

# **建筑工程与设计学院**

## **2023 版专业人才培养方案**

**沙洲职业工学院**

**2023 年 9 月**

## 目 录

1. 工程造价专业（普招）人才培养方案 .....	1
2. 建筑工程技术（3+3）专业人才培养方案 .....	13
3. 建筑工程技术（单招）专业人才培养方案 .....	25
4. 建筑工程技术专业（普招）人才培养方案 .....	37
5. 建筑智能化工程技术专业（普招）人才培养方案 .....	49
6. 环境艺术设计专业（普招）人才培养方案 .....	61
7. 建筑室内设计专业（普招）人才培养方案 .....	73
8. 建筑装饰工程技术（单招）专业人才培养方案 .....	85

# 工程造价专业（普招）人才培养方案

（专业负责人：朱许伟 审核人：何海荣 院长：张洪尧）

## 一、专业名称及代码

工程造价（440501）

## 二、入学要求

普通高级中学毕业

## 三、修业年限

三年

## 四、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	主要岗位类别 或技术领域 举例	职业资格或职业技能等级证书 举例
土木建筑大类 (44)	建设工程管理类 (4405)	工程技术与设计服务 (748)	工程造价工程技术人员	工程造价	1+X 工程造价数字化应用证书 1+X BIM 证书 造价员证书 施工员证书 质量员证书 1+X 施工工艺管理与实施证书 建筑 CAD 证书

## 五、培养目标与规格

### （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；掌握工程造价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，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、工匠精神和创新思维；

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一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

⑥具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

## 2.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、文明生产等相关知识；

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；

⑤熟悉建筑工程施工工艺知识；

⑥掌握 BIM 建模知识，掌握工程造价控制基本知识；

⑦熟悉项目管理原理，掌握建筑工程项目管理知识，熟悉基于 BIM 确定工程造价；

⑧熟悉工程施工组织设计知识，熟悉编制计价定额的知识；

⑨熟悉工程资料的收集、整理、归档、使用知识，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；

⑩掌握工程造价原理和工程造价计价知识，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

## 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。

## 六、课程设置及要求

### （一）课程设置

主要包括底层共享课程、中层专项课程和高层互选课程。

#### 1.底层共享课程

##### （1）公共基础课

根据党和国家有关文件规定，将思想道德修养与法律基础、思想政治理论教育实践、形势与政策、毛泽东思想和中国特色社会主义、军事训练、军事理论、大学生心理健康教育、体育、体能训练与体质健康标准测试、劳动教育、高等数学、大学生信息技术、实用英语等列为公共基础必修课；开设大学生职业发展与就业指导，将其作为创新创业基础课。

##### （2）专业共享课

包括工程材料与检测、CAD 绘图、工程招投标与合同管理共三门专业共享课程。

#### 2.中层专项课程

包括专业方向课程和专业实践课程，包括以下主要课程：建筑工程力学、建筑构造与识图、建筑结构、建筑工程测量、砖与砌体结构工程施工、建筑工程计量与计价、软件建模技能训练、钢筋工程量计算、施工测量技能训练、BIM 建模技能训练、工程造价技能训练。

#### 3.高层互选课程

##### （1）专业拓展必修课

包括以下主要课程：工程造价管理、地基与基础工程施工、平法结构识图、工程安全技术与工程安全管理、工程进度管理、安全工程计量与计价、装饰工程计量与计价、装配式建筑工程施工、水电图纸识图、专业综合实践（工程造价）、顶岗实

习（工程造价）、毕业设计（工程造价）。

### （2）专业拓展选修课

开设关于安全教育、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、管理等人文素养、科学素养、专业拓展等方面的专业拓展选修课程，并将有关知识融入到专业教学内容中，专业拓展选修课（建筑工程与设计学院）课程组提供 12 门以上专业拓展选修课。学生应取得的专业拓展选修课程学分至少为 8 学分。

### （3）公共拓展选修课

学校统一开设公共拓展选修课，分为普通公共选修课（不限课程类别，下同）、限定公共选修课（艺术类、创新创业类、思政类），包括美术鉴赏、舞蹈鉴赏、创业人生、时代音画、创新中国、普通话英语教程、大学生创业基础等 68 门课程。学生在校学习期间，在艺术类公共选修课程中至少取得 2 学分；在创新创业类公共选修课程中至少取得 2 学分；在思政类公共选修课程中至少取得 1 学分；其余普通公共选修课至少取得 5 学分。学生累计应取得公共拓展选修课程至少 10 学分。

## 4. 专业核心课程和主要教学内容与要求

序号	专业核心课程	主要教学内容与要求
1	安装工程计量与计价	安装工程预算定额的内容、使用与换算；安装工程费用划分与计算；给水安装工程量、排水工程量、消火栓工程量、消防自动喷淋系统工程量、空调系统工程量、电气照明系统工程量、防雷接地系统工程量、网络系统工程量、动力配电系统工程量；分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费与税金计算；编制安装工程预算
2	装饰工程计量与计价	装饰工程定额计价方式；清单计价方式；装饰工程造价费用构成；工程造价理论的经济学基础；工程造价理论的价格学基础；西方微观经济学对工程造价形成的影响；计价定额编制原理；技术测定法；定额消耗量确定方法；定额水平确定与测定方法；人工单价编制方法；材料单价编制方法；工程量计算规则设计方法；建筑工程预算编制理论与方法；工程量清单报价编制理论与方法；工程结算编制理论与方法
3	建筑构造与识图	制图的基本知识、正投影、轴测投影图及图样画法，及建筑施工图、结构施工图、给排水施工图。图形生成与输出的基本原理，掌握基本CAD绘图命令，编辑命令，图形设计及绘制的基本方法等内容。房屋建筑构造主要包括建筑构造理论，建筑空间组合设计。进行一般民用建筑，单层厂房的建筑方案设计，了解建筑制图的基本知识、投影知识及图样画法，绘制建筑施工图，以及砖混结构、框架结构、剪力墙

		结构房屋的建筑、结构施工图的识读等内容。
4	建筑结构	常见结构体系的认知；荷载的概念、分类与计算；混凝土结构材料及基本设计原则；混凝土基本构件的设计；梁板结构设计计算；框架结构的构造要求；砌体结构的计算及构造；混凝土结构平法施工图识读。
5	砼与砌体结构工程施工	钢筋混凝土框架结构、钢筋混凝土剪力墙结构与楼梯结构施工图识读。模板工程施工、钢筋工程施工、混凝土工程施工、砌体工程施工及质量检查与验收等内容。
6	建筑工程计量与计价	建筑工程工程量计算，建筑面积计算，建筑工程工程量计算，编制建筑工程工程量清单。装饰工程工程量计算；编制装饰工程工程量清单。计价定额的概念、分类、组成及应用；综合单价的概念、组成及计算依据；综合单价的确定。分部分项工程费计算；措施费计算、其他项目费计算；规费计算、税金计算；单位工程费计算；基本建设项目费计算。工程价款结算编制内容；工程价款结算编制方法；工程索赔与工程款支付。
7	建筑工程测量	测量的基本原理和方法，常用测量仪器及工具的操作技能，了解先进测量仪器的基本原理与应用；以建筑工程施工测量规范为标准，进行各等工程规模建筑区域的控制测量、区域场地测量、建筑物定位测量和施工放线测量、民用建筑施工测量、工业建筑施工测量、建筑变形测量和竣工测量等；具备从事建筑工程施工测量较全面的技能。

### 5.实践性教学环节

开设软件建模技能训练、钢筋工程量计算、施工测量技能训练、BIM 建模技能训练、工程造价技能训练、专业综合实践（工程造价）、顶岗实习（工程造价）、毕业设计（工程造价）等 8 门专业实训课程。其中顶岗实习严格执行《沙洲职业工学院顶岗实习教学和学生管理工作规范》和国家发布的《高等职业学校工程造价专业顶岗实习标准》。

### 6.相关要求

学生可选修普通话教程网络课程，计 1 学分，并依照《江苏省实施〈中华人民共和国国家通用语言文字法〉办法》参加普通话水平测试并获取普通话等级证书；学生应在第 2 学期参加高等学校英语应用能力（A 级或 B 级）考试，在第二学期参加全国计算机等级（一级，计算机基础及 MS Office 应用）考试或参加全国计算机等级（二级，MS Office 高级应用），并获得相应合格证书。

学生在校期间应参加以下专业技能的培训与考核，并获取相应职业技能等级证书：

- (1) 1+X 工程造价数字化应用证书；
- (2) 1+X BIM 证书；
- (3) 1+X 建筑工程施工工艺实施与管理证书；
- (4) 建筑 CAD 证书。

## (二) 学时安排

总学时为 2808 学时，每 16 学时折算 1 学分，即总学分 175.5 分。其中，必修课（公共基础课、专业共享课、专业方向课、专业实践课、专业拓展必修课）共 2520 学时（157.5 学分），公共基础课程 632 学时，占必修课学时 25.08%，实践性环节占必修课学时 65.32%（其中顶岗实习两学期累计 24 周 576 学时）；选修课（专业拓展选修课和公共拓展选修课）共 288 学时（18 学分），占总学时比例为 10.26%。

类别	课类		学期						总计	百分比
			— 1	— 2	二 1	二 2	三 1	三 2		
学时	底层共享课程	公共基础课	328	192	24	32	56	0	632	25.08
		专业共享课	0	40	80	0	0	0	120	4.76
	中层专项课程	专业方向课	64	128	136	48	0	0	376	14.92
		专业实践课	0	0	48	192	0	0	240	9.52
	高层互选课程	专业拓展必修课	0	32	136	144	120	720	1152	45.71
		专业拓展选修课	—	—	—	—	—	—	128	—
		公共拓展选修课	—	—	—	—	—	—	160	—
	必修课		392	400	440	384	176	720	2520	100
	合计		392	400	440	384	176	720	2808	—

## 七、教学进程总体安排

课程类别	课程号	课程名称	开课学期	课程类别	实践周数	学分	学时分配表		
							理论学时	实验实践	实训实践学时
底层共享课程	080012	大学信息技术	— 1	B		3.0	16	32	0
	060121	体育（一）	— 1	B		1.5	4	20	0
	060102	实用英语（一）	— 1	A		3.5	56	0	0
	060062	高等数学	— 1	A		3.5	56	0	0



课程类别	课程号	课程名称	开课学期	课程类别	实践周数	学分	学时分配表		
							理论学时	实验实践	实训实践学时
	060171	大学生心理健康教育（一）	一 1	B		1.5	22	2	0
	061061	思想道德与法治	一 1	A		2.0	32	0	0
	060051	军事训练	一 1	C		3.0	0	0	48
	061021	形势与政策（一）	一 1	A		0.5	8	0	0
	060023	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	一 1	A		2.0	32	0	0
	060112	实用英语（二）	一 2	A		3.5	56	0	0
	061031	形势与政策（二）	一 2	A		0.5	8	0	0
	060191	大学生职业发展与就业指导（一）	一 2	B		1.0	14	2	0
	060181	大学生心理健康教育（二）	一 2	B		0.5	4	4	0
	060131	体育（二）	一 2	B		2.0	4	28	0
	060041	军事理论	一 2	A		1.5	24	0	0
	061071	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	一 2	A		3.0	48	0	0
	060141	体育（三）	二 1	B		1.0	2	14	0
	061041	形势与政策（三）	二 1	A		0.5	8	0	0
	060151	体育（四）	二 2	B		1.0	2	14	0
	060201	大学生职业发展与就业指导（二）	二 2	B		0.5	6	2	0
	061051	形势与政策（四）	二 2	A		0.5	8	0	0
	060161	体能训练与体质健康标准测试	三 1	C		1.5	0	0	24
	060241	思想政治理论教育实践	三 1	C		1.0	0	0	16
	061011	劳动教育	三 1	B		1.0	4	12	0
专业共享课	010072	工程材料与检测	一 2	B		2.5	20	20	0
	010041	工程招投标与合同管理	二 1	B		2.0	24	8	0
	010011	CAD 绘图	二 1	C		3.0	0	0	48
中层专项课程	010081	建筑工程力学	一 1	B		4.0	56	8	0
	010051	建筑构造与识图	一 2	B★		5.0	64	16	0
	011041	建筑工程测量	一 2	B★		3.0	16	32	0
	011011	建筑结构	二 1	B★		4.5	56	16	0
	011311	砼与砌体结构工程施工	二 1	B★		4.0	40	24	0

课程类别	课程号	课程名称	开课学期	课程类别	实践周数	学分	学时分配表		
							理论学时	实验实践	实训实践学时
专业实践课	011154	建筑工程计量与计价	二 2	B★		3.0	24	24	0
	011051	施工测量技能训练	二 1	C		3.0	0	0	48
	010101	钢筋工程量计算	二 2	C		3.0	0	0	48
	011251	工程造价技能训练	二 2	C	2	3.0	0	0	48
	011141	BIM 建模技能训练	二 2	C		3.0	0	0	48
	010091	软件建模技能训练	二 2	C		3.0	0	0	48
高层互选课程	012011	工程造价管理	一 2	B		2.0	16	16	0
	011291	工程进度管理	二 1	B		1.0	8	8	0
	011301	装配式建筑工程施工	二 1	B		2.5	24	16	0
	012031	装饰工程计量与计价	二 1	B★		2.5	20	20	0
	011061	地基与基础工程施工	二 1	B		2.5	24	16	0
	012041	安装工程计量与计价	二 2	B★		2.5	12	28	0
	011171	工程安全技术与管理	二 2	B		2.5	24	16	0
	011271	平法结构识图	二 2	B		2.0	16	16	0
	011321	水电图纸识图	二 2	B		2.0	16	16	0
	012081	专业综合实践（工程造价）	三 1	C	5	7.5	0	0	120
	012051	毕业设计（工程造价）	三 2	C		9.0	0	0	144
	012023	顶岗实习（工程造价）	三 2	C	24	36.0	0	0	576
合计						157.5	874	430	1216

教学进程安排表不含专业拓展选修课、公共拓展选修课，两类选修课由学生从第二学期开始每学期自主安排完成。

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

本专业现有专任教师 9 人，学生数与专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比为 85%，专任教师队伍职称结构合理，有副教授 3 人，工程师 1 人，讲师 5 人。本专业教师队伍年龄结构合理，50 岁以上 2 人，40-50 岁 3 人，30-40 岁 4 人。

## 2.专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有工程造价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的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

## 3.专业带头人

具有副高及以上职称，熟悉本专业的现状与发展趋势，与社会、行业紧密联系，组织专业调研与论证，编写专业调研报告，把握本专业教学实施的全过程，为专业建设提供决策依据。组织本专业的规划与建设，制定并组织实施专业群或专业的建设与改革方案，主持培养方案的制定与修订，组织本专业课程建设工作。本区域或本专业领域有一定的影响力。

## 4.兼职教师

主要从造价事务所聘任，人数不少于 5 人，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的工程造价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

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、实训室和实训基地。

### 1.专业教室基本条件

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，并具有网络安全防护措施。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

应满足计量与计价实训、识图实训、构造认知实训、测量实训、CAD 操作实训、工种实训、施工技术实训、施工组织实训、施工质量检验实训、BIM 建模与应用实训、结构试验等实践教学环节等的需要。

（1）建筑仿真实训室。配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、扫描仪、工程打印机，网络接入或 WiFi 环境，安装广联达、鲁班造价软件，安装 Office 操作系统及常用办公软件，安装建筑绘图工具软件，安装建筑与结构

绘图及设计专业软件。用于计量与计价、CAD 操作、建筑工程图绘制与识读等课程的教学与实训。

(2) 钢筋节点实训室。配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、扫描仪，网络接入或 WiFi 环境，安装 Office 操作系统及常用办公软件。配备建筑标准图集、工程案例图库、建筑模型、传统及装配式建筑构造节点模型、相关仿真软件。用于建筑构造课程教学及认知实训。

(3) 测量实训室。配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、扫描仪、打印机，网络接入或 WiFi 环境。配备水准仪、经纬仪、全站仪及 GPS 等测量仪器及配套的工具，安装数字化成图软件。用于建筑施工测量课程教学、测量仪器安装调校及测量基本实训。

(4) 施工技术实训工场。配备钢筋工作台、钢筋切断机、钢筋调直机、钢筋弯曲机、弧焊机、对焊机、电渣压力焊机、钢筋套丝机、钢筋挤压机、砂浆搅拌机、模板及相关运输设备和工具等。配备服务器、投影设备、白板，网络接入或 WiFi 环境，安装工艺操作仿真软件。满足钢筋工、砌筑工、抹灰工、模板工的工艺实训需要。用于主要工种操作实训。

(5) 建筑构造与材料展示室。配备知识、技能点满足教学与实训要求的实体或虚拟建筑工程载体，安装施工技术管理、质量检测相关软件及必要设备与工具。配备服务器、投影设备、白板，网络接入或 WiFi 环境。用于建筑施工技术及工程质量检测课程的教学与实训。

(6) BIM 建模与应用实训室。配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、打印机，网络接入或 WiFi 环境。安装 Office 操作系统及常用办公软件，安装 BIM 建模软件，安装 BIM 施工、质量、造价、运维及装配式建筑深化设计等相关软件。用于 BIM 建模、BIM 应用等课程的教学与实训。

### 3.校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地。能够开展工程造价专业相关实践教学 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

具有稳定的校外实习基地。能提供建筑工程技术专业相关实习岗位，能涵盖当前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

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导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、提升教学效果。

### （三）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需要的教材、图书及数字化资源等。

#### 1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，优先选用国家级、省级规划教材。学校建立由专业教师、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，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学

### （四）教学方法

通过推进人才培养模式改革，打造适应社会人才需求的专业品牌，实现专业同企业岗位之间的对接。在教学过程中，强调以学生为中心，注重学生职业能力培养、“教”与“学”的互动、职业情景的设计等，倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。积极推进“职教云”在线课程在课程教学中的应用，实施课前自主学习、课中探讨学习和课后巩固学习的线上线下混合式教学模式。

### （五）教学评价

对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，评价体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化。评价主体包括教师评价、学生评价、企业评价等；评价、评定方式包括观察、口试、笔试、操作、职业资格鉴定

、大作业、项目报告、小论文等；评价过程包括过程评价和期末评价，本专业注重过程评价，以过程评价为主，过程评价以学习态度、操作能力、方法运用、合作精神为考核要素，以学习阶段、学习项目或典型工作任务为单元组织考核。

### **（六）质量管理**

1.依据学院《关于 2023 级专业人才培养方案修订工作的指导意见》，明确人才培养方案的制（修）订及动态微调的规范流程，确保市场调研、任务分析、体系构建等方面工作的科学性、合理性。

2.依据学院相关教学管理制度，加强日常教学组织运行与管理，开展督导评价、同行评价、学生评价等听课、评教、评学工作，明确校内评价指标包括：教学任务完成情况、教学（含考核）效果、教学改革与研究、学生专业技能和综合素质。

3.依据学院建立的毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，对生源情况、在校学业水平、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，明确校外评价指标主要包括：毕业生社会声誉和就业质量、用人单位对学生的评价、学生家长对学校的满意度和自身发展评估等。

4.专业教研室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**

本专业学生应达到以下标准方可毕业：

1.毕业前取得 175.5 学分：其中公共拓展选修课不得低于 10 学分（艺术限定性选修课不低于 2 学分，创新创业限定性选修课不低于 2 学分，思政限定性选修课不低于 1 学分，其余普通公共选修课不低于 5 学分）；专业拓展选修课不低于 8 学分。

