



盐城工业职业技术学院
Yancheng Polytechnic College

建筑工程学院
2024 级人才培养方案

2024 年 7 月

盐城工业职业技术学院

建筑设计专业人才培养方案

专业带头人：徐慧琳

审核人：王耀

院长：胥民尧

制定时间：2024 年 07 月

一、专业名称及代码

专业名称：建筑设计，专业代码：440101。

二、入学要求

应届高中毕业生。

三、修业年限

三年制专科、基本修业年限 3 年。

四、职业面向

(一) 职业领域

表 4.1 主要就业岗位及资格证书

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书
土木建筑大类(44)	建筑设计类(4401)	土木工程建筑业(48) 房屋建筑业(47)	建筑设计工程技术人员(2-02-21-02)	建筑方案设计 建筑施工图设计 建筑设计信息模型 装饰工程领域	建筑工程识图、建筑信息模型(BIM)、数字创意建模、CAD 等 1+X 证书； 全国 BIM 技能等级考试证书(图学会)等

(二) 工作任务与职业能力分析

表 4.2 工作任务与职业能力分析表

序号	工作岗位	工作任务	职业能力	相关课程
1	设计助理	1 参与项目的可行性研究工作，收集设计相关的可研资料； 2. 配合设计师进行概	1. 能准确进行资料收集和筛选； 2. 能协助设计师完成概念设计方案；	建筑表现技法 建筑设计基础 居住建筑设计 建筑施工图设计

		念设计以及设计阶段的图纸绘制工作； 3. 负责设计资料整理和归档； 4. 协助与客户和团队的沟通。	3. 能完成设计资料整理和归档； 4. 能与客户进行娴熟的交流。	计算机辅助设计（SU、PS）
2	绘图员	1. 工程图纸绘制； 2. 施工图深化； 3. 效果图绘制； 4. 技术交底。	1. 能按照方案进行图纸绘制； 2. 能对施工图进行深化设计； 3. 能进行效果图绘制； 4. 能进行施工前的技术交底。	建筑施工图设计 计算机辅助设计（SU、PS）
3	装饰施工管理	1. 图纸识别； 2. 材料与预算； 3. 项目施工组织； 4. 施工监理。	1. 能正确分析施工图纸； 2. 能进行材料质控和预算； 3. 能进行施工组织和协调； 4. 能进行施工质量监控。	建筑装饰设计 建筑装饰工程计量与计价 建筑装饰施工图设计

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和建筑设计基础、建筑制图、中外建筑简史、建筑法规等知识，具备民用建筑方案设计、民用建筑施工图设计、建筑设计草图绘制、效果图表现、建筑信息模型（BIM）应用等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事建筑方案设计、建筑施工图设计、建筑信息模型（BIM）应用、绿色建筑技术应用、装配式建筑深化设计等工作的高层次技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质目标

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2. 知识目标

- 识；
- (1) 掌握必备的政治理论、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) 熟悉室内设计艺术与技术基础理论知识；
 - (9) 熟悉室内装饰工程概预算知识；
 - (10) 了解城市设计的基本知识；
 - (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。

3. 能力目标

- (1) 具有计算机辅助设计应用的能力；
- (2) 具有建筑效果图表现的能力；
- (3) 具有建筑方案文本制作的能力；
- (4) 具有中小型民用建筑方案设计的能力；
- (5) 具有中小型民用建筑施工图设计的能力；
- (6) 具有 BIM 技术应用的能力；
- (7) 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。
- (8) 具有应用数字技术、绿色生产、节能减排、安全防护、质量管理、法律法规相关知识的能力，具有一定的团队协作和沟通交流的能力；
- (9) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

六、 课程设置及要求

(一) 公共基础课程

表 6.1 公共基础课程设置表

序号	课程名称	教学目标	教学内容
1	思想道德与法治	<p>素质目标: 自觉树立马克思主义人生观、价值观、道德观、法治观,坚持理论联系实际,做到知行合一,立大志、明大德、成大才、担大任,成为高素质技术技能“五实”人才,成为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>知识目标: 学习领会马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观,教育引</p>	<p>1. 教材专题内容: 担当复兴大任、成就时代新人; 领悟人生真谛、握人生方向; 追求远大理想、坚定崇高信念; 继承优良传统、弘扬中国精神; 明确价值要求、践行价值标准;</p>

		<p>导大学生选择正确人生道路,树立崇高理想,弘扬中国精神,增强社会主义道德和法治观念,践行社会主义核心价值观,不断提高思想道德素质和法治素养。</p> <p>能力目标:运用马克思主义的基本观点、立场和方法以及社会主义道德观念来认识、分析和解决自身及社会存在的思想道德问题。运用中国特色社会主义法治观念和法治思维来正确行使法律权利和履行法律义务,自觉运用法律来约束和规范行为。</p>	<p>遵守道德规范、锤炼道德品格:学习法治思想、提升法治素养。</p> <p>2.党的最新文件精神:将党的最新文献精神融入教学,重点突出习近平总书记对青年大学生的殷切期望和要求,重点突出习近平法治思想。</p> <p>3.地方文化、专业文化:教学内容与专业文化和地方文化的结合,实现思政课程与课程思政同向同行。</p>
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>素质目标:紧密结合全面建设社会主义现代化国家的实际,紧密结合自己的思想实际,把理论与实践、理想与现实、主观与客观、知与行有机统一起来,自觉投身于中国特色社会主义伟大实践,为实现中华民族伟大复兴做出应有的贡献。</p> <p>知识目标:对中国共产党领导人民进行革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加全面的了解;对中国共产党坚持把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合,不断推进马克思主义中国化时代化有更加深刻的理解;</p> <p>能力目标:对马克思主义中国化时代化进程中形成的理论成果有更加准确的把握;对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力有更加明显的提升。</p>	<p>1.本课程理论教学内容由导论+上下两篇组成:</p> <p>导论 马克思主义中国化时代化的历史进程及理论成果;</p> <p>上篇 毛泽东思想,主要学习新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索的理论成果。</p> <p>下篇 中国特色社会主义理论体系,主要学习邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。</p> <p>2.本课程实践教学内容由“我与伟人同行”和“‘四色’场馆体验”两个项目组成。</p>
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>素质目标。坚定理想信念。认识真理、掌握真理、信仰真理,是坚定理想信念的前提。学习习近平新时代中国特色社会主义思想,就是要深刻领会这一思想的真理力量和实践伟力,坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对实现中华民族伟大复兴中国梦的信心,牢固树立与时代主题同心同向的理想信念,坚定不移听党话、跟党走,以坚定的理想信念筑牢精神之基。</p> <p>知识目标:提高理论水平。理论修养是综合素质的核心。学习习近平新时代中国特色社会主义思想,既要全面学习这思想的主要内容,又要整体把握这一思想的科学体系,做到融会贯通。每一个新理念、新思想、新战略,都要放在整个科学体系中来认识和把握,避免碎片化、片面性。要把学习本课程与坚持读原著、学原文、</p>	<p>1.习近平新时代中国特色社会主义思想创立的时代背景。</p> <p>2.习近平新时代中国特色社会主义思想是“两个结合”的重大成果。党的十八大以来,中国特色社会主义进入新时代,以习近平同志为主要代表的中国共产党人,坚持把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合,创立了习近平新时代中国特色社会主义思想,实现了马克思主义中国化时代化新的飞跃。</p> <p>3.习近平新时代中国特色社会主义思想是完整的科学体系。习近平新时代中国特色社会主义思想内涵十分丰富,党的十九大、十九届六中全会提出的“十个明确”“十四个坚持”“十三个方面成就”概括了习近</p>

		<p>悟原理结合起来，领悟蕴含其的道理学理哲理，培养理论思维、增进思想智慧。要把学习这一思想同学习马克思主义基本原理贯通起来同学习党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史、中华民族发展史结合起来，做到知其言更知其义、知其然更知其所以然。</p> <p>能力目标：增强实践能力。学习的目的在于运用。学习习近平新时代中国特色社会主义思想，要密切联系思想实际和学习实际，做到学以致用、学用结合、有的放矢。要把自己的思想、学习、生活摆进去，善于用这一思想观察社会、思考人生，从中汲取前进的智慧和力量，切实把学习成效转化为走好青春之路的力量源泉。要把学习这一思想同了解中国国情和当代中国实际联系起来，深入调查研究，把个人的小我融入祖国的大我、人民的大我之中，增强社会责任感和历史使命感，做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年。</p>	<p>平新时代中国特色社会主义思想的主要内容。党的二十大提出的“六个必须坚持”，是习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场观点方法的重要体现。</p> <p>4. 习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位。习近平新时代中国特色社会主义思想是当代中国马克思主义，二十一世纪马克思主义，是中华文化和中国精神的时代精华，实现了马克思主义中国化时代化新的飞跃。深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”，做到“两个维护”，对新时代党和国家事业发展、对推进中华民族伟大复兴历史进程具有决定性意义。</p>
4	形势与政策	<p>素质目标：能够自觉用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑，旗帜鲜明拥护中国共产党的领导，始终能在思想上、政治上、行动上与党中央保持高度一致，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，正确认识时代责任和历史使命、正确认识远大抱负和脚踏实地，知行合一，真正成为中国特色社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。</p> <p>知识目标：通过学习了解党的理论创新最新成果、新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践、马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题。准确掌握中国在国际热点问题上的原则立场。</p> <p>能力目标：准确分析习近平新时代中国特色社会主义思想、当代中国马克思主义、21世纪马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导大学生运用“两个大局”战略思维判断世界和中国发展大势、运用马克思主义理论正确分析中国特色和国际比较。</p>	<p>根据教育部办公厅印发的《高校“形势与政策”课教学要点》，准确把握教学内容，围绕四个方向：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想及习近平总书记最新重要讲话精神，全面学习宣传贯彻党的二十大精神，深入阐释党的百年奋斗重大成就和历史经验，弘扬伟大建党精神，坚定走好中国道路，奋进新征程、建功新时代； 2. 阐释我国沉着应对百年变局和突发情况，踔厉奋发、勇毅前行，“十四五”时期的发展成果和发展态势，发展新质生产力推动高质量发展，学深悟透党的创新理论； 3. 领会新时代党解决台湾问题的总体方略，筑牢中华民族共同体意识，为中华民族伟大复兴贡献青春智慧和力量； 4. 理解准确把握“两个大局”的战略思维，了解当前国际形势与中国原则立场，掌握中国特色大国外交取得的巨大成就，学习运用习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论。 <p>每学期形势与政策授课从教材的八个专题中选出四个专题进行讲授，其余四个专题学生通过“学习通”</p>

