

# 高等职业学校建筑设计专业 教学标准

## 一、专业名称（专业代码）

建筑设计（540101）。

## 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、基本修业年限

三年。

## 四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 本专业职业面向

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)	主要岗位群或 技术领域举例
土木建筑大类 (54)	建筑设计类 (5401)	专业技术服务业 (74)	建筑工程技术人员 (2-02-18)	建筑方案设计； 建筑施工图设计； 建筑表现； 建筑设计信息模型（BIM）； 建筑设计业务管理

## 五、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建筑工程技术人员职业群，能够从事中小型建筑方案设计、建筑施工图设计、建筑表现、建筑设计信息模型（BIM）及

建筑设计业务管理等相关工作的高素质技术技能人才。

## 六、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：

### （一）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。

### （二）知识

（1）掌握必备的思想政理论、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、安全消防等知识。

（3）掌握建筑设计的相关基础知识。

（4）熟悉房屋建筑技术、建筑设计信息技术、BIM应用技术等基本知识。

（5）熟悉艺术造型、建筑构成、建筑历史等基本知识。

（6）掌握建筑施工图设计的基本知识。

（7）掌握居住建筑、公共建筑设计的基本知识。

（8）熟悉绿色建筑与建筑节能的基本知识。

（9）了解城市设计的基本知识。

（10）了解装配式建筑的基本知识。

（11）了解建筑环境与设备控制的基本知识。

（12）了解建筑设计业务管理的基本知识。

### （三）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）具有艺术造型能力。

（4）具有建筑设计草图、效果图表现能力。

（5）具有中小型民用建筑方案设计能力。

（6）具有民用建筑施工图设计能力。

- (7) 具有城市设计的初步能力。
- (8) 具有建设项目前期报建的工作能力。
- (9) 具有建筑设计投标文本的编制能力。
- (10) 具有运用建筑专业软件辅助建筑设计的能力。
- (11) 具有 BIM 技术应用能力。
- (12) 具有建筑设计业务管理的能力。
- (13) 具有利用现代信息技术学习专业知识和技能、搜集专业信息，完成岗位相关工作任务的能力。
- (14) 具有建筑设计的创新意识，具有根据行业发展趋势、把握市场需求进行创业的能力。

## 七、课程设置及学时安排

### (一) 课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程。

#### 1. 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、中华优秀传统文化、体育、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育等列入公共基础必修课；并将党史国史、劳动教育、创新创业教育、大学语文、信息技术、高等数学、基础物理、公共外语、健康教育、美育课程、职业素养等列入必修课或选修课。

学校根据实际情况可开设具有本校特色的校本课程。

#### 2. 专业课程

专业课程一般包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖有关实践性教学环节。学校可自主确定课程名称，但应包括以下主要教学内容：

##### (1) 专业基础课程。

专业基础课程一般设置 6~8 门，包括：建筑美术基础、建筑构成、中外建筑简史、建筑制图、建筑结构基础、建筑法规、计算机辅助设计（AutoCAD、3ds MAX、SketchUp）及 BIM 技术应用等。

##### (2) 专业核心课程。

专业核心课程一般设置 6~8 门，包括：建筑材料与构造、建筑施工图设计、建筑设计、建筑表现技法、场地设计、绿色建筑及建筑节能等。

##### (3) 专业拓展课程。

专业拓展课程包括：装配式建筑、城市设计、居住区规划、建筑装饰设计、建筑结构造型、建筑环境与设备控制、建筑施工等。

#### 3. 专业核心课程主要教学内容

专业核心课程主要教学内容如表 2 所示。

表 2 专业核心课程主要教学内容

序号	专业核心课程名称	主要教学内容
1	建筑材料与构造	建筑材料分类、性质、用途；民用建筑的分类、构造组成、构造设计原则；基础材料与构造，墙体材料与构造，楼地层材料与构造，屋顶材料与构造，楼梯构造，抗震构造；建筑装饰装修材料与构造；建筑构造设计专题实训
2	建筑施工图设计	建筑施工图产生、组成、分类及编制标准；建筑总平面图的形成、作用、内容及设计深度；建筑平面图、立面图、剖面图的形成、作用、内容及设计深度；外墙详图、屋顶平面图、楼梯详图的形成、作用、内容及设计深度；中小型民用建筑施工图设计专题实训
3	建筑设计	总平面设计，建筑平面设计，建筑剖面设计，建筑体型与立面设计，低层、多层、高层住宅建筑设计；住宅建筑设计专题实训；中小型公共建筑设计（幼儿园、餐饮、旅馆、文化建筑等）及专题实训；乡村建筑设计专题实训
4	建筑表现技法	建筑概念性草图手绘表达；建筑表现性方案图手绘表达；建筑效果图马克笔表现技法；建筑室内、室外景观马克笔、彩铅综合表现技法；中小型公共建筑表现技法专题实训
5	场地设计	场地设计的概念、特征、地位和作用；场地设计与相关学科的关系；场地设计的指标控制和条件分析；场地总平面设计，场地竖向设计，场地道路与停车场设计，场地绿化布置，场地管线综合；中小型场地设计专题实训
6	绿色建筑与建筑节能	绿色建筑的概念、特点及评价标准；常用绿色建筑技术；我国的居住建筑节能设计气候分区；热环境及其评价；能耗的构成；节能的途径、基本术语；常用的热工计算方法；规划设计中居住建筑、中小型公共建筑的节能技术；建筑单体设计中的节能技术；可再生能源的利用；节能设计软件应用；住宅建筑节能设计专题实训