2.学生可参照《沙洲职业工学院奖励学分实施办法》，获取奖励学分，依据专业人才培养方案和奖励学分数量、类型，置换《沙洲职业工学院学生学籍管理办法》中明确规定“不得申请免修”以外的课程学分。

3.完成顶岗实习和毕业设计并至少达到合格标准。（完）

## 建筑工程技术（3+3）专业人才培养方案

（专业负责人：何海荣 审核人：张洪尧 院长：张洪尧）

### 一、专业名称（专业代码）

建筑工程技术（3+3）（440301）

### 二、入学要求

全日制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

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	主要岗位类别 或技术领域举 例	职业资格或职业 技能等级证书举 例
土木建筑 大类 (44)	土建施工类 (4403)	房屋建筑业 (47) 土木工程建筑 业 (48) 建筑安装业 (49)	建筑工程技 术人员	BIM建模员 施工员 质量员 安全员 资料员 材料员	1+X 施工工艺管 理与实施证书 1+X BIM 证书 1+X 工程造价数 字化应用证书 造价员证书 施工员证书 质量员证书 建筑 CAD 证书

### 五、培养目标与规格

#### （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；掌握建筑工程技术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、工匠精神和创新思维；

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一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

⑥具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

## 2.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、文明生产等相关知识；

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、建筑工程质量检验、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，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的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；能应用 BIM 等信息化技术、计算机及相关软件完成岗位工作；

⑨能正确实施并处理施工中的建筑构造问题；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；

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；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。

## 六、课程设置及要求

### （一）课程设置

主要包括底层共享课程、中层专项课程和高层互选课程。

#### 1.底层共享课程

##### （1）公共基础课

根据党和国家有关文件规定，将思想道德修养与法律基础、思想政治理论教育实践、形势与政策、毛泽东思想和中国特色社会主义、军事训练、军事理论、大学生心理健康教育、体育、体能训练与体质健康标准测试、劳动教育、工程应用数学、Office 高级应用、实用英语等列为公共基础必修课；开设大学生职业发展与就业指导，将其作为创新创业基础课。

##### （2）专业共享课

包括工程材料与检测、CAD 绘图、工程招投标与合同管理等专业共享课程。

#### 2.中层专项课程

包括专业方向课程和专业实践课程，包括以下主要课程：建筑工程力学、建筑构造与识图、建筑结构、建筑工程测量、砖与砌体结构工程施工、建筑工程计量与计价、建筑构造与识图技能训练、建筑结构技能训练、施工测量技能训练、钢筋下料与结构建模技能训练、BIM 建模技能训练、工程造价技能训练。

### 3. 高层互选课程

#### (1) 专业拓展必修课

包括以下主要课程：地基与基础工程施工、平法结构识图、水电图纸识图、装配式建筑工程施工、钢结构工程施工、装饰装修工程施工、工程安全技术与管理、建筑施工组织、专业综合实践（建筑工程技术）、顶岗实习（建筑工程技术）、毕业实习报告（建筑工程技术）。

#### (2) 专业拓展选修课

开设关于安全教育、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、管理等人文素养、科学素养、专业拓展等方面的专业拓展选修课程，并将有关知识融入到专业教学内容中，专业拓展选修课（建筑工程与设计学院）课程组提供 12 门以上专业拓展选修课。学生应取得的专业拓展选修课程学分至少为 8 学分。

#### (3) 公共拓展选修课

学校统一开设公共拓展选修课，分为普通公共选修课（不限课程类别，下同）、限定公共选修课（艺术类、创新创业类、思政类），包括美术鉴赏、舞蹈鉴赏、创业人生、时代音画、创新中国、普通话英语教程、大学生创业基础等 68 门课程。学生在校学习期间，在艺术类公共选修课程中至少取得 2 学分；在创新创业类公共选修课程中至少取得 2 学分；在思政类公共选修课程中至少取得 1 学分；其余普通公共选修课至少取得 5 学分。学生累计应取得公共拓展选修课程至少 10 学分。

### 4. 专业核心课程和主要教学内容与要求

序号	专业核心课程	主要教学内容与要求
1	建筑构造与识图	制图的基本知识、正投影、轴测投影图及图样画法，及建筑施工图、结构施工图、给排水施工图。图形生成与输出的基本原理，掌握基本CAD绘图命令，编辑命令，图形设计及绘制的基本方法等内容。房屋建筑构造主要包括建筑构造理论，建筑空间组合设计。进行一般民用建筑，单层厂房的建筑方案设计，了解建筑制图的基本知识、投影知识及图样画法，绘制建筑施工图，以及砖混结构、框架结构、剪力墙结构房屋的建筑、结构施工图的识读等内容。
2	建筑工程力学	掌握应用平衡条件求解结构支座反力，掌握分析静定结构内力并绘制内力图，掌握静定结构强度、刚度分析，了解超静定结构内力分析等基础知识和基本内容；为培养其建筑施工行业通用能力，对实际工程的主要构件的受力特征进行定性分析；根

		据相关构造的要求和规范规定，处理好施工中的相关构造，并能看懂相关规范；为解决工程中的力学问题提供课程支撑。
3	建筑结构	常见结构体系的认知；荷载的概念、分类与计算；混凝土结构材料及基本设计原则，混凝土基本构件的设计；钢结构材料及基本设计原则，常见钢结构构件及节点设计；混凝土结构平法施工图识读。
4	建筑工程测量	测量的基本原理和方法，常用测量仪器及工具的操作技能，了解先进测量仪器的基本原理与应用；以建筑工程施工测量规范为标准，进行各等工程规模建筑区域的控制测量、区域场地测量、建筑物定位测量和施工放线测量、民用建筑施工测量、工业建筑施工测量、建筑变形测量和竣工测量等；具备从事建筑工程施工测量较全面的技能。
5	砼与砌体结构工程施工	钢筋混凝土框架结构、钢筋混凝土剪力墙结构与楼梯结构施工图识读。模板工程施工、钢筋工程施工、混凝土工程施工、砌体工程施工及质量检查与验收等内容。
6	建筑工程计量与计价	建筑工程工程量计算，建筑面积计算，建筑工程工程量计算，编制建筑工程工程量清单。装饰工程工程量计算；编制装饰工程工程量清单。计价定额的概念、分类、组成及应用；综合单价的概念、组成及计算依据；综合单价的确定。分部分项工程费计算；措施费计算、其他项目费计算；规费计算、税金计算；单位工程费计算；基本建设项目费计算。工程价款结算编制内容；工程价款结算编制方法；工程索赔与工程款支付。

### 5.实践性教学环节

开设建筑构造与识图技能训练、建筑结构技能训练、施工测量技能训练、钢筋下料与结构建模技能训练、BIM 建模技能训练、工程造价技能训练、专业综合实践（建筑工程技术）、顶岗实习（建筑工程技术）、毕业实习报告（建筑工程技术）等 9 门专业实训课程。其中顶岗实习严格执行《沙洲职业工学院顶岗实习教学和学生管理工作规范》和国家发布的《高等职业学校建筑工程技术专业顶岗实习标准》。

### 6.相关要求

学生可选修普通话教程网络课程，计 1 学分，并依照《江苏省实施〈中华人民共和国国家通用语言文字法〉办法》参加普通话水平测试并获取普通话等级证书；学生应在第 2 学期参加高等学校英语应用能力（A 级或 B 级）考试，在第 2 学期参加全国计算机等级（一级，计算机基础及 MS Office 应用）考试或参加全国计算机等级（二级，MS Office 高级应用），并获得相应合格证书。

学生在校期间应参加以下专业技能的培训与考核，并获取相应职业技能等级证书：

- (1) 1+X 建筑工程施工工艺实施与管理证书；
- (2) 1+X BIM 证书；
- (3) 1+X 工程造价数字化应用证书；
- (4) 建筑 CAD 证书；
- (5) 施工员证书；
- (6) 质量员证书。

## (二) 学时安排

总学时为 2800 学时，每 16 学时折算 1 学分，即总学分 175 分。其中，必修课（公共基础课、专业共享课、专业方向课、专业实践课、专业拓展必修课）共 2512 学时（157 学分），公共基础课程共 624 学时，占必修课学时 24.84%；实践性环节占必修课学时 66.32%（其中顶岗实习两学期累计 24 周 576 学时）；选修课（专业拓展选修课和公共拓展选修课）共 288 学时（18 学分），占总学时比例为 10.29%。

类别	课类		学期						总计	百分比
			一 1	一 2	二 1	二 2	三 1	三 2		
学时	底层共享课程	公共基础课	280	232	24	32	56	0	624	24.84
		专业共享课	0	40	0	80	0	0	120	4.78
	中层专项课程	专业方向课	144	128	64	48	0	0	384	15.29
		专业实践课	0	24	96	144	0	0	264	10.51
	高层互选课程	专业拓展必修课	0	0	184	96	216	624	1120	44.59
		专业拓展选修课	—	—	—	—	—	—	128	—
		公共拓展选修课	—	—	—	—	—	—	160	—
	必修课		424	400	440	384	176	720	2512	100
	合计		424	400	440	384	176	720	2800	—

## 七、教学进程总体安排

课程类别	课程号	课程名称	开课学期	课程类别	实践周数	学分	学时分配表		
							理论学时	实验实践	实训实践学时
底层共享课程	公共基础课	060051	军事训练	— 1	C	3.0	0	0	48
		060121	体育（一）	— 1	B	1.5	4	20	0

课程类别	课程号	课程名称	开课学期	课程类别	实践周数	学分	学时分配表			
							理论学时	实验实践	实训实践学时	
	060102	实用英语（一）	一 1	A		3.5	56	0	0	
	060082	工程应用数学	一 1	B		3.5	48	8	0	
	060023	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	一 1	A		2.0	32	0	0	
	061061	思想道德与法治	一 1	A		2.0	32	0	0	
	060171	大学生心理健康教育（一）	一 1	B		1.5	22	2	0	
	061021	形势与政策（一）	一 1	A		0.5	8	0	0	
	080183	Office 高级应用	一 2	B		2.5	12	28	0	
	060112	实用英语（二）	一 2	A		3.5	56	0	0	
	061031	形势与政策（二）	一 2	A		0.5	8	0	0	
	060191	大学生职业发展与就业指导（一）	一 2	B		1.0	14	2	0	
	060181	大学生心理健康教育（二）	一 2	B		0.5	4	4	0	
	060131	体育（二）	一 2	B		2.0	4	28	0	
	060041	军事理论	一 2	A		1.5	24	0	0	
	061071	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	一 2	A		3.0	48	0	0	
	060141	体育（三）	二 1	B		1.0	2	14	0	
	061041	形势与政策（三）	二 1	A		0.5	8	0	0	
	060151	体育（四）	二 2	B		1.0	2	14	0	
	060201	大学生职业发展与就业指导（二）	二 2	B		0.5	6	2	0	
	061051	形势与政策（四）	二 2	A		0.5	8	0	0	
	060161	体能训练与体质健康标准测试	三 1	C		1.5	0	0	24	
	060241	思想政治理论教育实践	三 1	C		1.0	0	0	16	
	061011	劳动教育	三 1	B		1.0	4	12	0	
	专业共享课	010072	工程材料与检测	一 2	B		2.5	20	20	0
010041		工程招投标与合同管理	二 2	B		2.0	24	8	0	
010011		CAD 绘图	二 2	C		3.0	0	0	48	
中层专项课程	专业方向课	010051	建筑构造与识图	一 1	B★		5.0	64	16	0
		010081	建筑工程力学	一 1	B★		4.0	56	8	0
		011041	建筑工程测量	一 2	B★		3.0	16	32	0

课程类别	课程号	课程名称	开课学期	课程类别	实践周数	学分	学时分配表			
							理论学时	实验实践	实训实践学时	
		011012	建筑结构	一 2	B★		5.0	40	40	0
		011311	砼与砌体结构工程施工	二 1	B★		4.0	40	24	0
		011154	建筑工程计量与计价	二 2	B★		3.0	24	24	0
	专业实践课	010061	建筑构造与识图技能训练	一 2	C		1.5	0	0	24
		011021	建筑结构技能训练	二 1	C		3.0	0	0	48
		011051	施工测量技能训练	二 1	C		3.0	0	0	48
		011131	钢筋下料及结构建模技能训练	二 2	C		3.0	0	0	48
		011141	BIM 建模技能训练	二 2	C		3.0	0	0	48
		011251	工程造价技能训练	二 2	C	2	3.0	0	0	48
		高层互选课程	专业拓展必修课	011061	地基与基础工程施工	二 1	B		2.5	24
011271	平法结构识图			二 1	B		2.0	16	16	0
011301	装配式建筑工程施工			二 1	B		2.5	24	16	0
011163	建筑施工组织			二 1	B		2.0	16	16	0
011171	工程安全技术与管理			二 1	B		2.5	24	16	0
011092	钢结构工程施工			二 2	B		2.0	16	16	0
011321	水电图纸识图			二 2	B		2.0	16	16	0
011101	装饰装修工程施工			二 2	B		2.0	24	8	0
011125	专业综合实践（建筑工程技术）			三 1	C	9	13.5	0	0	216
011123	顶岗实习（建筑工程技术）			三 2	C	24	36.0	0	0	576
011191	毕业实习报告（建筑工程技术）			三 2	C		3.0	0	0	48
合计						157	846	426	1240	

教学进程安排表不含专业拓展选修课、公共拓展选修课，两类选修课由学生从第二学期开始每学期自主安排完成。

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

本专业现有专任教师 15 人，本专业学生数与专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比为 92%，专任教师队伍职称结构合理，有正教授 2 人，副教授 5 人，高级工程师 1 人，工程师 1 人，讲师 5 人。本专业教师队伍年

龄结构合理，50 岁以上 6 人，40-50 岁 4 人，30-40 岁 4 人。

## 2.专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；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的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

## 3.专业带头人

具有副高及以上职称，熟悉本专业的现状与发展趋势，与社会、行业紧密联系，组织专业调研与论证，编写专业调研报告，把握本专业教学实施的全过程，为专业建设提供决策依据。组织本专业的规划与建设，制定并组织实施专业群或专业的建设与改革方案，主持培养方案的制定与修订，组织本专业课程建设工作。本区域或本专业领域有一定的影响力。

## 4.兼职教师

主要从建筑业企业聘任，人数不少于 8 人，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的建筑工程技术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

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、实训室和实训基地。

### 1.专业教室基本条件

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，并具有网络安全防护措施。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

应满足识图实训、构造认知实训、测量实训、CAD 操作实训、工种实训、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、BIM 建模与应用实训，建材实验、力学实验、结构试验等 实践教学环节等的需要。

（1）建筑仿真实训室。配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、扫描仪、工程打印机，网络接入或 WiFi 环境，安装 Office 操作系统及常用办公

软件，安装建筑绘图工具软件，安装建筑与结构绘图及设计专业软件。用于 CAD 操作、建筑工程图绘制与识读等课程的教学与实训。

(2) 钢筋节点实训室。配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、扫描仪，网络接入或 WiFi 环境，安装 Office 操作系统及常用办公软件。配备建筑标准图集、工程案例图库、建筑模型、传统及装配式建筑构造节点模型、相关仿真软件。用于建筑构造课程教学及认知实训。

(3) 测量实训室。配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、扫描仪、打印机，网络接入或 WiFi 环境。配备水准仪、经纬仪、全站仪及 GPS 等测量仪器及配套的工具，安装数字化成图软件。用于建筑施工测量课程教学、测量仪器安装调校及测量基本实训。

(4) 施工技术实训工场。配备钢筋工作台、钢筋切断机、钢筋调直机、钢筋弯曲机、弧焊机、对焊机、电渣压力焊机、钢筋套丝机、钢筋挤压机、砂浆搅拌机、模板及相关运输设备和工具等。配备服务器、投影设备、白板，网络接入或 WiFi 环境，安装工艺操作仿真软件。满足钢筋工、砌筑工、抹灰工、模板工的工艺实训需要。用于主要工种操作实训。

(5) 建筑构造与材料展示室。配备知识、技能点满足教学与实训要求的实体或虚拟建筑工程载体，安装施工技术管理、质量检测相关软件及必要设备与工具。配备服务器、投影设备、白板，网络接入或 WiFi 环境。用于建筑施工技术及工程质量检测课程的教学与实训。

(6) BIM 建模与应用实训室。配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、打印机，网络接入或 WiFi 环境。安装 Office 操作系统及常用办公软件，安装 BIM 建模软件，安装 BIM 施工、质量、造价、运维及装配式建筑深化设计等相关软件。用于 BIM 建模、BIM 应用等课程的教学与实训。

### 3.校外实训基地基本要求

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

具有稳定的校外实习基地。能提供建筑工程技术专业相关实习岗位，能涵盖当前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

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导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、提升教学效果。

### （三）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需要的教材、图书及数字化资源等。

#### 1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，优先选用国家级、省级规划教材。学校建立由专业教师、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，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

### （四）教学方法

通过推进人才培养模式改革，打造适应社会人才需求的专业品牌，实现专业同企业岗位之间的对接。在教学过程中，强调以学生为中心，注重学生职业能力培养、“教”与“学”的互动、职业情景的设计等，倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。积极推进“职教云”在线课程在课程教学中的应用，实施课前自主学习、课中探讨学习和课后巩固学习的线上线下混合式教学模式。

### （五）教学评价

对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，评价体现评价标

准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化。评价主体包括教师评价、学生评价、企业评价等；评价、评定方式包括观察、口试、笔试、操作、职业资格鉴定、大作业、项目报告、小论文等；评价过程包括过程评价和期末评价，本专业注重过程评价，以过程评价为主，过程评价以学习态度、操作能力、方法运用、合作精神为考核要素，以学习阶段、学习项目或典型工作任务为单元组织考核。

## （六）质量管理

1.依据学院《关于 2023 级专业人才培养方案修订工作的指导意见》，明确人才培养方案的制（修）订及动态微调的规范流程，确保市场调研、任务分析、体系构建等方面工作的科学性、合理性。

2.依据学院相关教学管理制度，加强日常教学组织运行与管理，开展督导评价、同行评价、学生评价等听课、评教、评学工作，明确校内评价指标包括：教学任务完成情况、教学（含考核）效果、教学改革与研究、学生专业技能和综合素质。

3.依据学院建立的毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，对生源情况、在校学业水平、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，明确校外评价指标主要包括：毕业生社会声誉和就业质量、用人单位对学生的评价、学生家长对学校的满意度和自身发展评估等。

4.专业教研室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

本专业学生应达到以下标准方可毕业：

1.毕业前取得 175 学分：其中公共拓展选修课不得低于 10 学分（艺术限定性选修课不低于 2 学分，创新创业限定性选修课不低于 2 学分，思政限定性选修课不低于 1 学分，其余普通公共选修课不低于 5 学分）；专业拓展选修课不低于 8 学分。

2.学生可参照《沙洲职业工学院奖励学分实施办法》，获取奖励学分，依据专业人才培养方案和奖励学分数量、类型，置换《沙洲职业工学院学生学籍管理办法》中明确规定“不得申请免修”以外的课程学分。