			课程平台进行自学。
5	英语	<p>素质目标: 掌握良好的语言学习方法,培养自主学习、合作学习的能力,提高综合文化素养和跨文化交际意识。</p> <p>知识目标: 掌握语音、语法、词汇、基本句型结构和基本的行文结构。</p> <p>能力目标: 具备一定的听、说、读、写、译能力,能在日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流。</p>	<p>语言知识学习模块、语言能力学习模块、应用文写作模块及一般性话题的命题作文学习模块。以上三个教学模块主要通过实用英语听说、阅读、写作和翻译环节来实施。</p>
6	大学生心理健康教育	<p>素质目标: 培育学生自尊自信、理性平和、积极向上的健康心态。</p> <p>知识目标: 通过本课程的教学,使学生了解心理学的有关理论和基本概念,明确心理健康的标准及意义,了解大学阶段的心理发展特点及异常表现,掌握自我调适的基本知识。</p> <p>能力目标: 通过本课程的教学,使学生掌握自我探索技能,心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。</p>	<p>大学生心理健康导论、大学生心理咨询、大学生心理困惑及异常心理、认识发展完善自我、大学期间生涯规划及能力发展、学习心理、人际沟通的技巧和方法、识别调节情绪、压力管理与挫折应对、性心理及恋爱心理、人格发展与心理健康、生命教育与心理危机应对等。</p>
7	军事理论	<p>素质目标: 使大学生深刻认识到国防建设的重要性,增强国防观念和忧患危机意识,强化爱国主义教育,培养学生热爱祖国、忠诚于党、忠诚于人民军队的崇高品质。</p> <p>知识目标: 了解军事知识、军事历史和国际战略形势,传承红色基因,养成关注国家安全和时事政治的良好习惯,主动参与国防教育相关活动,自觉提高自身社会责任感和使命感。</p> <p>能力目标: 弘扬爱国主义精神,提高学生综合国防素质,使学生具备较高的战略思维能力、跨学科理解和解决问题的能力,为我国国防和军队建设培养高素质的人才。</p>	<p>课程以国防教育为主线,以军事理论教学为重点,通过国防基本知识、军事思想、战略环境、军事高技术、现代战争知识、局部战争战例分析等六个章节的讲授,引导学生学习军事知识和基本技能,提升学生的军事素养,增强国防观念,认清世界大势,厚植家国情怀。</p> <p>课程重视多媒体技术和国防军事视频等教学资源的应用,将习近平强军思想融入国防政策和军事思想的教学,帮助大学生了解国家安全形势、世界地缘政治斗争和军事发展趋势。</p>
8	军事技能	<p>素质目标: 增强学生国防意识,强化爱国主义、集体主义观念;培养学生责任感、纪律性、吃苦耐劳和团结合作精神;具有自尊自爱、注重仪表、真诚友爱、礼貌待人、严于律己等方面的意识。</p> <p>知识目标: 掌握停止间转法、三大步伐的行进与立定、步法变换等军事技能训练方法和动作要领;掌握内务整理的方法。</p> <p>能力目标: 具有基本军事技能;具备熟练整理内务卫生的能力,养成良好的卫生习惯。</p>	<p>军事内务条令、军事纪律条令、军事队列条令、消防应急逃生技能、急救技能等。</p>
9	国家安全	<p>素质目标: 使大学生系统掌握总体国家</p>	

	教育	<p>安全观的内涵和精神实质,理解中国特色国家安全体系,树立国家安全底线思维,将国家安全意识转化为自觉行动,强化责任担当。</p> <p>知识目标:让大学生了解国家安全的基本概念、内涵、形势和任务,掌握国家安全法律、法规和相关政策,识别和防范安全风险,用实际行动维护社会稳定。</p> <p>能力目标:培养大学生的国家安全素质,包括爱国主义、集体主义、民族自豪感、社会责任感和使命感等。鼓励大学生积极参与国家安全教育 and 实践活动,培养他们的国家安全技能,提高他们的实践能力和实操能力,推动国家安全实践。</p> <p>总体目标:提高新时代大学生的国家安全意识和自我保护能力,在潜移默化中坚定学生理想信念、厚植爱国主义情怀,加强品德修养,增长知识见识,培养奋斗精神,推动国家安全法治建设。</p>	<p>课程内容包括总体国家安全观、政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全、新型领域安全等,使学生理解国家安全的重要性,认识到维护国家安全是每一位公民的责任和义务。</p> <p>课程重视多媒体技术和国家安全安全视频等教学资源的应用,丰富教学内容。</p>
10	大学生职业生涯规划	<p>素质目标:树立大学生职业生涯发展的自主意识;树立积极正确的人生观、价值观和就业观念。</p> <p>知识目标:了解大学生活的阶段性特点;掌握基本的劳动力市场信息以及相关的职业分类知识等。</p> <p>能力目标:掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能;掌握沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。</p>	<p>职业规划概述、自我认知、职业认知、职业规划步骤、规划路径、评估与调整。</p>
11	大学生就业创业指导	<p>素质目标:树立积极正确的人生观、价值观和就业观念,把个人发展和国家需要、社会发展相结合,确立职业的概念和意识,愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。</p> <p>知识目标:了解和掌握自我认知的途径和方法。了解职场的元素(职场中的基本能力、金钱、地域、受尊重程度、工作环境等)。认识职场的途径和方法。理解职业生涯规划及做好职业生涯规划对自己学业和人生事业的重大意义。了解现实的就业形势与政策法规。学会搜索相关就业信息,掌握一定的求职择业的方法与技巧。使学生了解心理素质对就业的影响,懂得如何培养良好的就业心理素质,学会预防毕业生常见的心理问题,掌握就业心理问题自我调适的方法和技巧。</p>	<p>课程根据学院各专业专家、企业人力资源专家对岗位群和职业能力进行分析后,按照各岗位所需要的就业能力以及工作过程,结合学院实际,以对学生进行就业指导为切入点,确定“就业形势与政策”“职业素养养成”“职业生涯规划”“求职技巧指导”和“维护自己的合法权益”等项目为主要内容,与市场、学生需求吻合度高。</p>

		<p>能力目标: 掌握自我探索技能,能正确地评价自我。掌握信息搜索与管理技能。掌握生涯决策技能。能制定合理地职业生涯规划 and 大学学业计划,提高自我觉察和控制监督能力,成为自己职业生涯发展的主人。掌握基本的就业能力。</p>	
12	信息技术	<p>素质目标: 增强信息意识,提升计算思维,促进数字化创新与发展能力,树立正确的信息社会价值观和责任感。</p> <p>知识目标: 掌握常用的工具软件和信息化办公技术;了解现代社会信息技术发展趋势;理解信息社会特征、信息社会规范;了解新一代信息技术。</p> <p>能力目标: 能够运用常用的信息化工具辅助专业学习;能综合运用信息技术解决问题。</p>	<p>基础模块(必修): 文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任。</p> <p>拓展模块(选修): 信息安全、项目管理、机器人流程自动化、程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链。可根据专业需求进行选修。</p>
13	应用语文	<p>素质目标: 养成积极进取的人生态度和健康平和的职业心态,以传统文化精神化育人,使学生形成具有中国传统特色的健康的人生观和健全的价值;教会学生以健康的审美观来管理自己的外在形象,以文化精神来培养内在形象;培养大学生应有的口头和书面表达素养,塑造全面发展的形象。</p> <p>知识目标: 能理解传统文化精神,培养人文精神和高尚的品格;能够树立大学生自我形象管理的意识;在与人交流中来培养学生的口才和基本沟通技巧,如:演讲、辩论、倾听与提问的训练,学会如何进行有效的口头和书面沟通。</p> <p>能力目标: 能提高审美鉴赏能力和科学思维能力,特别是批判性思维能力;认识到外在形象和内在形象的关系;从沟通实践和实用文书写作训练来提高学生的口头和书面表达能力。</p>	<p>传统文化经典作品解读模块、日常礼仪模块、沟通模块(口头沟通与书面沟通)</p>
14	体育	<p>素质目标: 树立终身体育的健康观念,形成终身学习的意识;善于与人沟通,增强适应环境的能力;学会合理调控情绪,保持良好的心态;养成规范、严谨的责任意识和安全意识;培养认真刻苦的作风和敢于实践的创新精神;具备爱岗敬业、吃苦耐劳的职业道德;培养挑战自我、勇敢顽强、追求卓越的工匠精神。</p> <p>知识目标: 了解锻炼身体的科学方法、健康文明的生活方式;熟悉所学运动的知识、技能和方法;掌握健康知识 with 职业相关的健康安全知识。</p> <p>能力目标: 能熟练运用健康与安全知识增进健康管理;能熟练应用 1-2 项体育</p>	<p>体育与健康基本知识、传统体育与保健、体质健康测试与评价、休闲娱乐体育与健身、体育鉴赏以及两项以上专项(足球、篮球、排球、气排球、乒乓球、羽毛球、武术、太极拳、跆拳道、健美操、搏击操、啦啦操瑜伽、三门球)技能。</p>