#### 4. 实践性教学环节

实践性教学环节主要包括实验、实训、实习、毕业设计、社会实践等。实训可在校内实训室、校外实训基地实施，实训包括中小型民用建筑施工图设计实训、建筑设计表达综合实训、住宅建筑设计实训、中小型公共建筑设计实训、中小型建筑场地设计实训、住宅建筑节能设计实训、建筑设计综合实训、建筑写生、毕业设计等；社会实践、认识学习、跟岗实习、顶岗实习可由学校组织在建筑设计企业实施。严格执行《职业学校学生实习管理规定》。

#### 5. 相关要求

学校应统筹安排各类课程设置，注重理论与实践一体化教学；应结合实际，开设安全教育、社会责任、绿色环保、管理等方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有

关内容融入专业课程教学；将创新创业教育融入专业课程教学和相关实践性教学；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

## （二）学时安排

总学时一般为 2800 学时，每 16 ~ 18 学时折算 1 学分。公共基础课总学时一般不少于总学时的 25%，实践性教学学时原则上不少于总学时的 50%，其中，顶岗实习累计时间一般为 6 个月，可根据实际集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程学时累计不少于总学时的 10%。

# 八、教学基本条件

## （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于 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；具有建筑设计相关专业本科及以上学历；具有扎实的建筑设计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副高及以上职称，能够较好地把握国内外建筑行业、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）教学设施

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、校内实训室和校外实训基地。

### 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，互联网接入或 Wi-Fi 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

校内实训室要求有专业画室、专业绘图室、建筑构造示教室、建筑模型实训室及计算机

辅助设计实训室等，符合建筑设计的真实场景，实训设备和场地数量应能满足建筑设计专业校内开展实训的基本要求。

### (1) 专业画室。

专业画室应配备投影机、投影屏幕、美术画架、二号画板、石膏静物、静物台、聚光灯、教师用静物柜等，用于建筑美术基础、建筑构成等美学课程的教学与实训。

### (2) 专业绘图室。

专业绘图室应配备投影机、投影屏幕、计算机、计算机桌、音响、拷贝台、学生绘图桌、学生用椅、教师用资料柜等，用于建筑表现技法、建筑制图、建筑施工图设计、建筑设计、场地设计等课程的教学与实训。

### (3) 建筑构造示教室。

建筑构造示教室应配备建筑材料实物、民用建筑构造组成、基础构造、墙体分层构造、楼地层分层构造，屋顶分层构造、楼梯构造、抗震构造、建筑装饰装修构造等展示模型及模型展台，用于建筑材料与构造、建筑施工图设计、建筑设计、建筑装饰设计、绿色建筑及建筑节能、装配式建筑、建筑结构基础等课程的教学与实训。

### (4) 建筑模型实训室。

建筑模型实训室应配备模型雕刻机、计算机、计算机桌、操作台、模型展台，用于住宅建筑设计实训、中小型公共建筑设计实训、中小型建筑场地设计实训等实践教学课程的实训。

### (5) 计算机辅助设计实训室。

计算机辅助设计实训室应配备服务器、投影机、投影屏幕、音响、计算机、计算机桌、空调、彩色喷墨一体机、激光打印机、计算机绘图软件、网络接入或 Wi-Fi 环境等，用于计算机辅助设计 (AutoCAD、3ds MAX、SketchUp)、BIM 技术应用等课程的教学实训，以及住宅建筑设计实训、中小型公共建筑设计实训、中小型建筑场地设计实训等实践教学课程的实训。

## 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；能够开展认识实习、建筑写生、建筑设计综合实训等实训活动，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；能提供建筑方案设计、建筑施工图设计、建筑表现、BIM 技术及建筑设计业务管理等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，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：有关建筑设计专业教学和专业发展的专业图书、建筑设计类的专业期刊（含报纸）、新版建筑设计类法律法规文件资料和规范、技术情报资料和专业教学必备的教学图纸等。

#### 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。

## 九、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。