3.完成顶岗实习和毕业实习报告并至少达到合格标准。（完）

## 建筑工程技术（单招）专业人才培养方案

（专业负责人：何海荣 审核人：张洪尧 院长：张洪尧）

### 一、专业名称（专业代码）

建筑工程技术（单招）（440301）

### 二、入学要求

全日制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

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	主要岗位类 别或技术领 域举例	职业资格或职 业技能等级证 书举例
土木建筑 大类 (44)	土建施工类 (4403)	房屋建筑业 (47) 土木工程建筑业 (48) 建筑安装业 (49)	建筑工程技术 人员	BIM建模员 施工员 质量员 安全员 资料员 材料员	1+X 施工工艺管 理与实施证书 1+X BIM 证书 1+X 工程造价数 字化应用证书 造价员证书 施工员证书 质量员证书 建筑 CAD 证书

### 五、培养目标与规格

#### （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；掌握建筑工程技术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、工匠精神和创新思维；

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一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

⑥具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

## 2.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、文明生产等相关知识；

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、建筑工程质量检验、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，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的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；能应用 BIM 等信息化技术、计算机及相关软件完成岗位工作；

⑨能正确实施并处理施工中的建筑构造问题；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；

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；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。

## 六、课程设置及要求

### （一）课程设置

主要包括底层共享课程、中层专项课程和高层互选课程。

#### 1.底层共享课程

##### （1）公共基础课

根据党和国家有关文件规定，将思想道德修养与法律基础、思想政治理论教育实践、形势与政策、毛泽东思想和中国特色社会主义、军事训练、军事理论、大学生心理健康教育、体育、体能训练与体质健康标准测试、劳动教育、工程应用数学、Office 高级应用、实用英语等列为公共基础必修课；开设大学生职业发展与就业指导，将其作为创新创业基础课。

##### （2）专业共享课

包括工程材料与检测、CAD 绘图、工程招投标与合同管理等专业共享课程。

#### 2.中层专项课程

包括专业方向课程和专业实践课程，包括以下主要课程：建筑工程力学、建筑构造与识图、建筑结构、建筑工程测量、砼与砌体结构工程施工、建筑工程计量与计价、建筑构造与识图技能训练、建筑结构技能训练、施工测量技能训练、钢筋下料与结构建模技能训练、BIM 建模技能训练、工程造价技能训练。

### 3. 高层互选课程

#### (1) 专业拓展必修课

包括以下主要课程：地基与基础工程施工、平法结构识图、水电图纸识图、装配式建筑工程施工、钢结构工程施工、装饰装修工程施工、工程安全技术与管理、建筑施工组织、专业综合实践（建筑工程技术）、顶岗实习（建筑工程技术）、毕业实习报告（建筑工程技术）。

#### (2) 专业拓展选修课

开设关于安全教育、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、管理等人文素养、科学素养、专业拓展等方面的专业拓展选修课程，并将有关知识融入到专业教学内容中，专业拓展选修课（建筑工程与设计学院）课程组提供 12 门以上专业拓展选修课。学生应取得的专业拓展选修课程学分至少为 8 学分。

#### (3) 公共拓展选修课

学校统一开设公共拓展选修课，分为普通公共选修课（不限课程类别，下同）、限定公共选修课（艺术类、创新创业类、思政类），包括美术鉴赏、舞蹈鉴赏、创业人生、时代音画、创新中国、普通话英语教程、大学生创业基础等 68 门课程。学生在校学习期间，在艺术类公共选修课程中至少取得 2 学分；在创新创业类公共选修课程中至少取得 2 学分；在思政类公共选修课程中至少取得 1 学分；其余普通公共选修课至少取得 5 学分。学生累计应取得公共拓展选修课程至少 10 学分。

### 4. 专业核心课程和主要教学内容与要求

序号	专业核心课程	主要教学内容与要求
1	建筑构造与识图	制图的基本知识、正投影、轴测投影图及图样画法，及建筑施工图、结构施工图、给排水施工图。图形生成与输出的基本原理，掌握基本CAD绘图命令，编辑命令，图形设计及绘制的基本方法等内容。房屋建筑构造主要内容包括建筑构造理论，建筑空间组合设计。进行一般民用建筑，单层厂房的建筑方案设计，了解建筑制图的基本知识、投影知识及图样画法，绘制建筑施工图，以及砖混结构、框架结构、剪力墙结构房屋的建筑、结构施工图的识读等内容。
2	建筑工程力学	掌握应用平衡条件求解结构支座反力，掌握分析静定结构内力并绘制内力图，掌握静定结构强度、刚度分析，了解超静定结构内力分析等基础知识和基本内容；为培养其建筑施工行业通用能力，对实际工程的主要构件的受力特征进行定性

		分析；根据相关构造的要求和规范规定，处理好施工中的相关构造，并能看懂相关规范；为解决工程中的力学问题提供课程支撑。
3	建筑结构	常见结构体系的认知；荷载的概念、分类与计算；混凝土结构材料及基本设计原则，混凝土基本构件的设计；钢结构材料及基本设计原则，常见钢结构构件及节点设计；混凝土结构平法施工图识读。
4	建筑工程测量	测量的基本原理和方法，常用测量仪器及工具的操作技能，了解先进测量仪器的基本原理与应用；以建筑工程施工测量规范为标准，进行各等工程规模建筑区域的控制测量、区域场地测量、建筑物定位测量和施工放线测量、民用建筑施工测量、工业建筑施工测量、建筑变形测量和竣工测量等；具备从事建筑工程施工测量较全面的技能。
5	砼与砌体结构工程施工	钢筋混凝土框架结构、钢筋混凝土剪力墙结构与楼梯结构施工图识读。模板工程施工、钢筋工程施工、混凝土工程施工、砌体工程施工及质量检查与验收等内容。
6	建筑工程计量与计价	建筑工程工程量计算，建筑面积计算，建筑工程工程量计算，编制建筑工程工程量清单。装饰工程工程量计算；编制装饰工程工程量清单。计价定额的概念、分类、组成及应用；综合单价的概念、组成及计算依据；综合单价的确定。分部分项工程费计算；措施费计算、其他项目费计算；规费计算、税金计算；单位工程费计算；基本建设项目费计算。工程价款结算编制内容；工程价款结算编制方法；工程索赔与工程款支付。

### 5.实践性教学环节

开设建筑构造与识图技能训练、建筑结构技能训练、施工测量技能训练、钢筋下料与结构建模技能训练、BIM 建模技能训练、工程造价技能训练、专业综合实践（建筑工程技术）、顶岗实习（建筑工程技术）、毕业实习报告（建筑工程技术）等 9 门专业实训课程。其中顶岗实习严格执行《沙洲职业工学院顶岗实习教学和学生管理工作规范》和国家发布的《高等职业学校建筑工程技术专业顶岗实习标准》。

### 6.相关要求

学生可选修普通话教程网络课程，计 1 学分，并依照《江苏省实施〈中华人民共和国国家通用语言文字法〉办法》参加普通话水平测试并获取普通话等级证书；学生应在第 2 学期参加高等学校英语应用能力（A 级或 B 级）考试，在第 2 学期参加全国计算机等级（一级，计算机基础及 MS Office 应用）考试或参加全国计算机等级（二级，MS Office 高级应用），并获得相应合格证书。

学生在校期间应参加以下专业技能的培训与考核,并获取相应职业技能等级证书:

- (1) 1+X 建筑工程施工工艺实施与管理证书;
- (2) 1+X BIM 证书;
- (3) 1+X 工程造价数字化应用证书;
- (4) 建筑 CAD 证书;
- (5) 施工员证书;
- (6) 质量员证书。

## (二) 学时安排

总学时为 2800 学时,每 16 学时折算 1 学分,即总学分 175 分。其中,必修课(公共基础课、专业共享课、专业方向课、专业实践课、专业拓展必修课)共 2512 学时(157 学分),公共基础课程共 624 学时,占必修课学时 24.84%;实践性环节占必修课学时 66.32%(其中顶岗实习两学期累计 24 周 576 学时);选修课(专业拓展选修课和公共拓展选修课)共 288 学时(18 学分),占总学时比例为 10.29%。

类别	课类		学期						总计	百分比
			一 1	一 2	二 1	二 2	三 1	三 2		
学 时	底层 共享 课程	公共基础课	280	232	24	32	56	0	624	24.84
		专业共享课	0	40	0	80	0	0	120	4.78
	中层 专项 课程	专业方向课	144	128	64	48	0	0	384	15.29
		专业实践课	0	24	96	144	0	0	264	10.51
	高层 互选 课程	专业拓展必修课	0	0	184	96	216	624	1120	44.59
		专业拓展选修课	—	—	—	—	—	—	128	—
		公共拓展选修课	—	—	—	—	—	—	160	—
	必修课		424	400	440	384	176	720	2512	100
	合计		424	400	440	384	176	720	2800	—

## 七、教学进程总体安排

课程类别	课程号	课程名称	开课 学期	课 程 类 别	实 践 周 数	学 分	学时分配表		
							理论 学时	实验 实践	实训 学时



课程类别	课程号	课程名称	开课学期	课程类别	实践周数	学分	学时分配表			
							理论学时	实验实践	实训实践学时	
底层共享课程	公共基础课	060051	军事训练	一1	C		3.0	0	0	48
		060121	体育（一）	一1	B		1.5	4	20	0
		060102	实用英语（一）	一1	A		3.5	56	0	0
		060082	工程应用数学	一1	B		3.5	48	8	0
		060023	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	一1	A		2.0	32	0	0
		061061	思想道德与法治	一1	A		2.0	32	0	0
		060171	大学生心理健康教育（一）	一1	B		1.5	22	2	0
		061021	形势与政策（一）	一1	A		0.5	8	0	0
		080183	Office 高级应用	一2	B		2.5	12	28	0
		060112	实用英语（二）	一2	A		3.5	56	0	0
		061031	形势与政策（二）	一2	A		0.5	8	0	0
		060191	大学生职业发展与就业指导（一）	一2	B		1.0	14	2	0
		060181	大学生心理健康教育（二）	一2	B		0.5	4	4	0
		060131	体育（二）	一2	B		2.0	4	28	0
		060041	军事理论	一2	A		1.5	24	0	0
		061071	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	一2	A		3.0	48	0	0
		060141	体育（三）	二1	B		1.0	2	14	0
		061041	形势与政策（三）	二1	A		0.5	8	0	0
		060151	体育（四）	二2	B		1.0	2	14	0
		060201	大学生职业发展与就业指导（二）	二2	B		0.5	6	2	0
	061051	形势与政策（四）	二2	A		0.5	8	0	0	
	060161	体能训练与体质健康标准测试	三1	C		1.5	0	0	24	
	060241	思想政治理论教育实践	三1	C		1.0	0	0	16	
	061011	劳动教育	三1	B		1.0	4	12	0	
专业共享课	010072	工程材料与检测	一2	B		2.5	20	20	0	
	010041	工程招投标与合同管理	二2	B		2.0	24	8	0	
	010011	CAD 绘图	二2	C		3.0	0	0	48	
中层专项课程	专业方向课	010051	建筑构造与识图	一1	B★		5.0	64	16	0
		010081	建筑工程力学	一1	B★		4.0	56	8	0
		011041	建筑工程测量	一2	B★		3.0	16	32	0
		011012	建筑结构	一2	B★		5.0	40	40	0
		011311	砼与砌体结构工程施工	二1	B★		4.0	40	24	0
		011154	建筑工程计量与计价	二2	B★		3.0	24	24	0

课程类别	课程号	课程名称	开课学期	课程类别	实践周数	学分	学时分配表			
							理论学时	实验实践	实训实践学时	
专业实践课	010061	建筑构造与识图技能训练	一 2	C		1.5	0	0	24	
	011021	建筑结构技能训练	二 1	C		3.0	0	0	48	
	011051	施工测量技能训练	二 1	C		3.0	0	0	48	
	011131	钢筋下料及结构建模技能训练	二 2	C		3.0	0	0	48	
	011141	BIM 建模技能训练	二 2	C		3.0	0	0	48	
	011251	工程造价技能训练	二 2	C	2	3.0	0	0	48	
高层互选课程	专业拓展必修课	011061	地基与基础工程施工	二 1	B		2.5	24	16	0
		011271	平法结构识图	二 1	B		2.0	16	16	0
		011301	装配式建筑工程施工	二 1	B		2.5	24	16	0
		011163	建筑施工组织	二 1	B		2.0	16	16	0
		011171	工程安全技术与管	二 1	B		2.5	24	16	0
		011092	钢结构工程施工	二 2	B		2.0	16	16	0
		011321	水电图纸识图	二 2	B		2.0	16	16	0
		011101	装饰装修工程施工	二 2	B		2.0	24	8	0
		011125	专业综合实践(建筑工程技术)	三 1	C	9	13.5	0	0	216
		011123	顶岗实习(建筑工程技术)	三 2	C	24	36.0	0	0	576
011191	毕业实习报告(建筑工程技术)	三 2	C		3.0	0	0	48		
合计						157	846	426	1240	

教学进程安排表不含专业拓展选修课、公共拓展选修课，两类选修课由学生从第二学期开始每学期自主安排完成。

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1. 队伍结构

本专业现有专任教师 15 人，本专业学生数与专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比为 92%，专任教师队伍职称结构合理，有正教授 2 人，副教授 5 人，高级工程师 1 人，工程师 1 人，讲师 5 人。本专业教师队伍年龄结构合理，50 岁以上 6 人，40-50 岁 4 人，30-40 岁 4 人。

#### 2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；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的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

### 3.专业带头人

具有副高及以上职称，熟悉本专业的现状与发展趋势，与社会、行业紧密联系，组织专业调研与论证，编写专业调研报告，把握本专业教学实施的全过程，为专业建设提供决策依据。组织本专业的规划与建设，制定并组织实施专业群或专业的建设与改革方案，主持培养方案的制定与修订，组织本专业课程建设工作。本区域或本专业领域有一定的影响力。

### 4.兼职教师

主要从建筑业企业聘任，人数不少于 8 人，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的建筑工程技术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

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、实训室和实训基地。

### 1.专业教室基本条件

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，并具有网络安全防护措施。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

应满足识图实训、构造认知实训、测量实训、CAD 操作实训、工种实训、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、BIM 建模与应用实训，建材实验、力学实验、结构试验等 实践教学环节等的需要。

（1）建筑仿真实训室。配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、扫描仪、工程打印机，网络接入或 WiFi 环境，安装 Office 操作系统及常用办公软件，安装建筑绘图工具软件，安装建筑与结构绘图及设计专业软件。用于 CAD 操作、建筑工程图绘制与识读等课程的教学与实训。

（2）钢筋节点实训室。配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、扫描仪，网络接入或 WiFi 环境，安装 Office 操作系统及常用办公软件。配备

建筑标准图集、工程案例图库、建筑模型、传统及装配式建筑构造节点模型、相关仿真软件。用于建筑构造课程教学及认知实训。

(3) 测量实训室。配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、扫描仪、打印机，网络接入或 WiFi 环境。配备水准仪、经纬仪、全站仪及 GPS 等测量仪器及配套的工量具，安装数字化成图软件。用于建筑施工测量课程教学、测量仪器安装调试及测量基本实训。

(4) 施工技术实训工场。配备钢筋工作台、钢筋切断机、钢筋调直机、钢筋弯曲机、弧焊机、对焊机、电渣压力焊机、钢筋套丝机、钢筋挤压机、砂浆搅拌机、模板及相关运输设备和工具等。配备服务器、投影设备、白板，网络接入或 WiFi 环境，安装工艺操作仿真软件。满足钢筋工、砌筑工、抹灰工、模板工的工艺实训需要。用于主要工种操作实训。

(5) 建筑构造与材料展示室。配备知识、技能点满足教学与实训要求的实体或虚拟建筑工程载体，安装施工技术管理、质量检测相关软件及必要设备与工具。配备服务器、投影设备、白板，网络接入或 WiFi 环境。用于建筑施工技术及工程质量检测课程的教学与实训。

(6) BIM 建模与应用实训室。配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、打印机，网络接入或 WiFi 环境。安装 Office 操作系统及常用办公软件，安装 BIM 建模软件，安装 BIM 施工、质量、造价、运维及装配式建筑深化设计等相关软件。用于 BIM 建模、BIM 应用等课程的教学与实训。

### 3.校外实训基地基本要求

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实践活动，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

具有稳定的校外实习基地。能提供建筑工程技术专业相关实习岗位，能涵盖当前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

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导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、提升教学

效果。

### （三）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需要的教材、图书及数字化资源等。

#### 1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，优先选用国家级、省级规划教材。学校建立由专业教师、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：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，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学

### （四）教学方法

通过推进人才培养模式改革，打造适应社会人才需求的专业品牌，实现专业同企业岗位之间的对接。在教学过程中，强调以学生为中心，注重学生职业能力培养、“教”与“学”的互动、职业情景的设计等，倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。积极推进“职教云”在线课程在课程教学中的应用，实施课前自主学习、课中探讨学习和课后巩固学习的线上线下混合式教学模式。

### （五）教学评价

对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，评价体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化。评价主体包括教师评价、学生评价、企业评价等；评价、评定方式包括观察、口试、笔试、操作、职业资格鉴定、大作业、项目报告、小论文等；评价过程包括过程评价和期末评价，本专业注重过程评价，以过程评价为主，过程评价以学习态度、操作能力、方法运用、合作

精神为考核要素，以学习阶段、学习项目或典型工作任务为单元组织考核。

### （六）质量管理

1.依据学院《关于 2023 级专业人才培养方案修订工作的指导意见》，明确人才培养方案的制（修）订及动态微调的规范流程，确保市场调研、任务分析、体系构建等方面工作的科学性、合理性。

2.依据学院相关教学管理制度，加强日常教学组织运行与管理，开展督导评价、同行评价、学生评价等听课、评教、评学工作，明确校内评价指标包括：教学任务完成情况、教学（含考核）效果、教学改革与研究、学生专业技能和综合素质。

3.依据学院建立的毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，对生源情况、在校学业水平、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，明确校外评价指标主要包括：毕业生社会声誉和就业质量、用人单位对学生的评价、学生家长对学校的满意度和自身发展评估等。

4.专业教研室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

本专业学生应达到以下标准方可毕业：

1.毕业前取得 175 学分：其中公共拓展选修课不得低于 10 学分（艺术限定性选修课程不低于 2 学分，创新创业限定性选修课不低于 2 学分，思政类限定选修课不低于 1 学分，其余普通公共选修课不低于 5 学分）；专业拓展选修课不低于 8 学分。

2.学生可参照《沙洲职业工学院奖励学分实施办法》，获取奖励学分，依据专业人才培养方案和奖励学分数量、类型，置换《沙洲职业工学院学生学籍管理办法》中明确规定“不得申请免修”以外的课程学分。

3.完成顶岗实习和毕业实习报告并至少达到合格标准。（完）

## 建筑工程技术专业（普招）人才培养方案

（专业负责人：何海荣 审核人：张洪尧 院长：张洪尧）

### 一、专业名称（专业代码）

建筑工程技术（440301）

### 二、入学要求

普通高级中学毕业

### 三、基本修业年限

三年

### 四、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	主要岗位类别 或技术领域 举例	职业资格或职业技能 等级证书举例
土木建筑大类 (44)	土建施工类 (4403)	房屋建筑业 (47) 土木工程建筑业 (48) 建筑安装业 (49)	建筑工程技术人员	BIM建模员 施工员 质量员 安全员 资料员 材料员	1+X 施工工艺管理与实施证书 1+X BIM 证书 1+X 工程造价数字化应用证书 造价员证书 施工员证书 质量员证书 建筑 CAD 证书

### 五、培养目标与规格

#### （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；掌握建筑工程技术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、工匠精神和创新思维；