		项目的技术与战术;能熟练运用 1-2 项运动项目的基本竞赛规则;会熟练编制个人锻炼的实施计划;能提高运动素质,特别是职业体能的全面发展。	
15	劳动教育	<p>素质目标:通过劳动教育,使学生能够理解和形成马克思主义劳动观,牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念。</p> <p>知识目标:理解并形成马克思主义劳动观;理解劳动的伟大意义;理解勤劳是中华民族的传统美德;体认劳模精神、工匠精神。</p> <p>能力目标:提升日常生活劳动技能;掌握专业劳动技能素养;具备满足生存发展需要的基本劳动能力,形成良好的劳动习惯。</p>	劳动创造历史,养成良好劳动习惯,劳动精神专题教育、劳模精神专题教育、工匠精神专题教育。
16	创新创业基础	<p>素质目标:通过本课程的教学,大学生应当养成理论联系实际的学风,树立正确的创业观,具备较强的创业意识和团队协作精神。领悟创业精神、培育创业意识;形成问题导向、创新驱动、勇于探究、追求卓越的学习观;具备坚毅果敢创业观。</p> <p>知识目标:通过本课程的教学,大学生应当了解创新与创业的关系,知道如何培养创新思维,掌握创业的基本知识。了解创业管理基础知识、就业形势与政策法规;了解创新技术的挖掘和保护;掌握企业创办的步骤及其运营方法。</p> <p>能力目标:通过本课程的教学,大学生应当掌握创新思维的培养、专创融合及专利创新技术的保护,具有较强的创业意识和企业运营的能力。培养创业素质与相应能力;提高有效沟通、团队协作、客户开发、产品创新、筹资与风险控制等职业素养和技能。</p>	创新驱动、专创融合、创新技术保护、专利电子申请、创业机会与创业资源、打造高效率团队、构建商业模式、创办新企业、企业运营模拟

(二) 素质拓展课程

表 6.2 素质拓展课程设置表

序号	课程名称	教学目标	教学内容
1	中国共产党历史	<p>素质目标:做到知史爱党、知史爱国,在学习领悟中坚定理想信念,学史明理 学史增信、学史崇德、学史力行;坚信中国共产党是中国特色社会主义各项事业的领导核心,深刻领悟“两个确立”的决定性意义,增强</p>	<p>1. 党的历史是最生动、最有说服力的教科书。我们党历来重视党史学习教育,注重用党的奋斗历程和伟大成就鼓舞斗志、明确方向,用党的光荣传统和优良作风坚定信念、凝聚力量,用党的实践创造和历史经验启迪</p>

		<p>“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”；树立强烈的社会责任感和使命感，激发为实现中华民族伟大复兴而努力奋斗的热情和决心。</p> <p>知识目标：深刻理解中国共产党诞生的历史必然性及重要意义；了解中国共产党的发展历程、重要会议、重大事件、重要人物等，把握党在不同历史时期的重大贡献；建构系统的党史知识体系，为提升基本素养夯实必要的知识和理论基础。</p> <p>能力目标：具备一定的解读史料和经典著作的能力，学会用历史和逻辑的方法分析中国共产党在领导中国人民进行革命和建设中的重要作用；提高分析和解决问题的能力，具备抵制和反对历史虚无主义及其他错误社会思潮的能力；具有良好的语言表达能力、沟通能力和团队协作能力。</p>	<p>智慧、砥砺品格。</p> <p>2. 通过系统讲授各种力量的艰难探索、中国共产党的成立、投身大革命的洪流、掀起土地革命的风暴、踏上战略转移的征程、全民族抗日战争的中流砥柱、夺取新民主主义革命的全国性胜利、中华人民共和国的成立、社会主义制度的建立、社会主义建设的探索和曲折发展、伟大的历史转折、中国特色社会主义的开创、把中国特色社会主义全面推向21世纪、在新的形势下坚持和发展中国特色社会主义、开创中国特色社会主义新时代等15个专题，讲清百年党史的重大历史事件、重要历史人物和整体发展脉络，帮助学生理解历史和人民为什么选择了马克思主义，选择了中国共产党，选择了社会主义道路，选择了改革开放。</p>
2	书法鉴赏	<p>素质目标：以培养学生对书法美的感受能力，提高学生的书法审美水平，提高艺术素质，陶冶审美情趣，增强爱国情操。</p> <p>知识目标：初步了解有关书法的常识，懂得如何去欣赏书法作品。掌握一般书法作品的鉴赏方法，了解经典作品的文化内涵。</p> <p>能力目标：掌握书法的风格特点和艺术规律与鉴赏技巧，学会鉴赏不同风格的书法作品。</p>	<p>在教学中要求将实践纳入鉴赏理论课程中，通过深入挖掘、实践中国传统书法的民族精神，领略汉字的形态美、文化美，从而习字立人、守规矩、有毅力，在提高自身的人文素质、陶冶情操、完善人格的同时强化情感和价值认同，将思想政治理论内化为自身的价值体系。</p>

(三) 专业课程

1、专业基础课程

表 6.3 专业基础课程设置表

序号	课程名称	教学目标	教学内容
1	工程数学	<p>素质目标：培养学生灵活、抽象、猜想、活跃的数学思维，逐步形成数学意识；能够把理论知识与应用性较强实例有机结合起来，培养学生的逻辑思维能力并能用数学知识解决实际问题，让数学这一工具进入到学生的生活实践；学生对高等数学知识能力有深入的理解，尤其使学生对高等数学知识与专业理念与实际技能之间的联系有进一步的理解；培养学生用数学知识解决实际问题 and 爱岗敬业与团队合作的基本素质；培养学生严谨求实的科学态度科学精神乃至科学的世界观。</p>	<p>线性方程组、随机事件及其概率、数理统计的基本知识、参数估计、假设检验和方差分析与回归分析。</p>

		<p>知识目标: 理解几何基础知识,掌握几何知识在专业中的应用;理解函数的相关概念,掌握实际问题数学模型建立的方法;理解极限的概念,掌握极限的运算法则,能够熟练计算一般函数的极限;</p> <p>(4)理解函数的概念,掌握数学中函数的分类,能够计算函数的相关特性,会判断函数在某点处的连续性;掌握用导数知识解决机械工程中的优化问题。</p> <p>能力目标: 具备逻辑思维能力和数学计算能力;能够运用数学的思维方式去观察、分析社会,认识到数学的实用价值;通过教学方法改革培养学生的自学能力,创新思维和独立分析问题、解决问题的能力。</p>	
2	建筑信息模型应用	<p>素质目标: 能初步学会适应建筑行业的环境,吃苦耐劳;能进行人际交往和团队协作;有自学能力,初步具备精益求精的工匠精神;具备优良的职业道德修养,能遵守职业道德规范;具备能诚实守信、遵守规范的职业道德。</p> <p>知识目标: 熟悉 BIM 建模的基础知识;掌握 REVIT 软件的命令使用;掌握各命令的使用技巧;能够根据 CAD 平立剖面图,建立 BIM 建筑、结构和设备的三维模型;能够对 BIM 模型做渲染、漫游、碰撞检查等初级应用。</p> <p>能力目标: 能根据具体情况选择合理的绘制方案;具有查找图集资料等取得信息的能力;具备使用 BIM 技术进行简单建筑类型的平、立、剖面设计的能力并运用到实际工程中;具备使用 BIM 技术建模的能力,主要构件包括基础、墙体、楼地层、屋顶、楼梯、门窗;具备 BIM 标记、标注与注释的能力;具备 BIM 成果输出的能力。</p>	<p>对接“1+X”建筑信息模型(BIM)技能证书,江苏省职业院校技能大赛建筑信息模型建模与应用赛项。</p> <p>BIM 软件绘制建筑物梁、板、柱施工图,平面图形的绘制与编辑,图形输出,建筑工程施工图的绘制与编辑。</p>
3	建筑制图与识图	<p>素质目标: 具有良好的思想政治素质和职业道德;具有较好的学习新知识的能力;具有团队意识及妥善处理人际关系的能力;具有严肃认真的工作态度和耐心细致、一丝不苟的工作作风。</p> <p>知识目标: 了解制图基本技能及基本知识;掌握房屋建筑工程施工图识读与绘制方法。</p> <p>能力目标: 能够说出正投影法的基本原理的作图方法;能够正确使用常用的绘图仪器和工具;能够识读和抄绘建筑工程图的基本方法。</p>	<p>制图基本知识;投影基本知识;点、直线、平面的投影;基本体投影;组合体的投影;轴测投影;透视阴影;建筑形体表达方法;建筑工程施工图识图、</p>
4	平法识图	<p>素质目标: 培养学生按照规则办事的科学态度;培养学生综合运用所学知识解</p>	<p>对接“1+X”建筑工程识图技能证书,江苏省职业院校技能大赛建</p>

