程中倡导因材施教、因需施教，鼓励创新教学方法和策略，普及案例教学、项目教学、模块化教学、现场教学等多种教学方式，运用启发式、讨论式、参与式等多种教学方法，坚持学中做、做中学。教学手段多样化，采取翻转课堂、混合式教学、理实一体化教学等多种模式，提高学生的学习积极性和主动性。

**（五）学习评价**

**1.知识要求**

（1）通识知识

掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论的基本原理和方法；熟悉基本的人文社会科学知识；掌握较扎实的公文写作、计算机等基础知识。

（2）专业知识

掌握建筑工程制图与识图、基础工程、工程测量、工程材料与检测等专业基础知识；掌握混凝土结构、装饰施工原理与施工组织等专业核心知识；掌握建筑工程技术、经济、管理方面的相关知识；熟悉工程项目结构选型、构造、设计及软件应用的基本知识；了解本专业技术、设备、材料、工艺和方法等方面先进的科学知识；了解本专业的主要规范和标准。

**2.能力要求**

（1）学习能力

具有良好的学习能力，养成较好的学习习惯。具有查阅本专业中外文献或其他资料、获得信息、拓展知识领域、继续学习并提高业务水平的能力；具有英语听、说、读、写的基本能力。

（2）思维能力

能进行严谨的工程推理；具有发现、分析和解决实际问题的能力；以较敏锐的思维发现问题，具有批判性吸收已有知识和经验的能力；较强的创新意识和进行开发设计、技术改造与创新的初步能力。

（3）实践能力

具备本专业所必须的测绘、绘图、测试、实验能力以及利用计算机常用软件进行文字和信息处理的能力；具有较强的综合运用专业知识进行工程设计、施工和管理及分析和解决工程实际问题的能力，具有较强的沟通协调能力。

（4）创新能力

具有较强的适应专业发展和社会需要的自主学习能力和一定的创新能力，具有将自身技能与团体技能融合以及积极探索、开拓进取、勇于创新、自主创业的能力和较强的组织与协调能力。

**3.素质要求**

（1）思想道德与文化素质

具有良好的思想品德、社会公德、职业道德以及较高的科学素养和人文素养，求真务实的科学态度、实干创新的精神。具备大学层次的文化素质和人文素质；树立正确的人生观和世界观，善于利用科学的方法论指导自己的学习和生活。

（2）身心素质

掌握科学锻炼身体的基本技能，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，受到必要的军事训练，达到国家规定的大学生体育和军事训练合格标准，具有健康的体魄；保持良好心态，具备健全的心理和良好的文明行为习惯；弘扬工匠精神、传承鲁班文化，具备创新、实践、创业的工程素质；具有竞争意识、合作精神和坚强毅力。

**（六）质量管理**

1.建立专业建设和教学过程质量监控机制，对各主要教学环节提出明确的质量要求和标准，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.完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，建立健全巡课和听课制度，严明教学纪律和课堂纪律。

3.建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4.充分利用评价分析结果有效改进专业教学，加强专业建设，持续提高人才培养质量。

**九、毕业要求**

学生通过规定年限的学习，修满本专业人才培养方案所规定的课程（学分），达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，全部课程学习成绩合格，并取得相应专业资格证书，通过毕业设计答辩，方可毕业。

编制：李玥

审核：黄龙