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一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

⑥具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

## 2.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、文明生产等相关知识；

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、建筑工程质量检验、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，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的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；能应用 BIM 等信息化技术、计算机及相关软件完成岗位工作；

⑨能正确实施并处理施工中的建筑构造问题；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；

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；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；

## 六、课程设置及要求

### （一）课程设置

主要包括底层共享课程、中层专项课程和高层互选课程。

#### 1.底层共享课程

##### （1）公共基础课

根据党和国家有关文件规定，将思想道德修养与法律基础、思想政治理论教育实践、形势与政策、毛泽东思想和中国特色社会主义、军事训练、军事理论、大学生心理健康教育、体育、体能训练与体质健康标准测试、劳动教育、高等数学、大学生信息技术、实用英语等列为公共基础必修课；开设大学生职业发展与就业指导，将其作为创新创业基础课。

##### （2）专业共享课

包括工程材料与检测、CAD 绘图、工程招投标与合同管理等专业共享课程。

#### 2.中层专项课程

包括专业方向课程和专业实践课程，包括以下主要课程：建筑工程力学、建筑构造与识图、建筑结构、建筑工程测量、砼与砌体结构工程施工、建筑工程计量与计价、建筑构造与识图技能训练、建筑结构技能训练、施工测量技能训练、钢筋下料与结构建模技能训练、BIM 建模技能训练、工程造价技能训练。

### 3. 高层互选课程

#### (1) 专业拓展必修课

包括以下主要课程：地基与基础工程施工、平法结构识图、水电图纸识图、装配式建筑工程施工、钢结构工程施工、装饰装修工程施工、工程安全技术与管理、建筑施工组织、专业综合实践（建筑工程技术）、顶岗实习（建筑工程技术）、毕业设计（建筑工程技术）。

#### (2) 专业拓展选修课

开设关于安全教育、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、管理等人文素养、科学素养、专业拓展等方面的专业拓展选修课程，并将有关知识融入到专业教学内容中，专业拓展选修课（建筑工程与设计学院）课程组提供 12 门以上专业拓展选修课。学生应取得的专业拓展选修课程学分至少为 8 学分。

#### (3) 公共拓展选修课

学校统一开设公共拓展选修课，分为普通公共选修课（不限课程类别，下同）、限定公共选修课（艺术类、创新创业类、思政类），包括美术鉴赏、舞蹈鉴赏、创业人生、时代音画、创新中国、普通话英语教程、大学生创业基础等 68 门课程。学生在校学习期间，在艺术类公共选修课程中至少取得 2 学分；在创新创业类公共选修课程中至少取得 2 学分；在思政类公共选修课程中至少取得 1 学分；其余普通公共选修课至少取得 5 学分。学生累计应取得公共拓展选修课程至少 10 学分。

### 4. 专业核心课程和主要教学内容与要求

序号	专业核心课程	主要教学内容与要求
1	建筑构造与识图	制图的基本知识、正投影、轴测投影图及图样画法，及建筑施工图、结构施工图、给排水施工图。图形生成与输出的基本原理，掌握基本CAD绘图命令，编辑命令，图形设计及绘制的基本方法等内容。房屋建筑构造主要包括建筑构造理论，建筑空间组合设计。进行一般民用建筑，单层厂房的建筑方案设计，了解建筑制图的基本知识、投影知识及图样画法，绘制建筑施工图，以及砖混结构、框架结构、剪力墙结构房屋的建筑、结构施工图的识读等内容。
2	建筑工程力学	掌握应用平衡条件求解结构支座反力，掌握分析静定结构内力并绘制内力图，掌握静定结构强度、刚度分析，了解超静定结构内力分析等基础知识和基本内容；为培养其建筑施工

		行业通用能力，对实际工程的主要构件的受力特征进行定性分析；根据相关构造的要求和规范规定，处理好施工中的相关构造，并能看懂相关规范；为解决工程中的力学问题提供课程支撑。
3	建筑结构	常见结构体系的认知；荷载的概念、分类与计算；混凝土结构材料及基本设计原则，混凝土基本构件的设计；钢结构材料及基本设计原则，常见钢结构构件及节点设计；混凝土结构平法施工图识读。
4	建筑工程测量	测量的基本原理和方法，常用测量仪器及工具的操作技能，了解先进测量仪器的基本原理与应用；以建筑工程施工测量规范为标准，进行各等工程规模建筑区域的控制测量、区域场地测量、建筑物定位测量和施工放线测量、民用建筑施工测量、工业建筑施工测量、建筑变形测量和竣工测量等；具备从事建筑工程施工测量较全面的技能。
5	砼与砌体结构工程施工	钢筋混凝土框架结构、钢筋混凝土剪力墙结构与楼梯结构施工图识读。模板工程施工、钢筋工程施工、混凝土工程施工、砌体工程施工及质量检查与验收等内容。
6	建筑工程计量与计价	建筑工程工程量计算，建筑面积计算，建筑工程工程量计算，编制建筑工程工程量清单。装饰工程工程量计算；编制装饰工程工程量清单。计价定额的概念、分类、组成及应用；综合单价的概念、组成及计算依据；综合单价的确定。分部分项工程费计算；措施费计算、其他项目费计算；规费计算、税金计算；单位工程费计算；基本建设项目费计算。工程价款结算编制内容；工程价款结算编制方法；工程索赔与工程款支付。

### 5.实践性教学环节

开设建筑构造与识图技能训练、建筑结构技能训练、施工测量技能训练、钢筋下料与结构建模技能训练、BIM 建模技能训练、工程造价技能训练、专业综合实践（建筑工程技术）、顶岗实习（建筑工程技术）、毕业设计（建筑工程技术）等 9 门专业实训课程。其中顶岗实习严格执行《沙洲职业工学院顶岗实习教学和学生管理工作规范》和国家发布的《高等职业学校建筑工程技术专业顶岗实习标准》。

### 6.相关要求

学生可选修普通话教程网络课程，计 1 学分，并依照《江苏省实施〈中华人民共和国国家通用语言文字法〉办法》参加普通话水平测试并获取普通话等级证书；学生应在第 2 学期参加高等学校英语应用能力（A 级或 B 级）考试，在第 2 学期参加全国计算机等级（一级，计算机基础及 MS Office 应用）考试或参加全

国计算机等级（二级，MS Office 高级应用），并获得相应合格证书。

学生在校期间应参加以下专业技能的培训与考核，并获取相应职业技能等级证书：

- (1) 1+X 建筑工程施工工艺实施与管理证书；
- (2) 1+X BIM 证书；
- (3) 1+X 工程造价数字化应用证书；
- (4) 建筑 CAD 证书；
- (5) 施工员证书；
- (6) 质量员证书。

## （二）学时安排

总学时为 2808 学时，每 16 学时折算 1 学分，即总学分 175.5 分。其中，必修课（公共基础课、专业共享课、专业方向课、专业实践课、专业拓展必修课）共 2520 学时（157 学分），公共基础课程 632 学时，占必修课学时 25.08%，实践性环节占必修课学时 65.95%（其中顶岗实习两学期累计 24 周 576 学时）；选修课（专业拓展选修课和公共拓展选修课）共 288 学时（18 学分），占总学时比例为 10.26%。

类别	课类		学期						总计	百分比
			一 1	一 2	二 1	二 2	三 1	三 2		
学 时	底层 共享 课程	公共基础课	328	192	24	32	56	0	632	25.08
		专业共享课	0	40	48	32	0	0	120	4.76
	中层 专项 课程	专业方向课	64	160	112	48	0	0	384	15.24
		专业实践课	0	24	96	144	0	0	264	10.48
	高层 互选 课程	专业拓展必修课	0	0	112	168	120	720	1120	44.44
		专业拓展选修课	—	—	—	—	—	—	128	—
		公共拓展选修课	—	—	—	—	—	—	160	—
	必修课		392	400	440	384	176	720	2520	100
	合 计		392	400	440	384	176	720	2808	—

## 七、教学进程总体安排

课程类别	课程号	课程名称	开课学期	课程类别	实践周数	学分	学时分配表			
							理论学时	实验实践	实训实践学时	
底层共享课程	080012	大学信息技术	一 1	B		3.0	16	32	0	
	060121	体育（一）	一 1	B		1.5	4	20	0	
	060102	实用英语（一）	一 1	A		3.5	56	0	0	
	060062	高等数学	一 1	A		3.5	56	0	0	
	060171	大学生心理健康教育（一）	一 1	B		1.5	22	2	0	
	061061	思想道德与法治	一 1	A		2.0	32	0	0	
	060051	军事训练	一 1	C		3.0	0	0	48	
	061021	形势与政策（一）	一 1	A		0.5	8	0	0	
	060023	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	一 1	A		2.0	32	0	0	
	060112	实用英语（二）	一 2	A		3.5	56	0	0	
	061031	形势与政策（二）	一 2	A		0.5	8	0	0	
	060191	大学生职业发展与就业指导（一）	一 2	B		1.0	14	2	0	
	060181	大学生心理健康教育（二）	一 2	B		0.5	4	4	0	
	060131	体育（二）	一 2	B		2.0	4	28	0	
	060041	军事理论	一 2	A		1.5	24	0	0	
	061071	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	一 2	A		3.0	48	0	0	
	060141	体育（三）	二 1	B		1.0	2	14	0	
	061041	形势与政策（三）	二 1	A		0.5	8	0	0	
	060151	体育（四）	二 2	B		1.0	2	14	0	
	060201	大学生职业发展与就业指导（二）	二 2	B		0.5	6	2	0	
	061051	形势与政策（四）	二 2	A		0.5	8	0	0	
	060161	体能训练与体质健康标准测试	三 1	C		1.5	0	0	24	
	060241	思想政治理论教育实践	三 1	C		1.0	0	0	16	
061011	劳动教育	三 1	B		1.0	4	12	0		
专业共享课	010072	工程材料与检测	一 2	B		2.5	20	20	0	
	010011	CAD 绘图	二 1	C		3.0	0	0	48	
	010041	工程招投标与合同管理	二 2	B		2.0	24	8	0	
中层专项课程	专业方向课	010081	建筑工程力学	一 1	B★		4.0	56	8	0
		010051	建筑构造与识图	一 2	B★		5.0	64	16	0
		011012	建筑结构	一 2	B★		5.0	40	40	0
		011041	建筑工程测量	二 1	B★		3.0	16	32	0
		011311	砼与砌体结构工程施工	二 1	B★		4.0	40	24	0
		011154	建筑工程计量与计价	二 2	B★		3.0	24	24	0
	专业实践课	010061	建筑构造与识图技能训练	一 2	C		1.5	0	0	24
		011021	建筑结构技能训练	二 1	C		3.0	0	0	48
		011051	施工测量技能训练	二 1	C		3.0	0	0	48

课程类别	课程号	课程名称	开课学期	课程类别	实践周数	学分	学时分配表			
							理论学时	实验实践	实训实践学时	
	011131	钢筋下料及结构建模技能训练	二 2	C		3.0	0	0	48	
	011141	BIM 建模技能训练	二 2	C		3.0	0	0	48	
	011251	工程造价技能训练	二 2	C	2	3.0	0	0	48	
高层互选课程	专业拓展必修课	011061	地基与基础工程施工	二 1	B		2.5	24	16	0
		011271	平法结构识图	二 1	B		2.0	16	16	0
		011301	装配式建筑工程施工	二 1	B		2.5	24	16	0
		011163	建筑施工组织	二 2	B		2.0	16	16	0
		011092	钢结构工程施工	二 2	B		2.0	16	16	0
		011321	水电图纸识图	二 2	B		2.0	16	16	0
		011171	工程安全技术与管	二 2	B		2.5	24	16	0
		011101	装饰装修工程施工	二 2	B		2.0	24	8	0
		011124	专业综合实践(建筑工程技术)	三 1	C	5	7.5	0	0	120
		011123	顶岗实习(建筑工程技术)	三 2	C	24	36.0	0	0	576
	011181	毕业设计(建筑工程技术)	三 2	C		9.0	0	0	144	
合 计						157.5	858	422	1240	

教学进程安排表不含专业拓展选修课、公共拓展选修课，两类选修课由学生从第二学期开始每学期自主安排完成。

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1. 队伍结构

本专业现有专任教师 15 人，本专业学生数与专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比为 92%，专任教师队伍职称结构合理，有正教授 1 人，副教授 5 人，高级工程师 1 人，工程师 1 人，讲师 5 人。本专业教师队伍年龄结构合理，50 岁以上 6 人，40-50 岁 4 人，30-40 岁 4 人。

#### 2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；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的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

#### 3. 专业带头人

具有副高及以上职称，熟悉本专业的现状与发展趋势，与社会、行业紧密联系，组织专业调研与论证，编写专业调研报告，把握本专业教学实施的全过程，

为专业建设提供决策依据。组织本专业的规划与建设，制定并组织实施专业群或专业的建设与改革方案，主持培养方案的制定与修订，组织本专业课程建设工作。本区域或本专业领域有一定的影响力。

#### 4. 兼职教师

主要从建筑业企业聘任，人数不少于 8 人，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的建筑工程技术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

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、实训室和实训基地。

#### 1. 专业教室基本条件

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，并具有网络安全防护措施。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

应满足识图实训、构造认知实训、测量实训、CAD 操作实训、工种实训、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、BIM 建模与应用实训，建材实验、力学实验、结构试验等 实践教学环节等的需要。

（1）建筑仿真实训室。配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、扫描仪、工程打印机，网络接入或 WiFi 环境，安装 Office 操作系统及常用办公软件，安装建筑绘图工具软件，安装建筑与结构绘图及设计专业软件。用于 CAD 操作、建筑工程图绘制与识读等课程的教学与实训。

（2）钢筋节点实训室。配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、扫描仪，网络接入或 WiFi 环境，安装 Office 操作系统及常用办公软件。配备建筑 标准图集、工程案例图库、建筑模型、传统及装配式建筑构造节点模 型、相关仿真软件。用于建筑构造课程教学及认知实训。

（3）测量实训室。配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、扫描仪、打印机，网络接入或 WiFi 环境。配备水准仪、经纬仪、全站仪及 GPS 等测量仪器及配套的工具，安装数字化成图软件。用于建筑施工测量课 程教学、测

量仪器安装调校及测量基本实训。

(4) 施工技术实训工场。配备钢筋工作台、钢筋切断机、钢筋调直机、钢筋弯曲机、弧焊机、对焊机、电渣压力焊机、钢筋套丝机、钢筋挤压机、砂浆搅拌机、模板及相关运输设备和工具等。配备服务器、投影设备、白板，网络接入或 WiFi 环境，安装工艺操作仿真软件。满足钢筋工、砌筑工、抹灰工、模板工的工艺实训需要。用于主要工种操作实训。

(5) 建筑构造与材料展示室。配备知识、技能点满足教学与实训要求的实体或虚拟建筑工程载体，安装施工技术管理、质量检测相关软件及必要设备与工具。配备服务器、投影设备、白板，网络接入或 WiFi 环境。用于建筑施工技术及工程质量检测课程的教学与实训。

(6) BIM 建模与应用实训室。配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、打印机，网络接入或 WiFi 环境。安装 Office 操作系统及常用办公软件，安装 BIM 建模软件，安装 BIM 施工、质量、造价、运维及装配式建筑深化设计等相关软件。用于 BIM 建模、BIM 应用等课程的教学与实训。

### 3.校外实训基地基本要求

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 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

具有稳定的校外实习基地。能提供建筑工程技术专业相关实习岗位，能涵盖当前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

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息 化条件。引导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、提升教学效果。

## (三) 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需要的教材、图书及数字化资源等。

### 1. 教材选用基本要求



按照国家规定选用优质教材，优先选用国家级、省级规划教材。学校建立由专业教师、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，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学

### **（四）教学方法**

通过推进人才培养模式改革，打造适应社会人才需求的专业品牌，实现专业同企业岗位之间的对接。在教学过程中，强调以学生为中心，注重学生职业能力培养、“教”与“学”的互动、职业情景的设计等，倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。积极推进“职教云”在线课程在课程教学中的应用，实施课前自主学习、课中探讨学习和课后巩固学习的线上线下混合式教学模式。

### **（五）教学评价**

对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，评价体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化。评价主体包括教师评价、学生评价、企业评价等；评价、评定方式包括观察、口试、笔试、操作、职业资格鉴定、大作业、项目报告、小论文等；评价过程包括过程评价和期末评价，本专业注重过程评价，以过程评价为主，过程评价以学习态度、操作能力、方法运用、合作精神为考核要素，以学习阶段、学习项目或典型工作任务为单元组织考核。

### **（六）质量管理**

1.依据学院《关于 2023 级专业人才培养方案修订工作的指导意见》，明确人才培养方案的制（修）订及动态微调的规范流程，确保市场调研、任务分析、

体系构建等方面工作的科学性、合理性。

2.依据学院相关教学管理制度，加强日常教学组织运行与管理，开展督导评价、同行评价、学生评价等听课、评教、评学工作，明确校内评价指标包括：教学任务完成情况、教学（含考核）效果、教学改革与研究、学生专业技能和综合素质。

3.依据学院建立的毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，对生源情况、在校学业水平、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，明确校外评价指标主要包括：毕业生社会声誉和就业质量、用人单位对学生的评价、学生家长对学校的满意度和自身发展评估等。

4.专业教研室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

本专业学生应达到以下标准方可毕业：

1.毕业前取得 175.5 学分：其中公共拓展选修课不得低于 10 学分（艺术限定性选修课不低于 2 学分，创新创业限定性选修课不低于 2 学分，思政限定性选修课不低于 1 学分，其余普通公共选修课不低于 5 学分）；专业拓展选修课不低于 8 学分。

2.学生可参照《沙洲职业工学院奖励学分实施办法》，获取奖励学分，依据专业人才培养方案和奖励学分数量、类型，置换《沙洲职业工学院学生学籍管理办法》中明确规定“不得申请免修”以外的课程学分。

3.完成顶岗实习和毕业设计并至少达到合格标准。（完）

# 建筑智能化工程技术专业（普招）人才培养方案

（专业负责人：李艳鹏 审核人：何海荣 院长：张洪尧）

## 一、专业名称（专业代码）

建筑智能化工程技术（440404）

## 二、入学要求

普通高级中学毕业

## 三、基本修业年限

三年

## 四、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	主要岗位类别 或技术领域 举例	职业资格或职业技能 等级证书举例
土木建筑大类 (44)	建筑设备类 (4404)	建筑安装业 (49)	建筑工程技术人员	BIM建模员 楼宇智能管理员 施工员 质量员 安防工程技术员 建筑 CAD 绘图员	1+X 施工工艺管理与 实施证书 1+X BIM 证书 1+X 工程造价数字化 应用证书 智能楼宇管理员证书 施工员证书 安防工程证书 建筑 CAD 证书

## 五、培养目标与规格

### （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，较强的就业和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，服务工程建设行业，培养拥护党的基本路线，适应消防工程、安防工程、建筑电气工程、智能化工程的设计与施工，建筑设备监控系统管理与维护等岗位需要，具备良好职业道德和敬业精神，具备建筑智能化工程系统集成、设计、安装、调试、工程管理与维护能力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、工匠精神和创新思维；

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一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

⑥具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

### 2.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、文明生产等相关知识；

③掌握一定的建筑识图绘图、建筑构造、建筑结构的基本理论知识，熟悉建筑行业的工作流程；

④掌握建筑施工测量、建筑智能化施工技术、建筑施工组织与管理、建筑智能化工程质量检验、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掌握建筑水电设备及智能建筑等相关专业的基本知识；