		<p>决工程实际问题的能力。</p> <p>知识目标：了解各种结构构件在建筑结构中的性能及作用；能够正确运用22G101-1图集进行相关柱构件平法施工图的识读；能够正确运用22G101-1图集进行相关梁构件平法施工图的识读。</p> <p>能力目标：能熟练掌握平法识图基本参数；掌握柱平法制图规则；熟悉柱构件标准构造详图；能够绘制柱构件配筋图及构造详图；掌握梁平法制图规则；熟悉梁构件标准构造详图；能够熟练绘制梁构件配筋图及构造详图。</p>	<p>筑工程识图赛项。</p> <p>建筑、结构图纸的图例、符号基本表达方法及绘制等，结构施工图识读。</p>
5	建筑构成	<p>素质目标：具有热爱本职工作、爱岗敬业、乐于奉献的精神；具有进行排版、色彩搭配时的逻辑思维能力；形成对设计作品检查评价、解决复杂问题的分析判断能力；具有完成大型设计项目时的团结协作精神。</p> <p>知识目标：掌握现代构成设计的概念、分类及形式美法则；了解色彩的成因，并懂得用色彩进行色彩设计；了解立体构成中的形状包括哪些要素、立体构成中材料的种类，掌握立体构成的技法。</p> <p>能力目标：能按照设计课题的要求，对设计课题进行从二维平面形象到三维空间形态的全面创新设计；能对设计项目进行版式设计，并进行符合设计主题的色彩设计；具备完成具体设计项目的信息交流和沟通能力。</p>	<p>平面构成的理念、形态美的基本法则、构成要素、构成形式；</p> <p>色彩立体表现体系，对色彩有科学、系统的认识；</p> <p>色彩对比，调和的构成方法；</p> <p>立体构成材料要素，掌握线材，板材，块材的组合要点。</p>
6	中外建筑简史	<p>素质目标：具有热爱本职工作、爱岗敬业、乐于奉献的精神；培养学生的基本的专业的素质修养；培养学生的自主学习意识和自学能力、创新意识与创造能力；具有完成大型设计项目时的团结协作精神。</p> <p>知识目标：掌握中国传统建筑的型制及特点；掌握西方建筑的型制及特点；了解外国近代建筑师的概况和创作思想。</p> <p>能力目标：能分析中西方建筑特点，并将其融入建筑设计；能够理解和评价针对复杂建筑的专业实践对环境、社会可持续发展的影响；具备完成具体设计项目的信息交流和沟通能力。</p>	<p>中国古代建筑史；外国建筑史；新建筑的探求、新建筑运动的高潮；战后40-70年代的建筑思潮-现代建筑派的普及和发展。</p>
7	建筑力学与结构	<p>素质目标：培养培养学生的严谨的分析能力与规范意识；具有获取、分析、归纳的能力；具有自学能力、理解能力、表达能力和沟通与交流能力；培养认真做事，</p>	<p>基本力学原理和理论，结构的计算简图、结构的几何组成、静力学基础等基本知识，常用杆件及静定结构的内力分析和计算、内力图</p>

		<p>细心做事的科学态度；</p> <p>知识目标：掌握建筑力学及结构的基本理论；掌握常用杆件及结构的受力分析方法；掌握常用结构构件的设计方法；掌握实际工程质量分析涉及的相关力学原理。</p> <p>能力目标：能对一般结构进行受力分析及内力分析；会绘制一般结构构件的内力图；会进行一般结构构件的强度、刚度和稳定的计算；能进行一般建筑结构的截面设计；能分析与施工和工程质量有关的结构问题。</p>	<p>的绘制方法、应力分析和强度计算、位移分析和刚度计算，讲授杆件的稳定性计算、简单超静定结构的内力计算、内力图的绘制。</p> <p>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；混凝土结构平法施工图识读。</p>
8	建筑表现技法	<p>素质目标：富有想象力和手绘能力的实战型设计人才，满足社会对专业设计人才的需求。</p> <p>知识目标：掌握手绘快速表现技法，全面掌握各种线条与单体的画法。</p> <p>能力目标：能快速完成大中小型建筑及空间的任意角度表现，熟练掌握色彩理论与马克笔表现，快速地完成各种设计公司要求常见手绘图。</p>	<p>课程内容按照设计表现工作过程和手绘图绘制过程进行组织，通过不同的线条训练、透视训练、装饰配置训练、色彩训练、空间训练等形式，要求学生掌握室内手绘表现步骤、方法及要领的同时，能准确的表现出各个空间的视觉效果。</p>
9	建筑设计基础	<p>素质目标：能够独立完成设计，合理安排时间，做事高效负责、有条理；严谨认真、目标明确、有恒心；热爱生活，能够感知并创造美。</p> <p>知识目标：了解建筑设计的学习方法及建筑的基本构成与特征；掌握建筑设计的阶段并完成主要任务；理解人体尺度与人体工程学的关系；掌握建筑空间与形式的关系；掌握解决建筑通风、采光的核心问题；理解建筑功能、建筑技术、建筑审美与建筑形式的辩证统一关系；掌握人体工程学、行为心理学，以及由此产生的对空间的各项要求；</p> <p>能力目标：能够勘察分析基地现状，收集资料；能够构思并深入建筑方案设计；能够使用草图表达建筑方案设计；能够读懂并绘制建筑工程图。</p>	<p>建筑设计认知；建筑平、立、剖面图绘制；建筑空间、建筑环境；小型建筑设计。</p>
10	3DMAX基础	<p>素质目标：敢于思考、不断创新的精神，较好的逻辑思维、较强的计划、组织和协调能力和认真、细致严谨的职业素质。</p> <p>知识目标：掌握和用 3DMAX 制作效果图的方法与技巧，掌握计算机绘图的基本技能和综合技能，能合理的绘制模型的布线图，能进误的模型快速进行修改。</p> <p>能力目标：“1+X”职业技能，学会室内模型的建立，室内相关材质的设置，灯光的创作及 vray 渲染效果图的渲染出图，并进行后期渲染制作，最终创作出理想的设计室内方案效果图。</p>	<p>单体模型建模；群体模型建模；室内模型设计；室外景观设计。</p>

2、专业核心课程

表 6.4 专业核心课程设置表

序号	课程名称	教学目标	教学内容
1	建筑材料与构造	<p>素质目标: 培养学生的基本的专业的素质修养;具有培养培养学生的严谨的分析能力与规范意识;具有自学能力、理解能力、表达能力和沟通与交流能力。</p> <p>知识目标: 熟悉点、线、面的投影特性;掌握建筑工程识图与制图的基本知识;掌握一般民用和工业建筑的基本知识与构造做法。</p> <p>能力目标: 能读懂建筑施工图和结构施工图;能熟练查阅建筑相关图集;能说出建筑构造节点的构造做法。</p>	<p>建筑材料分类、性质、用途;民用建筑分类、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。</p>
2	场地设计	<p>素质目标: 具备较强的自主学习能力;具备项目开发规范化意识。</p> <p>知识目标: 了解建筑场地设计的原则,基本掌握建筑场地设计的方法和步骤;对建筑场地的概念、建筑场地设计的基本理论知识、建筑场地分析、设计要素构成、设计步骤、设计要点有所了解。</p> <p>能力目标: 能用场地学基本知识对场地地形地貌进行对比与分析;能够运用所学知识对场地标高进行初步调整的能力;能够根据停车场设计规范,分析不同地形条件并完成各类停车场设计。</p>	<p>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。</p>
3	居住建筑设计	<p>素质目标: 敢于思考、不断创新的精神,较好的逻辑思维、较强的计划、组织和协调能力和认真、细致严谨的职业素质。</p> <p>知识目标: 初步掌握建筑设计的一般步骤与方法,以及建筑设计基本理论知识;了解小型民用建筑调研的基本步骤与方法;理解室外环境构成因素与建筑的关系。</p> <p>能力目标: 能够处理好功能分区,动静关系,内外关系及流线关系;具有处理建筑功能、技术、建筑艺术等相互关系和组织空间的能力;具备较为规范的图纸手绘表达的能力。</p>	<p>小型民用建筑设计理论知识;小型民用建筑调研与分析;小型民用建筑方案设计;小型民用建筑方案表达;小型民用建筑模型制作。</p>
4	公共建筑设计	<p>素质目标: 敢于思考、不断创新的精神,较好的逻辑思维、较强的计划、组织和协调能力和认真、细致严谨的职业素质。</p> <p>知识目标: 理解并落实相关规范、规划指标等技术要求(包含容积率和建</p>	<p>公共建筑不同类型的建筑设计方法以及相关的节点构造和设计方法。建筑设计图纸绘制、效果图绘制。</p>