⑧熟悉建筑智能化工程国内外新技术、新材料、新工艺、新设备方面的基本知识以及专业发展的趋势。

### 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、电气安装、智能化设备安装施工图，准确领会图纸的技

术信息，能绘制智能化设备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；熟悉建筑行业的工作流程；

④了解智能建筑产品的生产、销售，具有产品安装调试和维护的能力；

⑤能对常用工程材料、设备进行选择、进场验收、保管与应用，能进行材料和设备的常规检测，具有智能建筑工程质量检查和施工安全检查的能力；

⑥具有一般智能建筑建筑工程施工的能力，具备建筑智能化工程系统集成、设计、安装、调试、工程管理与维护能力；

⑦具有编制智能建筑工程预决算与投标文件的能力，具有物业管理师的高级物业管理能力及运用智能建筑软件调试系统的能力；

⑧具有编制智能建筑分项工程施工组织设计及施工管理的初步能力；

⑨具有进行智能建筑工程监理的初步能力；

⑩具有智能建筑工程资料编制的能力。

## 六、课程设置及要求

### （一）课程设置

主要包括底层共享课程、中层专项课程和高层互选课程。

#### 1.底层共享课程

##### （1）公共基础课

根据党和国家有关文件规定，将思想道德修养与法律基础、思想政治理论教育实践、形势与政策、毛泽东思想和中国特色社会主义、军事训练、军事理论、大学生心理健康教育、体育、体能训练与体质健康标准测试、劳动教育、高等数学、大学生信息技术、实用英语等列为公共基础必修课；开设大学生职业发展与就业指导，将其作为创新创业基础课。

##### （2）专业共享课

包括工程材料与检测、CAD 绘图、工程招投标与合同管理等专业共享课程。

#### 2.中层专项课程

包括专业方向课程和专业实践课程，包括以下主要课程：建筑工程力学、建筑构造与识图、建筑结构、建筑工程测量、砼与砌体结构工程施工、建筑工程计量与计价、建筑结构技能训练、施工测量技能训练、BIM 建模技能训练、BIM 设备建模及应用技能训练。

### 3. 高层互选课程

#### (1) 专业拓展必修课

包括以下主要课程：建筑设备监控设计与工程设计、地基与基础工程施工、建筑智能化综合管理实务、设备安装工程、装配式建筑工程施工、工程安全技术与管理、钢结构工程施工、工程进度管理、建筑给排水工程、专业综合实践（建筑智能化工程技术）、顶岗实习（建筑智能化工程技术）、毕业设计（建筑智能化工程技术）。

#### (2) 专业拓展选修课

开设关于安全教育、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、管理等人文素养、科学素养、专业拓展等方面的专业拓展选修课程，并将有关知识融入到专业教学内容中，专业拓展选修课（建筑工程与设计学院）课程组提供 12 门以上专业拓展选修课。学生应取得的专业拓展选修课程学分至少为 8 学分。

#### (3) 公共拓展选修课

学校统一开设公共拓展选修课，分为普通公共选修课（不限课程类别，下同）、限定公共选修课（艺术类、创新创业类、思政类），包括美术鉴赏、舞蹈鉴赏、创业人生、时代音画、创新中国、普通话英语教程、大学生创业基础等 68 门课程。学生在校学习期间，在艺术类公共选修课程中至少取得 2 学分；在创新创业类公共选修课程中至少取得 2 学分；在思政类公共选修课程中至少取得 1 学分；其余普通公共选修课至少取得 5 学分。学生累计应取得公共拓展选修课程至少 10 学分。

### 4. 专业核心课程和主要教学内容与要求

序号	专业核心课程	主要教学内容与要求
1	建筑构造与识图	制图的基本知识、正投影、轴测投影图及图样画法，及建筑施工图、结构施工图、给排水施工图。图形生成与输出的基本原理，掌握基本CAD绘图命令，编辑命令，图形设计及绘制的基本方法等内容。房屋建筑构造主要内容包括建筑构造理论，建筑空间组合设计。进行一般民用建筑，单层厂房的建筑方案设计，了解建筑制图的基本知识、投影知识及图样画法，绘制建筑施工图，以及砖混结构、框架结构、剪力墙结构房屋的建筑、结构施工图的识读等内容。
2	建筑工程力学	掌握应用平衡条件求解结构支座反力，掌握分析静定结构内力并绘制内力图，掌握静定结构强度、刚度分析，了解超静定结构内力分析等基础知识和基本内容；为培养其建筑施工行业通

		用能力，对实际工程的主要构件的受力特征进行定性分析；根据相关构造的要求和规范规定，处理好施工中的相关构造，并能看懂相关规范；为解决工程中的力学问题提供课程支撑。
3	建筑工程测量	测量的基本原理和方法，常用测量仪器及工具的操作技能，了解先进测量仪器的基本原理与应用；以建筑工程施工测量规范为标准，进行各等工程规模建筑区域的控制测量、区域场地测量、建筑物定位测量和施工放线测量、民用建筑施工测量、工业建筑施工测量、建筑变形测量和竣工测量等；具备从事建筑工程施工测量较全面的技能。
4	建筑智能化综合管理实务	本课程是一门综合性较强的课程，内容包括：智能技术概述、建筑智能化的关键技术，智能楼宇设备自动化系统，消防与安全防范系统，智能建筑通讯网络系统，智能建筑办公自动化系统，住宅小区智能化系统管理，楼宇智能化系统工程实施，建筑智能化管理等。掌握智能建筑的组成，熟悉智能建筑的支持技术；掌握建筑智能化系统各个子系统的工作原理，并掌握各子系统的组成及其监控功能；掌握消防系统、火灾自动报警与联动控制系统功能，安防系统组成及其各系统的控制功能；掌握智能小区的安防系统组成及工程，公用设备监控系统组成，智能小区物业信息管理系统等组成和维护；掌握楼宇智能化系统建设工程程序，智能化工程施工管理措施，建筑智能化管理的内容等。
5	建筑设备监控系统与工程设计	主要内容包括：建筑设备监控系统的组成与原理；空调系统监控设计；低压配电系统监控设计；电梯系统监控设计；建筑设备监控系统的工程施工；照明、给排水系统监控设计。了解监控系统的基本组成及原理、主要设备及选型；掌握空调、低压配电、电梯等监控系统控制原理、控制参数确定及主要设备的选配；掌握工程设计、施工程序及施工条件；熟悉施工工艺及要求，掌握监控系统调试及验收等。

### 5.实践性教学环节

开设建筑结构技能训练、施工测量技能训练、BIM 建模技能训练、BIM 设备建模及应用技能训练、专业综合实践（建筑智能化工程技术）、顶岗实习（建筑智能化工程技术）、毕业设计（建筑智能化工程技术）等 7 门专业实训课程。其中顶岗实习严格执行《沙洲职业工学院顶岗实习教学和学生管理工作规范》和国家发布的《高等职业学校工程造价专业顶岗实习标准》。

### 6.相关要求

学生可选修普通话教程网络课程，计 1 学分，并依照《江苏省实施〈中华人民共和国国家通用语言文字法〉办法》参加普通话水平测试并获取普通话等级证书；学生应在第 2 学期参加高等学校英语应用能力（A 级或 B 级）考试，在第 2 学期参加全国计算机等级（一级，计算机基础及 MS Office 应用）考试或参加全

国计算机等级（二级，MS Office 高级应用），并获得相应合格证书。

学生在校期间应参加以下专业技能的培训与考核，并获取相应职业技能等级证书：

- (1) 1+X 建筑工程施工工艺实施与管理证书；
- (2) 1+X BIM 证书；
- (3) 1+X 工程造价数字化应用证书；
- (4) 施工员证书；
- (5) 安防工程证书；
- (6) 建筑 CAD 证书；
- (7) 智能楼宇管理员证。

## （二）学时安排

总学时为 2800 学时，每 16 学时折算 1 学分，即总学分 175 分。其中，必修课（公共基础课、专业共享课、专业方向课、专业实践课、专业拓展必修课）共 2512 学时（157 学分），公共基础课程 632 学时，占必修课学时 25.16%，实践性环节占必修课学时 63.93%（其中顶岗实习两学期累计 24 周 576 学时）；选修课（专业拓展选修课和公共拓展选修课）共 288 学时（18 学分），占总学时比例为 10.29%。

类别	课类		学期						总计	百分比
			一 1	一 2	二 1	二 2	三 1	三 2		
学 时	底层 共享 课程	公共基础课	328	192	24	32	56	0	632	25.16
		专业共享课	0	0	48	72	0	0	120	4.78
	中层 专项 课程	专业方向课	64	208	64	48	0	0	384	15.29
		专业实践课	0	0	96	96	0	0	192	7.64
	高层 互选 课程	专业拓展必修课	0	0	184	160	120	720	1184	47.13
		专业拓展选修课	—	—	—	—	—	—	128	—
		公共拓展选修课	—	—	—	—	—	—	160	—
	必修课		392	400	440	384	176	720	2512	100
合 计		392	400	440	384	176	720	2800	—	



## 七、教学进程总体安排

课程类别	课程号	课程名称	开课学期	课程类别	实践周数	学分	学时分配表			
							理论学时	实验实践	实训实践学时	
底层共享课程	080012	大学信息技术	一 1	B		3.0	16	32	0	
	060121	体育（一）	一 1	B		1.5	4	20	0	
	060102	实用英语（一）	一 1	A		3.5	56	0	0	
	060062	高等数学	一 1	A		3.5	56	0	0	
	060171	大学生心理健康教育（一）	一 1	B		1.5	22	2	0	
	061061	思想道德与法治	一 1	A		2.0	32	0	0	
	060051	军事训练	一 1	C		3.0	0	0	48	
	061021	形势与政策（一）	一 1	A		0.5	8	0	0	
	060023	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	一 1	A		2.0	32	0	0	
	060112	实用英语（二）	一 2	A		3.5	56	0	0	
	061031	形势与政策（二）	一 2	A		0.5	8	0	0	
	060191	大学生职业发展与就业指导（一）	一 2	B		1.0	14	2	0	
	060181	大学生心理健康教育（二）	一 2	B		0.5	4	4	0	
	060131	体育（二）	一 2	B		2.0	4	28	0	
	060041	军事理论	一 2	A		1.5	24	0	0	
	061071	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	一 2	A		3.0	48	0	0	
	060141	体育（三）	二 1	B		1.0	2	14	0	
	061041	形势与政策（三）	二 1	A		0.5	8	0	0	
	060151	体育（四）	二 2	B		1.0	2	14	0	
	060201	大学生职业发展与就业指导（二）	二 2	B		0.5	6	2	0	
	061051	形势与政策（四）	二 2	A		0.5	8	0	0	
	060161	体能训练与体质健康标准测试	三 1	C		1.5	0	0	24	
	060241	思想政治理论教育实践	三 1	C		1.0	0	0	16	
	061011	劳动教育	三 1	B		1.0	4	12	0	
	专业共享课	010011	CAD 绘图	二 1	C		3.0	0	0	48
		010072	工程材料与检测	二 2	B		2.5	20	20	0
		010041	工程招投标与合同管理	二 2	B		2.0	24	8	0

课程类别	课程号	课程名称	开课学期	课程类别	实践周数	学分	学时分配表			
							理论学时	实验实践	实训实践学时	
中层 专项 课程	专业 方向 课	010081	建筑工程力学	一 1	B★		4.0	56	8	0
		010051	建筑构造与识图	一 2	B★		5.0	64	16	0
		011041	建筑工程测量	一 2	B★		3.0	16	32	0
		011012	建筑结构	一 2	B		5.0	40	40	0
		011311	砼与砌体结构工程施工	二 1	B		4.0	40	24	0
		011154	建筑工程计量与计价	二 2	B		3.0	24	24	0
	专业 实践 课	011021	建筑结构技能训练	二 1	C		3.0	0	0	48
		011051	施工测量技能训练	二 1	C		3.0	0	0	48
011141		BIM 建模技能训练	二 2	C		3.0	0	0	48	
018041		BIM 设备建模及应用技能训练	二 2	C	2	3.0	0	0	48	
高层 互选 课程	专业 拓展 必修 课	018011	建筑设备监控系统与工程设计	二 1	B★		4.0	32	32	0
		011301	装配式建筑工程施工	二 1	B		2.5	24	16	0
		011171	工程安全技术与管理	二 1	B		2.5	24	16	0
		011061	地基与基础工程施工	二 1	B		2.5	24	16	0
		018051	建筑智能化综合管理实务	二 2	B★		2.0	24	8	0
		018091	建筑给排水工程	二 2	B		2.0	16	16	0
		011291	工程进度管理	二 2	B		1.0	8	8	0
		011091	钢结构工程施工	二 2	B		2.5	24	16	0
		010021	设备安装工程	二 2	B		2.5	32	8	0
		018161	专业综合实践（建筑智能化工程技术）	三 1	C	5	7.5	0	0	120
		018123	顶岗实习（建筑智能化工程技术）	三 2	C	24	36.0	0	0	576
018131	毕业设计（建筑智能化工程技术）	三 2	C	6	9.0	0	0	144		
合计						157	906	438	1168	

教学进程安排表不含专业拓展选修课、公共拓展选修课，两类选修课由学生从第二学期开始每学期自主安排完成。

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 队伍结构

本专业现有专任教师 9 人，学生数与专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比为 85%，专任教师队伍职称结构合理，有副教授 3 人，工程师 1 人，讲师 5 人。本专业教师队伍年龄结构合理，50 岁以上 2 人，40-50 岁 3 人，30-40 岁 4 人。

## 2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有工程造价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的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

## 3. 专业带头人

具有副高及以上职称，熟悉本专业的现状与发展趋势，与社会、行业紧密联系，组织专业调研与论证，编写专业调研报告，把握本专业教学实施的全过程，为专业建设提供决策依据。组织本专业的规划与建设，制定并组织实施专业群或专业的建设与改革方案，主持培养方案的制定与修订，组织本专业课程建设工作。本区域或本专业领域有一定的影响力。

## 4. 兼职教师

主要从建筑业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的建筑智能化工程技术专业知识和丰富的实际工作经验，具有相关专业中级及以上技术职称，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

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、实训室和实训基地。

### 1. 专业教室基本条件

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，并具有网络安全防护措施。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

应满足计量与计价实训、识图实训、构造认知实训、测量实训、CAD 操作实训、工种实训、施工技术实训、施工组织实训、施工质量检验实训、BIM 建模与

应用实训、结构试验等实践教学环节等的需要。

(1) 建筑仿真实训室。配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、扫描仪、工程打印机，网络接入或 WiFi 环境，安装广联达、鲁班造价软件，安装 Office 操作系统及常用办公软件，安装建筑绘图工具软件，安装建筑与结构绘图及设计专业软件。用于计量与计价、CAD 操作、建筑工程图绘制与识读等课程的教学与实训。

(2) 钢筋节点实训室。配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、扫描仪，网络接入或 WiFi 环境，安装 Office 操作系统及常用办公软件。配备建筑标准图集、工程案例图库、建筑模型、传统及装配式建筑构造节点模型、相关仿真软件。用于建筑构造课程教学及认知实训。

(3) 测量实训室。配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、扫描仪、打印机，网络接入或 WiFi 环境。配备水准仪、经纬仪、全站仪及 GPS 等测量仪器及配套的工具，安装数字化成图软件。用于建筑施工测量课程教学、测量仪器安装调校及测量基本实训。

(4) 施工技术实训工场。配备钢筋工作台、钢筋切断机、钢筋调直机、钢筋弯曲机、弧焊机、对焊机、电渣压力焊机、钢筋套丝机、钢筋挤压机、砂浆搅拌机、模板及相关运输设备和工具等。配备服务器、投影设备、白板，网络接入或 WiFi 环境，安装工艺操作仿真软件。满足钢筋工、砌筑工、抹灰工、模板工的工艺实训需要。用于主要工种操作实训。

(5) 建筑构造与材料展示室。配备知识、技能点满足教学与实训要求的实体或虚拟建筑工程载体，安装施工技术管理、质量检测相关软件及必要设备与工具。配备服务器、投影设备、白板，网络接入或 WiFi 环境。用于建筑施工技术及工程质量检测课程的教学与实训。

(6) BIM 建模与应用实训室。配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、打印机，网络接入或 WiFi 环境。安装 Office 操作系统及常用办公软件，安装 BIM 建模软件，安装 BIM 施工、质量、造价、运维及装配式建筑深化设计等相关软件。用于 BIM 建模、BIM 应用等课程的教学与实训。

### 3. 校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地。能够开展工程造价专业相关实践教学 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

具有稳定的校外实习基地。能提供建筑工程技术专业相关实习岗位，能涵盖当前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

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导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、提升教学效果。

### （三）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需要的教材、图书及数字化资源等。

#### 1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，优先选用国家级、省级规划教材。学校建立由专业教师、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，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

### （四）教学方法

通过推进人才培养模式改革，打造适应社会人才需求的专业品牌，实现专业同企业岗位之间的对接。在教学过程中，强调以学生为中心，注重学生职业能力培养、“教”与“学”的互动、职业情景的设计等，倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。积极推进“职教云”在线课程在课程教学中的应用，实施

课前自主学习、课中探讨学习和课后巩固学习的线上线下混合式教学模式。

### （五）教学评价

对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，评价体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化。评价主体包括教师评价、学生评价、企业评价等；评价、评定方式包括观察、口试、笔试、操作、职业资格鉴定、大作业、项目报告、小论文等；评价过程包括过程评价和期末评价，本专业注重过程评价，以过程评价为主，过程评价以学习态度、操作能力、方法运用、合作精神为考核要素，以学习阶段、学习项目或典型工作任务为单元组织考核。

### （六）质量管理

1. 依据学院《关于 2023 级专业人才培养方案修订工作的指导意见》，明确人才培养方案的制（修）订及动态微调的规范流程，确保市场调研、任务分析、体系构建等方面工作的科学性、合理性。

2. 依据学院相关教学管理制度，加强日常教学组织运行与管理，开展督导评价、同行评价、学生评价等听课、评教、评学工作，明确校内评价指标包括：教学任务完成情况、教学（含考核）效果、教学改革与研究、学生专业技能和综合素质。

3. 依据学院建立的毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，对生源情况、在校学业水平、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，明确校外评价指标主要包括：毕业生社会声誉和就业质量、用人单位对学生的评价、学生家长对学校的满意度和自身发展评估等。

4. 专业教研室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

本专业学生应达到以下标准方可毕业：

1. 毕业前取得 175 学分：其中公共拓展选修课不得低于 10 学分（艺术限定性选修课不低于 2 学分，创新创业限定性选修课不低于 2 学分，思政限定性选修课不低于 1 学分，其余普通公共选修课不低于 5 学分）；专业拓展选修课不低于 8 学分。

2. 学生可参照《沙洲职业工学院奖励学分实施办法》，获取奖励学分，依据专业人才培养方案和奖励学分数量、类型，置换《沙洲职业工学院学生学籍管理办法》中明确规定“不得申请免修”以外的课程学分。

3. 完成顶岗实习和毕业设计并至少达到合格标准。（完）

## 环境艺术设计专业（普招）人才培养方案

（专业负责人：殷大雷 审核人：张洪尧 院长：张洪尧）

### 一、专业名称及代码

环境艺术设计（550106）

### 二、入学要求

普通高级中学毕业

### 三、修业年限

三年

### 四、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	主要岗位类 别或技术领 域举例	职业资格或职 业技能等级证 书举例
文化艺术 大类(55)	艺术设计类 (5501)	建筑装饰和 装修业 (501) 工程技术与 设计服务 (748)	室内装饰设计师 软装设计师 景观设计师	室内设计技领域； 绘图员、设计员 景观设计领域： 设计员、绘图员	1+X 室内装饰 设计师 建筑 CAD 证书

### 五、培养目标与规格

#### （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；掌握环境艺术设计专业知识和技术技能，面向建筑装饰行业的室内设计师、软装设计师等先关职业群，能够从事室内装饰设计技术、软装设计、景观设计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、工匠精神和创新思维；

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一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

⑥具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

## 2. 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、文明生产等相关知识；

③掌握室内设计制图与识图知识；

④掌握室内设计相关规范知识；

⑤掌握室内设计艺术与技术基础理论知识；

⑥掌握室内设计材料、构造、施工知识；

⑦掌握室内家具与陈设知识；

⑧熟悉建筑物理与设备知识；

⑨熟悉室内装饰工程概预算知识；

## 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具有较强的文化创意、造型设计、审美与空间想象能力；

④具有基础的绘画技能和进行各类空间环境速写的技能；

⑤具有较强的规范制图能力；

⑥具有较强的室内家具设计与选用能力；

⑦具有较强的室内陈设搭配的能力；

⑧具有住宅室内环境、公共建筑室内环境、室外环境等中小型室内环境设计的能力；



⑨具有较强的建筑室内及景观电脑效果图表现能力；

⑩具有较强的施工图深化设计能力；

⑪具有一定的装饰工程概预算编制能力；

⑫具有一定的装饰工程投标文件编制能力；

⑬具有一定的装饰工程施工管理能力；

⑭具有建筑室内设计、景观设计、施工技术、新材料新工艺应用等方面的创新意识，具有根据行业发展趋势、把握市场需求进行创业的能力。

## 六、课程设置及要求

### （一）课程设置

主要包括底层共享课程、中层专项课程和高层互选课程。

#### 1.底层共享课程

##### （1）公共基础课

根据党和国家有关文件规定，将思想道德修养与法律基础、思想政治理论教育实践、形势与政策、毛泽东思想和中国特色社会主义、军事训练、军事理论、大学生心理健康教育、体育、体能训练与体质健康标准测试、大学生信息技术、实用英语等列为公共基础必修课；开设大学生职业发展与就业指导，将其作为创新创业基础课。

##### （2）专业共享课

包括设计素描、设计色彩、建筑装饰识图与 CAD 绘图、构成设计与制作、设计艺术史、摄影技术、效果图设计表现、手绘快速表现技法、字体与版式设计、建筑装饰工程质量分析与处理、装饰工程预算等专业基础课程。

#### 2.中层专项课程

包括专业方向课程和专业实践课程，包括以下主要教学内容：

（1）专业方向课程：室内陈设设计、装饰工程预算等

（2）专业实践课程：建筑写生实习、职业技能认识实习、建筑装饰工程勘测技能训练等。

#### 3.高层互选课程

##### （1）专业拓展必修课

包括以下主要教学内容：专业综合实践（环境艺术设计）、顶岗实习（环境艺术设计）、毕业设计（环境艺术设计）

### （2）专业拓展选修课

开设关于安全教育、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、管理等人文素养、科学素养、专业拓展等方面的专业拓展选修课程，并将有关知识融入到专业教学内容中，专业拓展选修课（建筑工程与设计学院）课程组提供 3 门以上专业拓展选修课。学生应取得的专业拓展选修课程学分至少为 8 学分。

### （3）公共拓展选修课

学校统一开设公共拓展选修课，分为普通公共选修课（不限课程类别，下同）、限定公共选修课（艺术类、创新创业类、思政类），包括美术鉴赏、舞蹈鉴赏、创业人生、时代音画、创新中国、普通话英语教程、大学生创业基础等 68 门课程。学生在校学习期间，在艺术限定性公共选修课程中至少取得 2 学分；在创新创业限定性选修课程中至少取得 2 学分；在思政类限定选修课程中至少取得 1 学分；其余普通公共选修课至少取得 5 学分。学生累计应取得公共拓展选修课程至少 10 学分。

## 4. 专业核心课程和主要教学内容与要求

序号	专业核心课程	主要教学内容与要求
1	建筑装饰材料与构造	学习建筑装饰材料的基本性质、分类和各类装饰材料的组成、特性、技术性能；培养建筑装饰材料合理选择与应用的初步能力；培养根据功能要求、材料特点选择和设计既合理、实用又安全、简约的构造方法的能力。建筑装饰构造设计原则；建筑装饰楼地面、墙柱面、天棚、幕墙和采光顶、隔墙和隔断、门窗等构造；常见装饰构件图纸的识读与设计实训。
2	室内设计原理	主要内容：室内设计基本概念、发展史、设计方法和程序、发展趋势；室内设计风格和流派；室内空间设计的类型、构成要素、空间性格和美感的塑造；人体工程学在室内设计中的应用；室内陈设设计；室内色彩设计
3	住宅空间设计	1) 设计师的职业魅力、要求、提升；2) 家装业主、房屋、市场等设计对象探究分析；3) 各居室的功能、空间、界面、色彩、肌理、灯光、家具、陈设等艺术创意设计，融入绿色、生态、集成化、家居智能化等新理念新思想，居家文化的营造；4) 水、电、信息、安保等技术设计；5) 业主接洽沟通、方案交付、后期跟踪服务等设计实务
4	展示陈列设计	主要内容：展示设计基本法则、构成要素、总体设计；展示设计与人体工程学、展示设计中的道具、展示设计中的照明、展示设

		计中的色彩设计；展示设计中的图纸表达。通过本课程学习，要求学生能够：熟练掌握展示陈列设计的基础知识，充分了解造型艺术的形式美法则，注重形式美的创造；熟悉展示陈列设计的多种艺术表现形式，能够掌握运用综合材料表现展示空间；进一步锻炼整体把握能力，要求具有一定的设计构思能力、色彩感受和表现能力，提高创造能力和审美能力。
5	标志与企业形象设计	主要内容：标志设计概述、标志设计的创意构思、标志设计的形式和技法、标志设计中的色彩和艺术手法、标志的征集技巧；企业形象设计概述、企业理念层设计、企业行为识别系统、企业视觉识别系统、VI基础系统设计、VI应用系统设计；通过本课程学习，要求学生能够：具备企业标志设计的能力；具备从基础系统到应用系统进行VIS设计与VIS手册制定的能力；具备对企业形象问题分析、解决的能力。
6	建筑装饰施工图设计	建筑装饰施工图绘制规范；成套建筑装饰施工图的识读与解读，成套施工图绘制要求；施工图的计算机绘图实训（含楼地面、天棚、墙柱面、轻质隔墙、门窗、固定家具、建筑设备等，施工图设计说明等）；设计方案的成套施工图绘制与输出实训
7	景观设计	主要内容：景观设计概述；城市综合公园（或校园绿地）设计；城市广场（或带状绿地）规划设计；住宅空间绿地设计。

### 5.实践性教学环节

开设建筑写生实习、建筑装饰工程勘测技能训练、职业技能认识实习、专业综合实践（环境艺术设计）、毕业设计（环境艺术设计）、顶岗实习（环境艺术设计）等6门专业实训课程。其中顶岗实习严格执行《沙洲职业工学院顶岗实习教学和学生管理工作规范》和国家发布的《高等职业学校建筑室内设计专业顶岗实习标准》。

### 6.相关要求

学生可选修普通话教程网络课程，计1学分，并依照《江苏省实施〈中华人民共和国国家通用语言文字法〉办法》参加普通话水平测试并获取普通话等级证书；学生应在第2学期参加高等学校英语应用能力（A级或B级）考试，在第2学期参加全国计算机等级（一级，计算机基础及MS Office应用）考试或参加全国计算机等级（二级，MS Office高级应用），并获得相应合格证书。

学生在校期间应参加以下专业技能的培训与考核，并获取相应职业技能等级证书的其中一项：

- (1) 1+X室内装饰设计师（三级）职业等级证书
- (2) 建筑CAD（CAD设计员）等级证书

（注：国家按照 1+X 证书制度出台相关技能等级证书时应作相应调整）

## （二）学时安排

总学时为 2808 学时，每 16 学时折算 1 学分，即总学分 175.5 分。其中，必修课（公共基础课、专业共享课、专业方向课、专业实践课、专业拓展必修课）共 2520 学时（157.5 学分），公共基础课程共 576 学时，占必修课学时 22.86%；实践性环节占必修课学时 67.38%（其中顶岗实习两学期累计 24 周 576 学时）；选修课（专业拓展选修课和公共拓展选修课）共 288 学时（18 学分），占总学时比例为 10.26%。

类别	课类		学期						总计	百分比
			一 1	一 2	二 1	二 2	三 1	三 2		
学 时	底层 基础 课程	公共基础课	272	192	24	32	56	0	576	22.86
		专业基础课	56	216	216	88	0	0	576	22.86
	中层 模块 课程	专业核心课	0	0	112	296	0	0	408	16.19
		专业实践课	0	48	48	24	0	0	120	4.76
	高层 拓展 课程	专业拓展必修课	0	0	0	0	120	720	840	33.33
		专业拓展选修课	—	—	—	—	—	—	128	—
		公共拓展选修课	—	—	—	—	—	—	160	—
	必修课		328	400	440	384	176	720	2520	100
	合计		328	400	440	384	176	720	2808	—

## 七、教学进程总体安排

课程类别	课程号	课程名称	开 课 学 期	课 程 类 别	实 践 周 数	学 分	学时分配表		
							理论 学时	实验 实践	实训 实践学时
底层 基础 课程	公共 基础 课	060121 体育（一）	一 1	B		1.5	4	20	0
		060102 实用英语（一）	一 1	A		3.5	56	0	0
		080012 大学信息技术	一 1	B		3.0	16	32	0
		060023 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	一 1	A		2.0	32	0	0
		061061 思想道德与法治	一 1	A		2.0	32	0	0
		060171 大学生心理健康教育（一）	一 1	B		1.5	22	2	0
		060051 军事训练	一 1	C		3.0	0	0	48
		061021 形势与政策（一）	一 1	A		0.5	8	0	0
		060112 实用英语（二）	一 2	A		3.5	56	0	0

课程类别	课程号	课程名称	开课学期	课程类别	实践周数	学分	学时分配表			
							理论学时	实验实践	实训实践学时	
公共基础课	061031	形势与政策（二）	一 2	A		0.5	8	0	0	
	060191	大学生职业发展与就业指导（一）	一 2	B		1	14	2	0	
	060181	大学生心理健康教育（二）	一 2	B		0.5	4	4	0	
	060131	体育（二）	一 2	B		2	4	28	0	
	060041	军事理论	一 2	A		1.5	24	0	0	
	061071	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	一 2	A		3.0	48	0	0	
	060141	体育（三）	二 1	B		1	2	14	0	
	061041	形势与政策（三）	二 1	A		0.5	8	0	0	
	060151	体育（四）	二 2	B		1.0	2	14	0	
	060201	大学生职业发展与就业指导（二）	二 2	B		0.5	6	2	0	
	061051	形势与政策（四）	二 2	A		0.5	8	0	0	
	060161	体能训练与体质健康标准测试	三 1	C		1.5	0	0	24	
	060241	思想政治理论教育实践	三 1	C		1.0	0	0	16	
	061011	劳动教育	三 1	B		1.0	4	12	0	
	016011	设计素描	一 1	B		3.5	24	32	0	
	014031	构成设计	一 2	B		4	32	32	0	
	016031	艺术设计史	一 2	B		2	28	4	0	
	010111	建筑装饰识图与 CAD 绘图	一 2	B		4	34	30	0	
	016021	设计色彩	一 2	B		3.5	24	32	0	
	016051	字体与版式设计	二 1	B		2.5	16	24	0	
	015021	计算机辅助设计（一）	二 1	B		3	24	24	0	
	015101	计算机辅助设计（二）	二 1	B		3	24	24	0	
	015051	手绘快速表现技法	二 1	B		2.5	16	24	0	
016041	摄影技术	二 1	B		2.5	16	24	0		
015111	室内陈设设计	二 2	B		2.5	16	24	0		
014151	装饰工程预算	二 2	B		3	28	20	0		
中层模块课程	专业核心课	014071	室内设计原理	二 1	B★		4	24	40	0
		015061	装饰材料与构造	二 1	B★		3	32	16	0
		010212	住宅空间设计	二 2	B★		3.5	32	24	0

课程类别	课程号	课程名称	开课学期	课程类别	实践周数	学分	学时分配表			
							理论学时	实验实践	实训实践学时	
	016081	标志与企业形象设计	二 2	B★		3.5	16	40	0	
	016091	景观设计	二 2	B★		3.5	24	32	0	
	014131	建筑装饰施工图设计	二 2	B★		5	30	50	0	
	015091	展示陈列设计	二 2	B★		3	24	24	0	
	专业 实践 课	014171	建筑写生实习	一 2	C		3.0	0	0	48
	016101	职业技能认识实习	二 1	C		3.0	0	0	48	
	014162	建筑装饰工程勘测技能训练	二 2	C	1	1.5	0	0	24	
高层 拓展 课程	专业 拓展 必修 课	016171	专业综合实践（环境艺术设计）	三 1	C	5	7.5	0	0	120
	016123	顶岗实习（环境艺术设计）	三 2	C	24	36.0	0	0	576	
	016131	毕业设计（环境艺术设计）	三 2	C		9.0	0	0	144	
合计						157.5	822	650	1048	

教学进程安排表不含专业拓展选修课、公共拓展选修课，两类选修课由学生从第二学期开始每学期自主安排完成。

## 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为 13: 1（不高于 25:1），双师素质教师占专业教师比为 100%（不低于 60%），专任教师队伍要考虑职称、年龄，形合理的梯队结构。期中高级 60%、中级 40%、初级 0%；年龄比列为：50 岁以上 12.5%，30~50 岁 75%、30 岁以下 12.5%；

#### 2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有建筑学、艺术设计学等相关专业本科及以上学历；具有扎实的建筑、室内装饰设计、环境艺术设计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；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

#### 3. 专业带头人

原则上应具有高级职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展趋势，能广泛联系行业企业，了解行业企业对环境艺术设计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，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

#### 4. 兼职教师

主要从行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的建筑设计、环境艺术设计、室内装饰设计、景观设计、艺术家、工艺美术等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

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、实训室和实训基地。

### 1. 专业教室基本条件

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、实训室和实训基地。

#### 1. 专业教室基本条件

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 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。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

针对专业课程实验实训的要求，按照理实一体化教学的要求，以设备台套数量配置满足 40 人为标准设定。

序号	实验实训室名称	面积及主要设备
1	美术教室（画室）	面积：60 平方米。设计素描、设计色彩必须教学设备及辅助家具等
2	计算机设计绘图室	面积：90 平方米。配备高性能电脑、服务器、交换机、投影机、音箱、稳压器、黑（白）板等设备，学生桌椅及教师桌椅，互联网接入或 WiFi 环境，电子教室管理系统以及 AutoCAD、3Dmax、Sketchup、Enscape、Photoshop、等专业软件。用于室内电脑效果图设计与制作等课程的教学与实训。
3	装饰材料、构造及工艺展示室	面积：120 平方米。展示吊顶工程、墙柱面、地面、门窗、隔断、楼梯、扶栏等施工构造与工艺，陈列金属、木制品、石材、软制品、五金、胶料、油漆等材料，配备雕刻机、手电钻、气钉枪、电圆锯等常用器具。

4	室内装饰与景观施工实训室	面积: 300 平方米。场地一般包括材料堆放区、实训区等, 面积和设施能满足内墙、地面、吊顶、隔墙、门窗、室内外庭院景观施工等常见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, 安全警示标志明显; 配备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。
5	设计项目实训室	面积: 120 平方米。多媒体设备、桌椅黑(白)板、多媒体计算机、网络接入或 WiFi 环境, 并具有网络安全防护措施;
6	设计工厂	面积: 180 平方米。包含业务洽谈室、设计室、管理办公室、方案汇报会议室。配备黑(白)板 4 张、多媒体计算机 40 台、投影设备 4 台套、音响设备 1 台套, 互联网 WiFi 环境, 专业绘图桌椅 40 套、设计工作室办公桌组、20 套会议桌椅 1 套等。A2 绘图打印机 4 台、喷绘机 1 台、扫描仪 1 台、装订机 2 台、复印机 2 台、用于软装搭配、住宅室内设计、公共建筑室内设计、建筑室内施工图深化设计等职业氛围的营造, 课程的教学与实训。
7	智慧教室	面积: 120 平方米。信息化教学设备

### 3. 校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地。能够提供装饰材料识别、施工图设计、居住空间室内设计、公共空间室内设计、工程计量与计价、工程项目管理、景观设计等实训活动, 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

合作关系稳定, 能提供室内设计行业等相关实习岗位, 能涵盖室内设计行业发展的主流技术, 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

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导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、提升教学效果。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、实训室和实训基地。

## (三) 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需要的教材、图书及数字化资源等。



### 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。建立由专业教师、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。及时补充新技术、新工艺和新规范。建立健全“工作手册式”教材建设。

### 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:有关环境艺术设计、技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书,行业政策法规资料、关职业标准,施工图集、方案图集资料、电子图书,专业学术期刊等。

### 3. 数字资源配置基本要求

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,形式多样、动态更新,以满足教学要求。

## (四) 教学方法

通过推进人才培养模式改革,打造适应社会人才需求的专业品牌,实现专业同企业岗位之间的对接。在教学过程中,强调以学生为中心,注重学生职业能力培养、“教”与“学”的互动、职业情景的设计等,倡导因材施教、按需施教,鼓励创新教学方法和策略,采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法,坚持学中做、做中学。积极推进“职教云”在线课程在课程教学中的应用,实施课前自主学习、课中探讨学习和课后巩固学习的线上线下混合式教学模式。

## (五) 教学评价

对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面,评价体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化。评价主体包括教师评价、学生评价、企业评价等;评价、评定方式包括观察、口试、笔试、操作、职业资格鉴定、大作业、项目报告、小论文等;评价过程包括过程评价和期末评价,本专业注重过程评价,以过程评价为主,过程评价以学习态度、操作能力、方法运用、合作精神为考核要素,以学习阶段、学习项目或典型工作任务为单元组织考核。

## (六) 质量管理

1. 依据学院《关于 2023 级专业人才培养方案修订工作的指导意见》,明确人才培养方案的制(修)订及动态微调的规范流程,确保市场调研、任务分析、体

系构建等方面工作的科学性、合理性。

2. 依据学院相关教学管理制度，加强日常教学组织运行与管理，开展督导评价、同行评价、学生评价等听课、评教、评学工作，明确校内评价指标包括：教学任务完成情况、教学（含考核）效果、教学改革与研究、学生专业技能和综合素质。

3. 依据学院建立的毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，对生源情况、在校学业水平、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，明确校外评价指标主要包括：毕业生社会声誉和就业质量、用人单位对学生的评价、学生家长对学校的满意度和自身发展评估等。