		<p>筑面积、退界、间距、朝向和日照、道路组织和分级、停车、绿化、消防，以及空间布局与用地平衡等 10 个知识点)；掌握功能布局、空间组织、景观要素等设计技能；掌握公共建筑设计的基本要点。</p> <p>能力目标：团队合作设计的组织与协调，提高小组调研、规划、模型制作、汇报交流与成果表达等五个环节中的团队组织与合作能力。并通过团队合作启发学生对于社会性问题的关注，尝试从专业视角对社会议题做出反馈。掌握一定的方案汇报技巧，具有方案汇报的能力。</p> <p>思政目标：精益求精，一丝不苟学习态度，交流解决问题能力，文化自信。</p>	
5	建筑施工图设计	<p>素质目标：能够独立完成设计、合理安排进度、有责任心；严谨认真、吃苦耐劳。</p> <p>知识目标：掌握《建筑工程设计文件编制深度规定》中有关建筑施工图的知识点；掌握建筑材料和构造的相关知识，进行节点详图的设计；掌握相关文字和表格的编制要求。</p> <p>能力目标：掌握建筑施工图设计编制文件的内容；能够按照设计任务要求，完成建筑施工图设计；能够运用天正建筑软件，熟练地绘制建筑平、立、剖面图和节点详图。</p>	<p>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；</p> <p>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。</p>
6	计算机辅助设计 (SU、PS)	<p>素质目标：具有热爱本职工作、爱岗敬业、乐于奉献的精神；培养学生的基本的专业的素质修养；培养学生的自主学习意识和自学能力、创新意识与创造能力。</p> <p>知识目标：掌握建筑构思软 Sketchup 的功能及操作技能；掌握建筑效果图处理软件 photoshop 的功能及操作技能。</p> <p>能力目标：能运用 Sketchup 软件进行三维建模及会用该软件进行建筑效果图渲染；能运用 Photoshop 软件进行建筑图纸的后期制作；能够进行根据建筑项目方案完成设计文本。</p>	<p>介绍屏幕布局、文件操作、命令使用、观察图形、选择、坐标的指定、绘图环境设置等；Sketchup 软件图形绘制与编辑工具；介绍图层、材质、剖面和动画；绘图工具、编辑工具、辅助绘图工具和沙盒工具。</p> <p>Photoshop 概述，操作页面；Photoshop 绘图工具和编辑工具的应用；Photoshop 图像文件基本操作；Photoshop 建筑效果图实例操作。</p>

3、专业拓展课程

表 6.5 专业拓展课程设置表

序号	课程名称	教学目标	教学内容
1	城市设计原理	素质目标： 具有热爱本职工作、爱岗敬业、乐于奉献的精神；培养学生的	城市设计概述；城市设计研究的对象层次、类型构成及其价值判断；城市

		<p>基本的专业的素质修养；培养学生的自主学习意识和自学能力、创新意识与创造能力。</p> <p>知识目标：了解城市设计的概念、内涵及发展历史；熟悉城市设计研究的对象层次、类型构成及其价值判断；熟悉城市典型空间要素和景观设计的内容；掌握城市设计的空间分析方法和调研技艺。</p> <p>能力目标：能够进行城市设计的实施操作；能够理解生态文明建设的实质。</p>	<p>典型空间要素和景观设计；城市设计的空间分析方法和调研技艺；城市设计的实施操作。</p>
2	家居空间设计	<p>素质目标：培养学生具有高度的概括能力和丰富的想象力，以及团队合作、吃苦耐劳和创新精神。</p> <p>知识目标：了解室内设计的概念、室内设计的历史和风格流派，设计方法与程序 及相关法规。</p> <p>能力目标：设计洽谈，设计创意，设计表现，组织施工。</p>	<p>任务一家居空间设计任务解读； 任务二建筑解读； 任务三场地测绘； 任务四概念设计； 任务五初步方案； 任务六方案深化设计； 任务七效果图的制作。</p>
3	建筑设备	<p>素质目标：敢于思考、不断创新的精神，较好的逻辑思维、较强的计划、组织和协调能力和认真、细致严谨的职业素质。</p> <p>知识目标：了解建筑给水系统、排水系统、建筑消防给水系统、热水供应系统的类型、组成；理解各类系统的使用特点，掌握设备、管道布置原则与要求；掌握设备与管道的布置规范要求。</p> <p>能力目标：能够说出建筑给水系统、排水系统、建筑消防给水系统、热水供应系统的类型、组成；能够说出建筑供配电系统的基本概念，照明的基本知识；能够计算用电负荷，安全用电和建筑物防雷。</p>	<p>绪论；建筑给水排水；暖通空气调节；建筑电气。</p>
4	建筑装饰设计	<p>素质目标：具有热爱本职工作、爱岗敬业、乐于奉献的精神；培养学生的基本的专业的素质修养；培养学生的自主学习意识和自学能力、创新意识与创造能力。</p> <p>知识目标：了解建筑装饰设计的含义、分类和发展；掌握建筑装饰设计的内容、原则、方法和趋势；掌握室内空间组织、界面设计原理与应用；色彩、照明、家具和陈设、绿化和庭院设计等设计原理与应用；建筑入口与建筑室外装饰设计原理与应用。</p> <p>能力目标：能够通过各种渠道收集、积累设计素材并在装饰设计中应用；能够应用住宅装饰设计规范与设计</p>	<p>绪论；建筑装饰设计内容；室内空间组织。</p>

		制图标准；能够测绘待设计的建筑空间并绘制原始建筑图纸；能够运用各种建筑装饰设计的风格；能够对空间进行合理化分隔与组织；能够对空间的界面装饰进行设计，合理运用装饰材料。	
5	建筑装饰工程计量与计价	<p>素质目标：具有热爱本职工作、爱岗敬业、乐于奉献的精神；培养学生的基本的专业的素质修养；培养学生的自主学习意识和自学能力、创新意识与创造能力。</p> <p>知识目标：了解装饰装修施工图识读方法；熟悉工程量清单计价规范和定额；掌握最高投标限价、投标报价的编程序。</p> <p>能力目标：能够识读一般中小型工程的装饰装修施工图纸；能够根据工程量清单计价规范和定额，准确计算装饰装修工程的清单工程量和定额工程量，并借助计价定额准确进行定额换算。</p>	<p>建筑装饰工程费用的组成及取费程序，定额的概念、作用、编制步骤及应用；建筑装饰楼地面、墙柱面、天棚、门窗及油漆等工程量的计算规则及计算方法；各种材料用量的计算方法；清单计价、清单报价的计算及编制。</p>
6	建筑装饰施工图设计	<p>素质目标：具有热爱本职工作、爱岗敬业、乐于奉献的精神；培养学生的基本的专业的素质修养；培养学生的自主学习意识和自学能力、创新意识与创造能力。</p> <p>知识目标：了解装饰装修施工图识读方法；熟悉家装、公装施工图纸规范。</p> <p>能力目标：能够识读一般中小型工程的装饰装修施工图纸；能够识读家装、公装施工图纸；能够绘制规范全套施工图。</p>	<p>家装、公装图纸规范及绘制要点；全套规范施工图纸绘制方法。</p>
7	智能建造概论	<p>素质目标：具有热爱本职工作、爱岗敬业、乐于奉献的精神；培养学生的基本的专业的素质修养；培养学生的自主学习意识和自学能力、创新意识与创造能力。</p> <p>知识目标：了解智能建造的基础共性技术；熟悉智能建造技术在建筑业的运用及发展前景。</p> <p>能力目标：能够准确判断智能建造技术在建筑业的运用及发展前景。</p>	<p>智能建造的基础共性技术；智能规划与设计；智能生产；智能施工的关键技术与运用，智慧工地；智能运维；智慧基础设施，结构健康检测与防灾减灾。</p>

8	鲁班大讲堂	<p>素质目标: 具有热爱本职工作、爱岗敬业、乐于奉献的精神; 培养学生的基本的专业的素质修养; 培养学生的自主学习意识和自学能力、创新意识与创造能力。</p> <p>知识目标: 了解当前建筑行业最新业态。</p> <p>能力目标: 培养学生勇于奋斗、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。</p> <p>思政目标: 质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。</p>	<p>典型工程案例、工程质量事故、大国工匠故事、劳模精神、创新创业、超级工程介绍等。</p>
9	景观设计原理	<p>素质目标: 培养学生认真负责、踏实敬业的工作态度和严谨求实、一丝不苟的工作作风, 培养学生的空间想象能力、分析问题能力、创造能力和审美能力, 将良好素质培养和思想品德培养贯穿于教学全过程。</p> <p>知识目标: 了解景观设计的基本范畴、发展历程和设计对象的基本特征; 初步掌握景观设计的基本表现方法和设计方法。</p> <p>能力目标: 能够准确说出景观设计原理及方法; 能够说出景观的相关概念; 能够分析优秀景观设计案例。</p>	<p>景观设计概论; 景观设计的发展历程; 环境与空间; 景观程序与基本方法, 景观设计方案表达基础。</p>
10	庭院景观设计	<p>素质目标: 正确的人生观、世界观、价值观和艺术观; 文化传承创新的责任意识; 实践创新意识、艺术修养和审美意识。</p> <p>知识目标: 熟悉庭院景观设计的一般理论知识; 熟悉各种庭院景观设计实践有关的各项内容与操作环节等, 扩大学生的知识领域, 增强推广新技术的学习应用能力。</p> <p>能力目标: 具备庭院景观设计能力; 具备综合运用理论知识, 在庭院设计、施工、养护工作中发现问题、解决问题的能力。</p>	<p>庭院景观基本理论; 庭院景观发展趋势; 庭院景观体系与要素。</p>
11	建筑测绘	<p>素质目标: 培养学生认真负责、踏实敬业的工作态度和严谨求实、一丝不苟的工作作风, 培养学生的空间想象能力、分析问题能力、创造能力和审美能力, 将良好素质培养和思想品德培养贯穿于教学全过程。</p> <p>知识目标: 了解建筑测绘的主要内容; 了解建筑测绘的特点和原则; 熟悉使用常见测绘仪器如: 水准仪、经纬仪、全站仪、测距仪; 熟悉古建筑</p>	<p>古建筑测量; 整理数据, 绘制草图; 测量正图绘制。</p>