4. 专业教研室充分利用评价分析结果有效改进教学，持续提高人才培养质量。

## 九、毕业要求

本专业学生应达到以下标准方可毕业：

1. 毕业前取得 175.5 学分：其中公共拓展选修课不得低于 10 学分（艺术限定性选修课程不低于 2 学分，创新创业限定性选修课不低于 2 学分，思政限定性选修课不低于 1 学分，其余普通公共选修课不低于 5 学分）；专业拓展选修课不低于 8 学分。

2. 学生可参照《沙洲职业工学院奖励学分实施办法》获取奖励学分，依据专业人才培养方案和奖励学分数量、类型，置换《沙洲职业工学院学生学籍管理办法》中明确规定“不得申请免修”以外的课程学分。

3. 完成顶岗实习和毕业设计并至少达到合格标准。（完）

## 建筑室内设计专业（普招）人才培养方案

（专业负责人：殷大雷 审核人：张洪尧 系主任：张洪尧）

### 一、专业名称及代码

建筑室内设计（440106）

### 二、入学要求

普通高级中学毕业

### 三、修业年限

三年

### 四、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	主要岗位类 别或技术领 域举例	职业资格或职 业技能等级证 书举例
土木建筑 大类 (44)	建筑设计类 (4401)	建筑安装业(49) 建筑装饰、装修和 其他建筑业(50)	室内装饰设计师	室内设计技术 领域；设计员	1+X 室内装饰 设计师 建筑 CAD 证书

### 五、培养目标与规格

#### （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；掌握建筑室内设计专业知识和技术技能，面向建筑装饰行业的室内设计师职业群，能够从事室内设计技术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、工匠精神和创新思维；

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一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

⑥具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

## 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、文明生产等相关知识；

③掌握室内设计制图与识图知识；

④掌握室内设计相关规范知识；

⑤掌握室内设计艺术与技术基础理论知识；

⑥掌握室内设计材料、构造、施工知识；

⑦掌握室内家具与陈设知识；

⑧. 熟悉建筑物理与设备知识；

⑨熟悉室内装饰工程概预算知识；

## 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具有较强的造型设计、审美与空间想象能力；

④具有基础的绘画技能和进行各类空间环境速写的技能；

⑤具有较强的规范制图能力；

⑥具有较强的室内家具设计与选用能力；

⑦具有较强的室内陈设搭配的能力；

⑧具有住宅室内环境、公共建筑室内环境等中小型室内环境设计的能力；

⑨具有较强的建筑室内电脑效果图表现能力；

⑩具有较强的室内施工图深化设计能力；

⑪具有一定的室内装饰工程概预算编制能力；

⑫具有一定的室内装饰工程投标文件编制能力；

⑬具有一定的室内装饰工程施工管理能力；

⑭具有建筑室内设计、施工技术、新材料新工艺应用等方面的创新意识，具有根据行业发展趋势、把握市场需求进行创业的能力；

## 六、课程设置及要求

### （一）课程设置

主要包括底层共享课程、中层专项课程和高层互选课程。

#### 1.底层共享课程

##### （1）公共基础课

根据党和国家有关文件规定，将思想道德修养与法律基础、思想政治理论教育实践、形势与政策、毛泽东思想和中国特色社会主义、军事训练、军事理论、大学生心理健康教育、体育、体能训练与体质健康标准测试、大学生信息技术、实用英语等列为公共基础必修课；开设大学生职业发展与就业指导，将其作为创新创业基础课。

##### （2）专业共享课

##### （2）专业基础课

包括素描、色彩、建筑装饰识图与 CAD 绘图、房屋建筑构造、构成设计与制作、摄影技术、室内设计原理、效果图设计表现、手绘快速表现技法、字体与版式设计、建筑装饰工程质量分析与处理等专业基础课程。

#### 2.中层专项课程

包括专业方向课程和专业实践课程，包括以下主要教学内容：

（1）专业方向课程：室内陈设设计、装饰工程预算等

（2）专业实践课程：建筑写生实习、室内设计专项考察实习、建筑装饰工程勘测技能训练等

#### 3.高层互选课程

##### （1）专业拓展必修课

包括以下主要教学内容：专业综合实践（建筑室内设计）、顶岗实习（建筑室内设计）、毕业设计（建筑室内设计）

##### （2）专业拓展选修课

开设关于安全教育、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、管理等人文素养、科学素养、专业拓展等方面的专业拓展选修课程，并将有关知识融入到专业教学内容中，专业拓展选修课（建筑工程与设计学院）课程组提供 3 门以上专业拓展选修课。学生应取得的专业拓展选修课程学分至少为 8 学分。

### （3）公共拓展选修课

学校统一开设公共拓展选修课，分为普通公共选修课（不限课程类别，下同）、限定公共选修课（艺术类、创新创业类、思政类），包括美术鉴赏、舞蹈鉴赏、创业人生、时代音画、创新中国、普通话英语教程、大学生创业基础等 68 门课程。学生在校学习期间，在艺术类公共选修课程中至少取得 2 学分；在创新创业类公共选修课程中至少取得 2 学分；在思政类公共选修课程中至少取得 1 学分；其余普通公共选修课至少取得 5 学分。学生累计应取得公共拓展选修课程至少 10 学分。

## 4.专业核心课程和主要教学内容与要求

序号	专业核心课程	主要教学内容与要求
1	建筑装饰材料	学习建筑装饰材料的基本性质、分类和各类装饰材料的组成、特性、技术性能；培养建筑装饰材料合理选择与应用的初步能力；培养根据功能要求、材料特点选择和设计既合理、实用又安全、简约的构造方法的能力。
2	建筑装饰构造	建筑装饰构造设计原则；建筑装饰楼地面、墙柱面、天棚、幕墙和采光顶、隔墙和隔断、门窗等构造；常见装饰构件图纸的识读与设计实训。
3	居住空间设计	1) 设计师的职业魅力、要求、提升；2) 家装业主、房屋、市场等设计对象探究分析；3) 各居室的功能、空间、界面、色彩、肌理、灯光、家具、陈设等艺术创意设计，融入绿色、生态、集成化、家居智能化等新理念新思想，居家文化的营造；4) 水、电、信息、安保等技术设计；5) 业主接洽沟通、方案交付、后期跟踪服务等设计实务
4	办公空间设计	办公室内设计职业认知与真实工作环境体验；办公空间的定义、类型、特点、功能及设计规范与要求；对项目人文、地理环境、企业办公文化以及业主要求、经济投入等项目相关信息的采集调研及分析定位；项目主题概念提炼及创意设计，VI、低碳、绿色、可持续等理念的引入；空间组织与界面设计、构造、材料、照明、色彩、家具与陈设设计技术；装配化设计技术、BIM技术的选择与融入；方案设计说明、设计技术文件编制，图纸的绘制与效果

		表达、信息化技术应用、方案汇报、设计审核及设计项目跟踪服务等设计实务。
5	商业空间设计	商业室内设计职业认知与真实工作环境体验；商业空间的定义、类型、特点、功能及设计规范与要求；对项目人文、地理环境、特定文化以及业主要求、经济投入等项目相关信息的采集调研及分析定位；项目主题概念提炼及创意设计，VI、低碳、绿色、可持续等理念的引入；空间组织与界面设计、构造、材料、照明、色彩、家具与陈设设计技术；装配化设计技术、BIM技术的选择与融入；方案设计说明、设计技术文件编制，图纸的绘制与效果表达、信息化技术应用、方案汇报、设计审核及设计项目跟踪服务等设计实务。
6	建筑装饰施工图设计	建筑装饰施工图绘制规范；成套建筑装饰施工图的识读与解读，成套施工图绘制要求；施工图的计算机绘图实训（含楼地面、天棚、墙柱面、轻质隔墙、门窗、固定家具、建筑设备等，施工图设计说明等）；设计方案的成套施工图绘制与输出实训。

### 5.实践性教学环节

开设建筑写生实习、建筑装饰工程勘测技能训练、室内设计专项考察实习、专业综合实践（建筑室内设计）、毕业设计（建筑室内设计）、顶岗实习（建筑室内设计）等 6 门专业实训课程。其中顶岗实习严格执行《沙洲职业工学院顶岗实习教学和学生管理工作规范》和国家发布的《高等职业学校建筑室内设计专业顶岗实习标准》。

### 6.相关要求

学生可选修普通话教程网络课程，计 1 学分，并依照《江苏省实施〈中华人民共和国国家通用语言文字法〉办法》参加普通话水平测试并获取普通话等级证书；学生应在第 2 学期参加高等学校英语应用能力（A 级或 B 级）考试，在第 2 学期参加全国计算机等级（一级，计算机基础及 MS Office 应用）考试或参加全国计算机等级（二级，MS Office 高级应用），并获得相应合格证书。

学生在校期间应参加以下专业技能的培训与考核，并获取相应职业技能等级证书的其中一项：**（注：国家按照 1+x 证书制度出台相关技能等级证书时应作相应调整）**：

- （1）1+X 室内装饰设计师（三级）职业等级证书
- （2）建筑 CAD（CAD 设计员）等级证书

## （二）学时安排

总学时为 2808 学时，每 16 学时折算 1 学分，即总学分 175.5 分。其中，必修课（公共基础课、专业共享课、专业方向课、专业实践课、专业拓展必修课）共 2520 学时（157 学分），公共基础课程共 576 学时，占必修课学时 22.86%；实践性环节占必修课学时 68.65%（其中顶岗实习两学期累计 24 周 576 学时）；选修课（专业拓展选修课和公共拓展选修课）共 288 学时（18 学分），占总学时比例为 10.26%。

类别	课类		学期						总计	百分比
			一 1	一 2	二 1	二 2	三 1	三 2		
学 时	底层基础课程	公共基础课	272	192	24	32	56	0	576	22.86
		专业基础课	48	240	192	144	0	0	624	24.76
	中层模块课程	专业核心课	0	0	128	208	0	0	336	13.33
		专业实践课	0	48	48	48	0	0	144	5.71
	高层拓展课程	专业拓展必修课	0	0	0	0	120	720	840	33.33
		专业拓展选修课	—	—	—	—	—	—	128	—
		公共拓展选修课	—	—	—	—	—	—	160	—
	必修课		320	400	440	384	176	720	2520	100
	合计		320	400	440	384	176	720	2808	—

## 七、教学进程总体安排

课程类别	课程号	课程名称	开课学期	课程类别	实践周数	学分	学时分配表		
							理论学时	实验实践	实训实践学时
底层基础课程	060121	体育（一）	一 1	B		1.5	4	20	0
	060102	实用英语（一）	一 1	A		3.5	56	0	0
	080012	大学信息技术	一 1	B		3.0	16	32	0
	060023	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	一 1	A		2.0	32	0	0
	061061	思想道德与法治	一 1	A		2.0	32	0	0
	060171	大学生心理健康教育（一）	一 1	B		1.5	22	2	0
	060051	军事训练	一 1	C		3.0	0	0	48
	061021	形势与政策（一）	一 1	A		0.5	8	0	0
	060112	实用英语（二）	一 2	A		3.5	56	0	0



		061031	形势与政策（二）	一 2	A		0.5	8	0	0
		060191	大学生职业发展与就业指导（一）	一 2	B		1.0	14	2	0
		060181	大学生心理健康教育（二）	一 2	B		0.5	4	4	0
		060131	体育（二）	一 2	B		2.0	4	28	0
		060041	军事理论	一 2	A		1.5	24	0	0
		061071	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	一 2	A		3.0	48	0	0
		060141	体育（三）	二 1	B		1.0	2	14	0
		061041	形势与政策（三）	二 1	A		0.5	8	0	0
		060151	体育（四）	二 2	B		1.0	2	14	0
		060201	大学生职业发展与就业指导（二）	二 2	B		0.5	6	2	0
		061051	形势与政策（四）	二 2	A		0.5	8	0	0
		060161	体能训练与体质健康标准测试	三 1	C		1.5	0	0	24
		060241	思想政治理论教育实践	三 1	C		1.0	0	0	16
		061011	劳动教育	三 1	B		1.0	4	12	0
	专业基础课	014011	素描	一 1	B		3.0	18	30	0
		010111	建筑装饰识图与 CAD 绘图	一 2	B		4.0	34	30	0
		014021	色彩	一 2	B		3.0	18	30	0
		014041	房屋建筑构造	一 2	B		3.0	28	20	0
		016041	摄影技术	一 2	B		2.5	16	24	0
		015231	构成设计与制作	一 2	B		2.5	20	20	0
		014071	室内设计原理	二 1	B		4.0	24	40	0
		014231	效果图设计表现	二 1	B		3.0	24	24	0
		016051	字体与版式设计	二 1	B		2.5	16	24	0
		015051	手绘快速表现技法	二 1	B		2.5	16	24	0
		014151	装饰工程预算	二 2	B		3.0	28	20	0
		014141	建筑装饰工程质量分析与处理	二 2	B		3.0	18	30	0
		015112	室内陈设设计	二 2	B		3.0	18	30	0
中层模块课程		专业核心课	014051	建筑装饰构造	二 1	B★		4.0	40	24
	014061		建筑装饰材料	二 1	B★		4.0	36	28	0
	015221		居住空间设计	二 2	B★		3.0	18	30	0
	015211		商业空间设计	二 2	B★		3.0	18	30	0

		014132	建筑装饰施工图设计	二 2	B★		4.0	24	40	0
		015201	办公空间设计	二 2	B★		3.0	18	30	0
	专业实践课	014171	建筑写生实习	一 2	C		3.0	0	0	48
		015121	室内设计专项考察实习	二 1	C		3.0	0	0	48
		015251	建筑装饰工程勘测技能训练	二 2	C	2	3.0	0	0	48
高层拓展课程	专业拓展必修课	015241	专业综合实践（建筑室内设计）	三 1	C	5	7.5	0	0	120
		015143	顶岗实习（建筑室内设计）	三 2	C	24	36.0	0	0	576
		015151	毕业设计（建筑室内设计）	三 2	C		9.0	0	0	144
合计							157.5	790	658	1072

教学进程安排表不含专业拓展选修课、公共拓展选修课，两类选修课由学生从第二学期开始每学期自主安排完成。

## 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为 13:1（不高于 25:1），双师素质教师占专业教师比为 100%（不低于 60%），专任教师队伍要考虑职称、年龄，形合理的梯队结构。期中高级 60%、中级 40%、初级 0%；年龄比列为：50 岁以上 12.5%，30-50 岁 75%、30 岁以下 12.5%；

#### 2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有建筑学、艺术设计学等相关专业本科及以上学历；具有扎实的建筑、室内装饰设计、环境艺术设计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；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

#### 3. 专业带头人

原则上应具有高级职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展趋势，能广泛联系行业企业，了解行业企业对环境艺术设计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，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

#### 4. 兼职教师

主要从行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的建筑设计、环境艺术设计、室内装饰设计、景观设计、艺术家、工艺美术等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

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、实训室和实训基地。

#### 1. 专业教室基本条件

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、实训室和实训基地。

#### 1. 专业教室基本条件

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 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。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

针对专业课程实验实训的要求，按照理实一体化教学的要求，以设备台套数量配置满足 40 人为标准设定。

序号	实验实训室名称	面积及主要设备
1	美术教室（画室）	面积：60 平方米。设计素描、设计色彩必须教学设备及辅助家具等
2	计算机设计绘图室	面积：90 平方米。配备高性能电脑、服务器、交换机、投影机、音箱、稳压器、黑（白）板等设备，学生桌椅及教师桌椅，互联网接入或 WiFi 环境，电子教室管理系统以及 AutoCAD、3Dmax、Sketchup、Enscape、Photoshop、等专业软件。用于室内电脑效果图设计与制作等课程的教学与实训。
3	装饰材料、构造及工艺展示室	面积：120 平方米。展示吊顶工程、墙柱面、地面、门窗、隔断、楼梯、扶栏等施工构造与工艺，陈列金属、木制品、石材、软制品、五金、胶料、油漆等材料，配备雕刻机、手电钻、气钉枪、电圆锯等常用器具。
4	室内装饰与景观施工实训室	面积：300 平方米。场地一般包括材料堆放区、实训区等，面积和设施能满足内墙、地面、吊顶、隔墙、门窗、室内外庭院景观施工等常见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，安全警示标志明显；配备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。
5	设计项目实训室	面积：120 平方米。多媒体设备、桌椅黑（白）板、多媒体计算机、网络接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施；
6	设计工厂	面积：180 平方米。包含业务洽谈室、设计室、管理办公室、

		方案汇报会议室。配备黑（白）板 4 张、多媒体计算机 40 台、投影设备 4 台套、音响设备 1 台套，互联网 WiFi 环境，专业绘图桌椅 40 套、设计工作室办公桌组、20 套会议桌椅 1 套等。A2 绘图打印机 4 台、喷绘机 1 台、扫描仪 1 台、装订机 2 台、复印机 2 台、用于软装搭配、住宅室内设计、公共建筑室内设计、建筑室内施工图深化设计等职业氛围的营造，课程的教学与实训。
7	智慧教室	面积：120 平方米，信息化教学设备

### 3. 校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地。能够提供装饰材料识别、施工图设计、居住空间室内设计、公共空间室内设计、工程计量与计价、工程项目管理、景观设计等实训活动，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

合作关系稳定，能提室内设计行业等相关实习岗位，能涵盖室内设计行业发展的主流技术，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

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导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、提升教学效果。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、实训室和实训基地。

## （三）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需要的教材、图书及数字化资源等。

### 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。建立由专业教师、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。及时补充新技术、新工艺和新规范。建立健全“工作手册式”教材建设。

### 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：有关环境艺术设计、技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书，行业政策法规资料、有关职业标准，施工图集、方案图集资料、电子图书，专业学术期刊等。

### 3. 数字资源配置基本要求

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，形式多样、动态更新，以满足教学要求。

## （四）教学方法

通过推进人才培养模式改革，打造适应社会人才需求的专业品牌，实现专业同企业岗位之间的对接。在教学过程中，强调以学生为中心，注重学生职业能力培养、“教”与“学”的互动、职业情景的设计等，倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。积极推进“职教云”在线课程在课程教学中的应用，实施课前自主学习、课中探讨学习和课后巩固学习的线上线下混合式教学模式。

## （五）教学评价

对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，评价体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化。评价主体包括教师评价、学生评价、企业评价等；评价、评定方式包括观察、口试、笔试、操作、职业资格鉴定、大作业、项目报告、小论文等；评价过程包括过程评价和期末评价，本专业注重过程评价，以过程评价为主，过程评价以学习态度、操作能力、方法运用、合作精神为考核要素，以学习阶段、学习项目或典型工作任务为单元组织考核。

## （六）质量管理

1.依据学院《关于 2023 级专业人才培养方案修订工作的指导意见》，明确人才培养方案的制（修）订及动态微调的规范流程，确保市场调研、任务分析、体系构建等方面工作的科学性、合理性。

2.依据学院相关教学管理制度，加强日常教学组织运行与管理，开展督导评价、同行评价、学生评价等听课、评教、评学工作，明确校内评价指标包括：教学任务完成情况、教学（含考核）效果、教学改革与研究、学生专业技能和综合素质。

3.依据学院建立的毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，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，明确校外评价指标主要包括：毕业生社会声誉和就业质量、用人单位对学生的评价、学生家长对学校的满意度和自身发展评估等。

4.专业教研室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

本专业学生应达到以下标准方可毕业：

1.毕业前取得 175.5 学分：其中公共拓展选修课不得低于 10 学分（艺术限定性选修课程不低于 2 学分，创新创业限定性选修课不低于 2 学分，思政限定性选修课不低于 1 学分，其余普通公共选修课不低于 5 学分）；专业拓展选修课不低于 8 学分。