		<p>物测绘的手段和原理；熟悉测绘数据记录文本的主要格式和内容；熟悉建筑测绘的具体方法与工作流程。</p> <p>能力目标：能够准确使用测绘工具；能够进行建筑建筑测绘工作。</p>	
12	建筑结构 BIM 技术应用	<p>素质目标：培养独立动手能力；具备识图建模的能力；具备多专业整合能力；培养认真细致的品质。</p> <p>知识目标：了解 BIM 基本知识；掌握项目样板、项目环境、参数化建模；掌握碰撞检查、专业协调方法；掌握 BIM 成果文件输出方法；掌握 BIM 综合建模应用。</p> <p>能力目标：能够安装 BIM 软件；熟练绘制 BIM 模型；能够完成 BIM 模型的专业协调；能够完成 BIM 模型的成果文件输出；熟练掌握各专业 BIM 应用。</p>	<p>1.对接“1+X”建筑信息模型（BIM）技能证书；使</p> <p>2.用 Revit 软件绘制建筑结构 BIM 模型，对结构设计方案进行常规的深化设计。</p>
13	BIM 综合管理应用	<p>素质目标：培养独立动手能力；具备识图建模的能力；具备多专业整合能力；培养认真细致的品质。</p> <p>知识目标：了解 BIM 相关基本概念；掌握使用 BIM 软件设计全专业模型建模方法；掌握 BIM 软件完成模型后处理工作的方法。</p> <p>能力目标：能完整编制 BIM 设计任务书；能够独立完成 BIM 建筑、结构、设备全专业模型的绘制；能够熟练运用相关软件完成 BIM5D 模型、场布模型和渲染模型的创建。</p>	<p>1.对接“1+X”建筑信息模型（BIM）技能证书；</p> <p>2.使用 BIM5D 等软件进行项目全生命周期的管理，运用 BIM 软件进行进度管理，成本管理，施工组织管理等。</p>
14	建筑设备 BIM 技术应用	<p>素质目标：培养独立动手能力；具备识图建模的能力；具备多专业整合能力；培养认真细致的品质。</p> <p>知识目标：了解 BIM 基本知识；掌握项目样板、项目环境、参数化建模；掌握碰撞检查、专业协调方法；掌握 BIM 成果文件输出方法；掌握 BIM 综合建模应用。</p> <p>能力目标：能够安装 BIM 软件；熟练绘制设备 BIM 模型；能够完成设备 BIM 模型的专业协调；能够完成设备 BIM 模型的成果文件输出；熟练掌握各专业 BIM 应用。</p>	<p>1.对接“1+X”建筑信息模型（BIM）技能证书；</p> <p>2.使用 Revit 软件绘制建筑设备 BIM 模型，对设计方案进行常规的深化设计。</p>
15	装配式建筑 识图与深化	<p>素质目标：培养独立动手能力，具备工匠精神、创新思维、质量意识。</p>	<p>1.对接“1+X”装配式建筑构件制作与安装技能证书；</p>

	设计	<p>知识目标: 掌握预制混凝土构件设计过程;掌握预制墙板、叠合板、预制柱等构件深化设计要点;能运用深化设计软件对构件进行深化设计;能考虑节点避筋。</p> <p>能力目标: 能熟练进行装配式结构施工图的识读;能够结合 BIM 软件进行装配式结构施工图的识读;能够准确进行预制构件连接节点设计;能准确出图。</p>	<p>2.预制梁、预制柱、预制剪力墙施工图、预制板施工图、预制阳台施工图、预制楼梯施工图的识读及深化设计。</p>
16	装配式建筑施工技术	<p>素质目标: 培养独立动手能力;具备识图的能力;具备多专业整合能力;培养认真细致的品质。</p> <p>知识目标: 掌握装配式混凝土结构、钢结构建筑常用材料、部件及零件加工操作、制作与运输及预拼装。</p> <p>能力目标: 能读懂施工图纸;能掌握基础施工,单层装配式建筑施工,多层及高层装配式建筑施工。</p>	<p>1.对接“1+X”装配式建筑构件制作与安装技能证书;</p> <p>2.装配式混凝土结构、钢结构建筑常用材料、部件及零件加工操作、制作与运输及预拼装;基础类型与施工,单层装配式建筑施工,多层及高层装配式建筑施工。</p>
17	装配式建筑构件生产	<p>素质目标: 培养独立动手能力;具备识图的能力;具备多专业整合能力;培养认真细致的品质。</p> <p>知识目标: 掌握预制构件的生产工艺、技术要求及验收标准。</p> <p>能力目标: 能够读懂施工图纸;能够完成预制构件的制作及验收操作。</p>	<p>1.对接“1+X”装配式建筑构件制作与安装技能证书;</p> <p>2.预制混凝土原材料计算;模具准备与安装;钢筋及预埋件施工;混凝土制作与浇筑;预制混凝土构件蒸养与起板入库。</p>
18	艺术概论	<p>素质目标: 具有热爱本职工作、爱岗敬业、乐于奉献的精神;培养学生的基本的专业的素质修养;具有一定的设计能力与审美学能力;具有设计思维与概念的表达。</p> <p>知识目标: 了解艺术的门类区划;熟练掌握艺术的社会功能;掌握艺术创作的过程;掌握艺术作品的内容和形式。</p> <p>能力目标: 能以思想性与艺术性相统一的原则,对接触到的艺术作品做出恰当的评价及选择;能够了解艺术创作的基本特点与创作方法;能够结合所学的知识指出动漫作品中存在的艺术的形式美。</p>	<p>艺术起源、艺术的本质、艺术与生活、艺术审美、国画艺术、雕塑艺术、中国戏曲、影视艺术、舞蹈艺术、民间艺术、现代设计</p>
19	现代设计史	<p>素质目标: 具有热爱本职工作、爱岗敬业、乐于奉献的精神;培养学生的基本的专业的素质修养;具有一定的设计能力与审美学能力;具有设计思维与概念的表达。</p> <p>知识目标: 知道现代设计与传统设计的关系以及在工业革命之后,机器大</p>	<p>现代设计内涵、代表性人物、现代设计各时期代表人物及作品、信息化和网络化时代的现代设计、后现代主义设计风格、高科技风格、减少主义风格、解构主义风格、新现代主义风格的概念及其特征、可持续发展战略下的现代设计、设计人性化。</p>

		<p>生产是如何推动现代设计的变革；能够熟悉大工业化进程中现代设计变革的三种思潮：手工艺的再思考、现代主义的理想化、后现代的反思化；</p> <p>掌握各个阶段的主要设计思想，著名的设计师和设计口号，他们所带动的设计风格，历史上经典的各类设计作品。</p> <p>能力目标：能够分析现代设计变革的三种思潮，并说出其特点；能够综合各类设计风格特征，进行设计分析，并指导实践设计和理论总结工作。</p>	
20	综合设计技能（素描、速写）	<p>素质目标：艺术审美、鉴赏能力的提高，培养学生的自主学习意识、独立分析、解决问题的意识，培养学生持之以恒的品格与创作能力。</p> <p>知识目标：掌握素描基本的造型能力和塑造能力；掌握基础造型能力和创意表达能力。</p> <p>能力目标：能够运用速写方法、生动的表现考查内容的形态与特征；</p>	静物写生、照片写生、默写。
21	技能表现实训	<p>素质目标：培养学生对物体形象的快速概括能力；培养学生对物体形象的快速概括能力；培养并提高学生的造型与表现能力。</p> <p>知识目标：了解钢笔画的工具材料；掌握钢笔画技法、线条造型的特点和规律；掌握钢笔画的构图取景、透视及表现；掌握景观表现构成元素植物、配景、水体等的表现；掌握典型建筑的表现形式。</p> <p>能力目标：能合理运用线条和线面结合等方式表现形象；能准确表达形象的形态特质、明暗、层次和空间关系；能够生动表现事物特征与状态。</p>	静物写生、照片写生、默写。
22	建筑力学典型案例分析	<p>素质目标：具有及时了解本行业发展现状和趋势的能力；具有团队协作、诚实守信、爱岗敬业的职业道德；具有良好的心理素质和身体素质；具有规范意识和安全意识。</p> <p>知识目标：掌握静力学的基本概念、原理；掌握求解杆件内力的基本原理及绘制杆件内力图的方法；掌握一般常用材料拉压的力学性能；掌握基本变形及组合变形构件的应力分布规律；理解正应力和切应力强度条件的建立思想；掌握构件的强度、刚度和稳定性计算的原理及方法；理解应力</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.静力学基本概念； 2.力、力矩与力偶（力偶矩）； 3.平面力系、轴向拉压； 4.圆轴的扭转； 5.梁的弯曲； 6.组合变形； 7.几何组成分析； 8.静定结构的内力和位移； 9.力法计算超静定结构。