2.学生可参照《沙洲职业工学院奖励学分实施办法》获取奖励学分，依据专业人才培养方案和奖励学分数、类型，置换《沙洲职业工学院学生学籍管理办法》中明确规定“不得申请免修”以外的课程学分。

3.完成顶岗实习和毕业设计并至少达到合格标准。（完）

## 建筑装饰工程技术（单招）专业人才培养方案

（专业负责人：解俊 审核人：张洪尧 院长：张洪尧）

### 一、专业名称及代码

建筑装饰工程技术（单招）（440102）

### 二、入学要求

中等职业学校毕业

### 三、修业年限

三年

### 四、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	主要岗位类 别或技术领 域举例	职业资格或职 业技能等级证 书举例
土木建筑大类 (44)	建筑设计类 (4401)	建筑装饰、装修 和其他建筑业 (50)	建筑装饰 工程设计 施工管理 预算	建筑装饰室内设 计、建筑装饰工程 管理、建筑装饰工 程预算	1+X 室内设计 技能证书（中 级）；建筑 CAD 证书

### 五、培养目标与规格

#### （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；掌握建筑装饰工程技术专业的基本知识和专业技能，面向建筑装饰和装修业的室内装饰设计师、建筑装饰工程技术人员等职业群，能够从事建筑装饰工程施工组织与管理、建筑装饰设计、建筑装饰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

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一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

## 2. 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、文明生产等相关知识；

(3) 了解英语（外语）和信息技术基础知识；

(4) 熟悉本专业所需的艺术造型、房屋建筑构造等知识和方法；

(5) 掌握建筑装饰设计基本理论和建筑装饰工程制图识图、方案设计与方案表现等知识和方法；

(6) 熟悉建筑装饰材料选择、管理与运用的知识和方法；

(7) 熟悉水电暖设备知识和安装方法；

(8) 掌握建筑装饰工程计量与计价的知识和方法；

(9) 掌握建筑装饰构造与工程施工技术的知识和方法；

(10) 掌握建筑装饰工程施工安全管理的知识和方法；

(11) 掌握建筑装饰工程施工质量管理与检验的知识和方法；

(12) 掌握建筑装饰工程技术资料管理的知识和方法；

(13) 熟悉绿色发展理念下新政策、新材料、新技术、新工艺和新设备的相关知识。

## 3. 能力

(1) 具有探究学习、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) 具有一定的审美和艺术造型能力；

(4) 具备一定的建筑装饰工程设计能力；



- (5) 具备绘制建筑装饰工程施工图的能力；
- (6) 具备编制建筑装饰工程造价的能力；
- (7) 具备编制建筑装饰工程投标方案的能力；
- (8) 具备建筑装饰工程施工管理和质量检验的能力；
- (9) 具备团队合作的能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程设置

主要包括底层共享课程、中层专项课程和高层互选课程。

#### 1.底层共享课程

##### (1) 公共基础课

根据党和国家有关文件规定，将思想道德修养与法治、思想政治理论教育实践、形势与政策、毛泽东思想和中国特色社会主义、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、军事训练、军事理论、大学生心理健康教育、体育、体能训练与体质健康标准测试、Office 高级应用、实用英语等列为公共基础必修课；开设大学生职业发展与就业指导，将其作为创新创业基础课。

##### (2) 专业共享课

包括 CAD 绘图、工程材料与检测、工程招投标与合同管理三门专业共享课程。

#### 2.中层专项课程

包括专业方向课程和专业实践课程，包括以下主要教课程：素描、色彩、构成设计、房屋建筑构造、室内设计原理、建筑装饰构造、建筑装饰材料、效果图设计表现、建筑装饰设计实务、建筑装饰施工图设计、建筑写生实习、建筑装饰工程勘测技能训练、职业技能认识实习。

#### 3.高层互选课程

##### (1) 专业拓展必修课

包括以下主要课程：手绘快速表现技法、建筑装饰工程施工技术（一）、建筑装饰工程施工技术（二）、室内陈设设计、建筑装饰工程管理、装饰工程计量与计价、劳动教育、专业综合实践（建筑装饰工程技术）、顶岗实习（建筑装饰工程技术）、毕业实习报告（建筑装饰工程技术）。

##### (2) 专业拓展选修课

开设关于安全教育、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、管理等人文素养、科学素养、专业拓展等方面的专业拓展选修课程，并将有关知识融入到专业教学内容中，专业拓展选修课（建筑工程与设计学院）课程组提供 12 门以上专业拓展选修课。学生应取得的专业拓展选修课程学分至少为 8 学分。

### （3）公共拓展选修课

学校统一开设公共拓展选修课，分为普通公共选修课（不限课程类别，下同）、限定公共选修课（艺术类、创新创业类、思政类），包括美术鉴赏、舞蹈鉴赏、创业人生、时代音画、创新中国、普通话英语教程、大学生创业基础等 68 门课程。学生在校学习期间，在艺术类公共选修课程中至少取得 2 学分；在创新创业类公共选修课程中至少取得 2 学分；在思政类公共选修课程中至少取得 1 学分；其余普通公共选修课至少取得 5 学分。学生累计应取得公共拓展选修课程至少 10 学分。

## 4.专业核心课程和主要教学内容与要求

序号	专业核心课程	主要教学内容与要求
1	构成设计	熟悉三大构成理论知识；掌握构成造型原理和创作技巧。明确构成在建筑装饰设计领域的基础作用，包括三大方面的内容，即平面构成、色彩构成、立体构成。以培养学生的创造力为目的，倡导实验精神，强调对形式、色彩、空间形式的系统研究，强调材料造型的分析及空间构成的研究，促使学生的造型观念在学习中形成。
2	建筑装饰构造	建筑装饰构造设计原则；建筑装饰楼地面、墙柱面、天棚、幕墙和采光顶、隔墙和隔断、门窗等构造；常见装饰构件图纸的识读与设计实训。
3	建筑装饰设计实务	了解设计师的职业要求、职业提升；家装业主、房屋、市场等设计对象探究分析；各居室的功能、空间、界面、色彩、肌理、灯光、家具、陈设等艺术创意设计，融入绿色、生态、集成化、家居智能化等新理念新思想，居家文化的营造；水、电、信息、安保等技术设计；业主接洽沟通、方案交付、后期跟踪服务等设计实务。
4	建筑装饰施工图设计	建筑装饰施工图绘制规范；成套建筑装饰施工图的识读与解读，成套施工图绘制要求；施工图的计算机绘图实训（含楼地面、天棚、墙柱面、轻质隔墙、门窗、固定家具、建筑设备等，施工图设计说明等）；设计方案的成套施工图绘制与输出实训。
5	建筑装饰工程施工技术（一）	掌握常见的吊顶装饰施工、楼地面装饰施工工艺及流程；了解室内陈设制作与安装的方法要点并能在专业实践中加以应用。

6	建筑装饰工程施工技术（二）	握常见的隔墙隔断与门窗套制作及门窗安装施工、楼梯及扶栏装饰施工工艺及流程；了解室内陈设制作与安装的方法要点并能在专业实践中加以应用。
---	---------------	--

### 5.实践性教学环节

开设建筑写生实习、建筑装饰工程勘测技能训练、职业认识实习、专业综合实践、顶岗实习、毕业实习报告 6 门专业实训课程。其中顶岗实习严格执行《沙洲职业工学院顶岗实习教学和学生管理工作规范》和国家发布的《高等职业学校建筑装饰工程技术专业顶岗实习标准》。

### 6.相关要求

学生可选修普通话教程网络课程，计 1 学分，并依照《江苏省实施〈中华人民共和国国家通用语言文字法〉办法》参加普通话水平测试并获取普通话等级证书；学生应在第 2 学期参加高等学校英语应用能力（A 级或 B 级）考试，在第 2 学期参加全国计算机等级（一级，计算机基础及 MS Office 应用）考试或参加全国计算机等级（二级，MS Office 高级应用），并获得相应合格证书。

学生在校期间应参加以下专业技能的培训与考核，并获取相应职业技能等级证书：**（注：国家按照 1+X 证书制度出台相关技能等级证书时应作相应调整）**：

- （1）1+X 室内设计技能证书（中级）
- （2）CAD 设计员等级证书

#### （二）学时安排

总学时为 2808 学时，每 16 学时折算 1 学分，即总学分 175.5 分。其中，必修课（公共基础课、专业共享课、专业方向课、专业实践课、专业拓展必修课）共 2520 学时（157 学分），公共基础课程 568 学时，占必修课学时 22.54%，实践性环节占必修课学时 68.25%（其中顶岗实习两学期累计 24 周 576 学时）；选修课（专业拓展选修课和公共拓展选修课）共 288 学时（18 学分），占总学时比例为 10.26%。

类别	课类	学期						总计	百分比	
		一 1	一 2	二 1	二 2	三 1	三 2			
学时	底层	公共基础课	224	232	24	32	56	0	568	22.54
	共享课程	专业共享课	0	48	0	88	0	0	136	5.40
	中层	专业方向课	96	112	208	128	0	0	544	21.59

	专项课程	专业实践课	0	48	72	0	0	0	120	4.76
	高层 互选 课程	专业拓展必修课	0	0	104	208	216	624	1152	45.71
		专业拓展选修课	—	—	—	—	—	—	128	—
		公共拓展选修课	—	—	—	—	—	—	160	—
		必修课	320	400	440	384	176	720	2520	100
	合计	320	400	440	384	176	720	2808	—	

## 七、教学进程总体安排

课程类别	课程号	课程名称	开课学期	课程类别	核心课程	实践周数	考核方式	学分	学时分配表		
									理论学时	实验实践	实训实践学时
底层 共享 课程	061021	形势政策（一）	一1	A			考查	0.5	8	0	0
	060171	大学生心理健康教育（一）	一1	B			考查	1.5	22	2	0
	060102	实用英语（一）	一1	A			考查	3.5	56	0	0
	060121	体育（一）	一1	B			考查	1.5	4	20	0
	060051	军事训练	一1	C		2	考查	3	0	0	48
	060061	思想道德与法治	一1	A			考查	3	48	0	0
	061071	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	一2	A			考查	3	48	0	0
	060181	大学生心理健康教育（二）	一2	B			考查	0.5	4	4	0
	080183	Office 高级应用	一2	B			考查	2.5	24	24	0
	060131	体育（二）	一2	B			考查	2	4	28	0
	060041	军事理论	一2	A			考查	1.5	24	0	0
	060023	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	一2	A			考查	2.0	32	0	0
	060112	实用英语（二）	一2	A			考查	3.5	56	0	0
	061031	形势政策（二）	一2	A			考查	0.5	8	0	0
	060191	大学生职业发展与就业指导（一）	一2	B			考查	1	14	2	0
	060141	体育（三）	二1	B			考查	1	2	14	0
	061041	形势政策（三）	二1	A			考查	0.5	8	0	0
	061051	形势政策（四）	二2	A			考查	0.5	8	0	0
	060151	体育（四）	二2	B			考查	1	2	14	0
	060201	大学生职业发展与就业指导（二）	二2	B			考查	0.5	6	2	0
060161	体能训练与体质健康标准测试	三1	C			考查	1.5	0	0	24	
061011	劳动教育	三1	B			考查	1	8	8	0	
060241	思想政治理论教育实践	三1	C			考查	1	0	0	16	
专业 共享 课	010011	CAD 识图	二1	C		2	考查	3	0	0	48
	010041	工程招投标与合同管理	三1	B			考查	2	24	8	0
	010071	工程材料与检测	二1	B			考查	3	32	16	0
中层	专	014011	素描	一1	B		考查	3	18	30	0

课程类别	课程号	课程名称	开课学期	课程类别	核心课程	实践周数	考核方式	学分	学时分配表			
									理论学时	实验实践	实训实践学时	
专项课程	业方向课	014021	色彩	一1	B		考查	3	18	30	0	
		014031	构成设计	一2	B	★	考试	4	32	32	0	
		014041	房屋建筑构造	一2	B		考查	3	28	20	0	
		014071	室内设计原理	二1	B		考试	4	24	40	0	
		014052	建筑装饰构造	二1	B	★	考查	3	32	16	0	
		014062	建筑装饰材料	二1	B		考查	3	32	16	0	
		014231	效果图设计表现	二1	B		考查	3	24	24	0	
		014111	建筑装饰设计实务	二2	B	★	考试	4	24	40	0	
		014132	建筑装饰施工图设计	二2	B	★	考试	4	24	40	0	
		专业实践课	014171	建筑写生实习	一2	C		2	考查	3	0	0
014162	建筑装饰工程勘测技能训练		二1	C		1	考查	1.5	0	0	24	
016101	职业技能认识实习		二1	C		2	考查	3	0	0	48	
高层互选课程	专业拓展必修课	015051	手绘快速表现技法	二1	B		考查	2.5	16	24	0	
		014241	建筑装饰工程施工技术（一）	二1	B	★	考试	4	36	28	0	
		014251	建筑装饰工程施工技术（二）	二2	B	★	考试	4.5	36	36	0	
		015112	室内陈设设计	二2	B		考查	3	18	30	0	
		014122	建筑装饰工程管理	三1	B		考查	3	18	30	0	
		012031	装饰工程计量与计价	三1	B		考查	2	20	20	0	
		061011	劳动教育	三1	B		考查	1	8	8	0	
		014261	专业综合实践（建筑装饰工程技术）	三1	C		13.5	考查	13.5	216	0	216
		014191	顶岗实习（建筑装饰工程技术）	三2	C		24	考查	15	0	0	576
		014201	毕业设计（建筑装饰工程技术）	三2	C		2	考查	3	0	0	48
合计								157.5	800	624	1096	

教学进程安排表不含专业拓展选修课、公共拓展选修课，两类选修课由学生从第二学期开始每学期自主安排完成。

## 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为 13.1: 1，双师素质教师占专业教师比为 100%（不低于 60%），专任教师队伍要考虑职称、年龄，形合理的梯队结构合理。其中高级 60%、中级 40%、初级 0%；年龄比列为：50 岁以上 12.5%，30-50 岁 75%、30 岁以下 12.5%。

#### 2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎

实学识、有仁爱之心；具有建筑学、艺术设计学等相关专业本科及以上学历；具有扎实的建筑、室内装饰设计、环境艺术设计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；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

### 3. 专业带头人

原则上应具有高级职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展趋势，能广泛联系行业企业，了解行业企业对环境艺术设计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，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

### 4. 兼职教师

主要从行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的建筑设计、环境艺术设计、室内装饰设计、艺术家、工艺美术等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

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、实训室和实训基地。

### 1. 专业教室基本条件

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 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。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

针对专业课程实验实训的要求，按照理实一体化教学的要求，以设备台套数量配置满足 40 人为标准设定。

序号	实验实训室名称	面积及主要设备
1	美术教室（画室）	面积：80 平方米。设计素描、设计色彩必须教学设备及辅助家具等
2	计算机设计绘图室	面积：80 平方米。配备高性能电脑、服务器、交换机、投影机、音箱、稳压器、黑（白）板等设备，学生桌椅及教师桌椅，互联网接入或 WiFi 环境，电子教室管理系统以及 AutoCAD、3Dmax、Sketchup、Enscape、Photoshop、等专业软件。用于室内电脑效果图设计与制作等课程的教学与实训。

3	装饰材料、构造及工艺展示室	面积：120 平方米。展示吊顶工程、墙柱面、地面、门窗、隔断、楼梯、扶栏等施工构造与工艺，陈列金属、木制品、石材、软制品、五金、胶料、油漆等材料，配备雕刻机、手电钻、气钉枪、电圆锯等常用器具。
5	设计项目实训室	面积：120 平方米。多媒体设备、桌椅黑（白）板、多媒体计算机、网络接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施；
6	设计工厂	面积：180 平方米。包含业务洽谈室、设计室、管理办公室、方案汇报会议室。配备黑（白）板 4 张、多媒体计算机 40 台、投影设备 4 台套、音响设备 1 台套，互联网 WiFi 环境，专业绘图桌椅 40 套、设计工作室办公桌组、20 套会议桌椅 1 套等。A2 绘图打印机 4 台、喷绘机 1 台、扫描仪 1 台、装订机 2 台、复印机 2 台、用于软装搭配、住宅室内设计、公共建筑室内设计、建筑室内施工图深化设计等职业氛围的营造，课程的教学与实训。
7	智慧教室	面积：120 平方米，信息化教学设备

### 3. 校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地。能够提供装饰材料识别、施工图设计、居住空间室内设计、公共空间室内设计、工程计量与计价、工程项目管理、景观设计等实训活动，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

合作关系稳定，能提室内设计行业等相关实习岗位，能涵盖室内设计行业发展的主流技术，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

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导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、提升教学效果。

## （三）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需要的教材、图书及数字化资源等。

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需要的教材、图书及数字化资源等。

### 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。建立由专业教师、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。及时补充新技术、新工艺和新规范，建立健全“工作手册式”教材建设。

## 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：有关建筑装饰工程设计、技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书，行业政策法规资料、有关职业标准，施工图集、方案图集资料、电子图书，专业学术期刊等。

## 3. 数字资源配置基本要求

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，形式多样、动态更新，以满足教学要求。

### （四）教学方法

通过推进人才培养模式改革，打造适应社会人才需求的专业品牌，实现专业同企业岗位之间的对接。在教学过程中，强调以学生为中心，注重学生职业能力培养、“教”与“学”的互动、职业情景的设计等，倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。积极推进“职教云”在线课程在课程教学中的应用，实施课前自主学习、课中探讨学习和课后巩固学习的线上线下混合式教学模式。

### （五）教学评价

对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，评价体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化。评价主体包括教师评价、学生评价、企业评价等；评价、评定方式包括观察、口试、笔试、操作、职业资格鉴定、大作业、项目报告、小论文等；评价过程包括过程评价和期末评价，本专业注重过程评价，以过程评价为主，过程评价以学习态度、操作能力、方法运用、合作精神为考核要素，以学习阶段、学习项目或典型工作任务为单元组织考核。

### （六）质量管理

1. 依据学院《关于 2023 级专业人才培养方案修订工作的指导意见》，明确人才培养方案的制（修）订及动态微调的规范流程，确保市场调研、任务分析、



体系构建等方面工作的科学性、合理性。

2. 依据学院相关教学管理制度，加强日常教学组织运行与管理，开展督导评价、同行评价、学生评价等听课、评教、评学工作，明确校内评价指标包括：教学任务完成情况、教学（含考核）效果、教学改革与研究、学生专业技能和综合素质。

3. 依据学院建立的毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，对生源情况、在校学业水平、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，明确校外评价指标主要包括：毕业生社会声誉和就业质量、用人单位对学生的评价、学生家长对学校的满意度和自身发展评估等。

4. 专业教研室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

本专业学生应达到以下标准方可毕业：

1. 毕业前取得 175.5 学分：其中公共拓展选修课不得低于 10 学分（艺术限定性选修课不低于 2 学分，创新创业限定性选修课不低于 2 学分，思政限定性选修课不低于 1 学分，其余普通公共选修课不低于 5 学分）；专业拓展选修课不低于 8 学分。

2. 学生可参照《沙洲职业工学院奖励学分实施办法》获取奖励学分，依据专业人才培养方案和奖励学分数量、类型，置换《沙洲职业工学院学生学籍管理办法》中明确规定“不得申请免修”以外的课程学分。

3. 完成顶岗实习和毕业实习报告并至少达到合格标准。（完）