		<p>状态的概念，理解常用的强度理论；掌握力法和位移法的原理。</p> <p>能力目标：能够熟练准确地对物体进行受力分析；能够熟练准确地对平面静定结构进行内力计算；能够准确地对杆件进行强度计算；基本能够对杆件进行刚度计算；能够对压杆进行稳定性分析；能够运用力法或位移法进行超静定结构力学分析计算。</p>	
23	建筑典型工程识图与绘图训练	<p>素质目标：坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，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；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；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；勇于奋斗、乐观向上，有强烈的集体意识和团队合作精神。</p> <p>知识目标：辨认投影的分类和特点，说出常用工程图的类型和投影方法；解释三面投影体系的形成；阐述剖面图和断面图的概念和类型；归纳建筑施工图的组成，说明建筑施工图中各图样的形成、图示内容和图示方法；归纳结构施工图的组成，说明结构施工图中各图样的形成、图示内容和图示方法，阐述常用钢筋混凝土结构构件平面整体表示法。</p> <p>能力目标：正确理解三面投影体系的形成，绘制体的三面投影图和多面投影图；能绘制体的剖面图和断面图；能正确识读和绘制建筑施工图，查阅建筑施工图的相关内容；能正确识读和绘制结构施工图，查阅结构施工图的相关内容。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建筑制图基础知识； 2. 建筑施工图识读； 3. 结构施工图识读； 4. 设备施工图识读。
24	建筑材料检测技术	<p>素质目标：分组开展工作，强调团队协作；学习国家标准，增强规范意识；开展劳动教育，弘扬劳动精神；检测精益求精，践行工匠精神；开发绿色检测，增强环保意识；树立民族自信，弘扬家国情怀。</p> <p>知识目标：掌握常规建筑材料检测方</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 材料的基本性质； 2. 通用硅酸盐水泥； 3. 混凝土检测； 4. 建筑钢材。

		<p>法及规范要求；掌握试验数据处理的方法；掌握分析检测数据的方法；掌握不同工况下检测方案制定的方法。</p> <p>能力目标：掌握建筑材料的物理性质、力学性质及耐久性，能进行建筑材料基本性质指标的计算；掌握通用硅酸盐水泥的组成、性能、技术指标、试验方法；掌握普通混凝土的组成、性能；掌握普通混凝土配合比设计、计算及试验；能根据现行标准计算给定条件普通混凝土配合比；掌握建筑钢材的性能、品种及试验方法，能根据现行标准判定建筑钢材的质量。</p>	
25	测量操作技能提升	<p>素质目标：能迁移和应用知识的能力以及善于创新和总结经验的能力；较快适应环境的能力；团队协作的能力；诚实守信和爱岗敬业的职业道德；工作安全意识与自我保护能力。</p> <p>知识目标：了解施工测量的主要内容；了解施工测量的特点；了解施工测量的原则；熟悉使用常见施工测量仪器如：水准仪、经纬仪、全站仪；掌握建筑物的定位放线；施工场地的平面控制测量、施工场地的高程控制测量；</p> <p>掌握民用建筑的施工测量放线方法及数据处理；熟悉高层建筑物轴线的竖向投测方法；掌握导线水平角、边长的测量方法；掌握建筑工程角度、距离、高程的放样方法。</p> <p>能力目标：熟练掌握测量仪器操作技能；能利用测量仪器进行高程测量，角度测量，距离测量；能利用测量仪器进行高程测设，角度测设，距离测设；能进行施工场地控制测量；能根据具体工程制定相应的施工测量方案；熟悉民用建筑施工测量内容，具有组织施工测量的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水准仪高程测量与放样； 2. 经纬仪角度测量与测设； 3. 全站仪距离测量与测设； 4. 全站仪点位测量与测设； 5. RTK 点位测量与放样。

	信息技术									√		√	
	应用语文							√					
	体育 1、2、3		√										√
	劳动教育 1、2、3、4	√	√	√									√
	创新创业基础		√	√	√			√		√	√		√
素质拓展课	中国共产党历史					√		√		√	√		√
	书法鉴赏	√	√		√	√	√						√
专业基础课	工程数学			√			√	√				√	
	建筑信息模型应用		√		√		√				√	√	
	建筑制图与识图						√	√					√
	平法识图		√								√		
	建筑构成		√	√	√	√	√			√			√
	中外建筑简史						√			√			
	建筑力学与结构					√				√	√		

	建筑表现技法					√	√				√		
	建筑设计基础	√	√		√	√	√						√
	3DMAX 基础		√		√		√				√	√	
专业 核 心 课	建筑材料与构造	√		√			√				√		
	场地设计	√		√			√			√			√
	居住建筑设计	√		√	√		√			√	√		√
	公共建筑设计	√		√	√		√			√	√		√
	建筑施工图设计												
	计算机辅助设计 (SU、PS)		√		√		√				√	√	
专业 拓 展 课	城市设计原理	√					√			√			
	家居空间设计				√	√	√			√			√
	建筑设备							√	√				
	建筑装饰设计	√	√			√	√				√		√
	建筑装饰工程计量 与计价							√	√			√	

	综合设计技能 (素描、速写)	√		√									
	技能表现实训		√		√		√			√	√		√
	建筑力学典型 案例分析		√							√			√
	建筑典型工程识图 与绘图训练		√			√				√			
	建筑材料检测技术		√	√				√		√	√		
	测量操作技能提升		√	√				√		√	√		√
专业 实践 课	建筑 CAD 实训		√	√	√					√	√		√
	美术写生		√		√				√		√		√
	建筑设计综合实训		√			√	√						
	计算机辅助设计实训				√		√				√	√	
	专创融合实践课程	√	√	√	√				√	√	√		√
	毕业设计(论文)	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√
	毕业实习		√	√	√	√	√		√		√		√

注：在课程对应培养规格处打“√”

七、 教学进程总体安排

(一) 教学进程安排表

表 7.1 建筑设计专业教学进程安排表

课程模块	课程性质	课程代码	课程名称	考核方式	计划学时				总学分	开课学期及学分分配						开课单位	备注
					总学时	理论学时	实践学时	周学时		一	二	三	四	五	六		
公共基础课	必修	23000A1016	思想道德与法治	考试	48	42	6	4	3	3						马克思主义学院	
	必修	23000A10022	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	考查	32	28	4	5	2		2					马克思主义学院	
	必修	23000A10023	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	考试	48	42	6	5	3		3					马克思主义学院	
	必修	23000A1024/ 23000A1025/ 23000A1026/ 23000A1027	形势与政策 1、2、3、4	考查	32	32		2	1	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25		马克思主义学院	第 1-4 学期 各 8 学时
	必修	35000A1038	英语 1	考试	64	64		4	4	4						公共基础部	

必修	35000A1039	英语 2	考查	64	64		4	4		4					公共基础部
必修	22999A1010	大学生心理健康教育	考查	32	32		2	2	2						各二级学院
必修	22999A1011	军事理论	考查	36	36		2	2		2					各二级学院
必修	35000A1007	军事技能	考查	112		112		2	2						人武部
必修	22999A1001	国家安全教育	考查	16	16		2	1	1						各二级学院
必修	22999A1002	大学生职业生涯规划	考查	16	12	4	2	1	1						各二级学院
必修	22999A1003	大学生就业创业指导	考查	16	12	4	2	1				1			各二级学院
必修	34000A1001	信息技术	考试	64	32	32	4	4	4						信息与安全学院
必修	35000A1012	应用语文	考查	32	32		2	2		2					公共基础部
必修	36000A1012/ 36000A1013/ 36000A1014	体育 1、2、3	考试	108	16	92	2	7	2.5	2	2.5				体育学院
必修	35000A1008	劳动教育	考查	16	16		2	1	1						各二级学院
必修	22999A1009	创新创业基础	考查	32	10	22	2	2	2						各二级学院
小计				768	486	282	44	42	22.75	15.25	2.75	1.25	0.25	0	

素质拓展课	选择性必修	23000A1028	中国共产党历史	考试	32	32		4	2			2				马克思主义学院	
	选择性必修	35000A1045	书法鉴赏	考查	16	16		2	1		1					各二级学院	
	小计					48	48	0	6	3	0	1	2	0	0	0	
专业基础课	必修	22999A2001	工程数学	考查	32	32		2	2			2				建筑工程学院	
	必修	22291A2025	建筑信息模型应用*	考试	48	0	48	4	3		3					建筑工程学院	图学会一级证书，以证代考，建议图学会考试前6周开课 1+X 建筑信息模型（BIM）证书
	必修	22291A2003	建筑制图与识图*★	考试	48	8	40	6	3	3						建筑工程学院	1+X 建筑识图证书
	必修	22999A2026	平法识图	考试	32	32	0	4	2			2				建筑工程学院	后八周
	必修	22291A2011	建筑构成▲	考查	48	8	40	4	3		3					建筑工程学院	嵌入美育2，课时16

	必修	22291A2012	中外建筑简史	考试	32	32		4	2				2			建筑工程学院		
	必修	22999A2029	建筑力学与结构	考试	32	32		4	2			2				建筑工程学院	前八周	
	必修	22291A2014	建筑表现技法▲	考试	32	8	24	4	2	2						建筑工程学院		
	必修	22291A2015	建筑设计基础	考查	32	8	24	4	2			2				建筑工程学院	前6周	
	必修	22291A2022	3DMAX 基础★	考查	48	16	32	4	3			3				建筑工程学院	1+X 数字创意建模	
	小计					384	176	208	40	24	5	6	11	2	0	0		
专业 核心 课	必修	22291A3008	建筑材料与构造★	考试	48	8	40	4	3			3				建筑工程学院		
	必修	22291A3003	场地设计	考试	48	16	32	4	3				3			建筑工程学院		
	必修	22291A3017	居住建筑设计▲	考查	64	8	56	4	4			4				建筑工程学院		
	必修	22291A3018	公共建筑设计▲	考查	48	8	40	4	3				3			建筑工程学院		
	必修	22291A3020	建筑施工图设计	考查	32	8	24	4	2				2			建筑工程学院		
	必修	22291A3019	计算机辅助设计 (SU、PS)★	考查	64	16	48	4	4			4				建筑工程学院	前8周	

		小计			304	64	240	24	19	0	7	4	8	0	0				
专业拓展课	非模块拓展课	任选	22291A4001	城市设计原理	考试	16	8	8	2	1			1				建筑工程学院	八选五	
		任选	22291A4040	家居空间设计▲	考查	32	24	8	4	2				2				建筑工程学院	八选五
		任选	22291A4004	建筑设备	考试	32	24	8	4	2				2				建筑工程学院	八选五
		任选	22291A4012	建筑装饰设计	考查	32	32	0	4	2				2				建筑工程学院	八选五，对接建筑装饰数字化施工技能大赛
		任选	22291A4111	建筑装饰工程计量与计价	考试	32	24	8	4	2				2				建筑工程学院	八选五，对接建筑装饰数字化施工技能大赛
		任选	22291A4041	建筑装饰施工图设计	考查	32	24	8	4	2				2				建筑工程学院	八选五，对接建筑装饰数字化施工技能大赛
		任选	22999A4089	智能建造概论	考查	16	16		2	1				1				建筑工程学院	八选五
		任选	22999A4109/ 22999A4116/ 22999A4117/	鲁班大讲堂 1、2、3、4	考查	16	16	0	4	1	0.25	0.25	0.25	0.25				建筑工程学院	八选五，鲁班大讲堂邀请劳动模

		22999A4118															范、行业专家讲座，每学期4学时
岗位1	选修	22291A4042	景观设计原理	考试	32	8	24	4	2				2				建筑工程学院
	选修	22291A4043	庭院景观设计	考查	32	8	24	4	2				2				建筑工程学院
	选修	22291A4032	建筑测绘★	考查	32	4	28	4	2				2				建筑工程学院
岗位2	选修	22999A4092	建筑结构 BIM 技术应用*	考查	32		32	4	2				2				建筑工程学院
	选修	22999A4093	BIM 综合管理应用*	考查	32		32	4	2				2				建筑工程学院
	选修	22999A4094	建筑设备 BIM 技术应用*	考查	32		32	4	2				2				建筑工程学院
岗位3	选修	22999A4061	装配式建筑识图与深化设计*★	考查	48	8	24	4	3				3				建筑工程学院
	选修	22999A4062	装配式建筑施工技术*★	考查	32	8	24	4	2				2				建筑工程学院
	选修	22999A4091	装配式建筑构件生产*★	考查	16	8	8	2	1				1				建筑工程学院
	选修	22291A4036	艺术概论	考试	24	24		2	1.5				1.5				建筑工程学院

	岗位 4	选修	22291A4037	现代设计史	考试	24	8	16	2	1.5				1.5			建筑工程学院		
		选修	22291A4038	综合设计技能（素描、速写）★	考查	24	8	16	2	1.5				1.5			建筑工程学院		
		选修	22291A4039	技能表现实训★	考查	24	8	16	2	1.5				1.5			建筑工程学院		
	岗位 5	选修	22999A4095	建筑力学典型案例 分析	考查	24	24		2	1.5				1.5			建筑工程学院		
		选修	22999A4057	建筑典型工程识图 与绘图训练	考查	24	8	16	2	1.5				1.5			建筑工程学院		
		选修	22999A4058	建筑材料检测技术	考查	24	8	16	2	1.5				1.5			建筑工程学院		
		选修	22999A4096	测量操作技能提升	考查	24	8	16	2	1.5				1.5			建筑工程学院		
		小计					240	168	72	28	15	0.25	0.25	6.25	8.25				
	专业 实践 课	必修	22999A4121	建筑 CAD 实训*	考试	36		36	12	1.5	1.5							建筑工程学院	1+X 建筑识 图证书、 CAD 证书
		必修	22291A4025	美术写生	考查	12		12		0.5	0.5							建筑工程学院	
必修		22291A4020	建筑设计综合实训	考查	24		24		1					1			建筑工程学院		

必修	22291A4021	计算机辅助设计实训★	考查	24		24		1			1				建筑工程学院	
必修	22999A4037	专创融合实践课程	考查	96		96	24	4				4			建筑工程学院	大二暑假
必修	22999A4006	毕业设计(论文)		144				6					6		各二级学院	
必修	22999A4007	毕业实习		432		432		18						18	各二级学院	毕业实习不少于18周
小计				768	0	768	36	32	1.5	0.5	1	5	6	18		
合计				2512	910	1602	174	135	29.75	29.25	27.25	24.75	6.25	18		

注：1.《高等数学》课程：药健与智造学院第2学期开设，其他学院第1学期开设；

2.课程名称后打“*”表示书证融通课程，课程名称后打“★”表示嵌入劳动教育课程，课程名称后打“▲”表示嵌入美育课程，并在备注中说明。

（二）按整周安排的专业实习/实训/技能训练课程一览表

表 7.2 建筑设计专业实践课程一览表

序号	课程名称	学分	学时	考核方式	按学期分配周数					
					一	二	三	四	五	六
1	建筑 CAD 实训*	1.5	36	考试	1.5					
2	美术写生	0.5	12	考查		0.5				
3	建筑设计综合实训	1	24	考查				1		
4	计算机辅助设计实训★	1	24	考查			1			
5	专创融合实践课程	4	96	考查				4		
6	毕业设计（论文）	6	144	考查					6 周	
7	顶岗实习	18	432	考查					18 周	

（三）各类课程学分学时分配

表 7.3 建筑设计专业学分学时分配表

课程类别	学分		学时		学时分配	
	学分数	比例	学时数	比例	理论教学	实践教学
公共基础课	42	31.11%	768	30.62%	470	298
素质拓展课	3	2.22%	48	1.28%	48	0
专业基础课	24	17.78%	384	15.63%	176	208
专业核心课	19	14.07%	304	12.76%	64	240
专业拓展课	15	11.11%	240	9.57%	168	72
专业实践课	32	23.70%	768	30.14%	0	768
合计	135	100.00%	2512	100%	942	1570

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于 25:1，双师素质教师占专业教师比例 80%，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。

表 8.1 专任教师一览表

序号	教师姓名	职称	国家职业资格证书	讲授课程
1	赵华玮	教授	一级建造师	建筑材料与构造
2	仓 昀	高级工程师	一级建筑师	居住建筑设计、3DMAX 基础
3	徐慧琳	讲师		计算机辅助设计 (SU、PS) 建筑表现技法
4	齐道正	讲师	一级建造师	建筑制图与识图
5	蒋思成	讲师	一级结构工程师	建筑施工图设计
6	袁开军	讲师	一级结构工程师	平法识图
7	王惠民	讲师	一级建造师	建筑信息模型应用
8	陈惠惠	讲师		建筑力学与结构
9	丁金画	讲师		建筑装饰工程计量与计价
10	张 瑶	助教		家居空间设计、城市设计原理
11	戴 阜	助教		公共建筑设计、建筑装饰设计

3. 专业带头人

专业带头人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。

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

1. 校内实训室建设

注重一体化实训室建设，按照“源于现场、高于现场”的要求，以“集成、共享、开放”为目标，本专业现有 BIM VR 设计中心、建筑 CAD、建筑实体构造实训基地、施工技术虚拟仿真、装配式建筑实训基地等实训室，并已对学生全面开放。

表 8.2 校内实训室一览表

序号	平台	学生技能培养、考核	服务课程	教学资源库建设
1	BIM VR 设计中心	BIM 建筑设计方案展示 规划设计方案展示	居住建筑设计 公共建筑设计	实际工程视频 动画资源
2	建筑 CAD 实训室	建筑总平面图、立面图、剖面图绘制 建筑施工图的绘制	建筑信息模型应用 建筑施工图设计	教学视频 青年公寓工程案例 小别墅工程案例
3	建筑实体构造实训基地	建筑结构识图、施工能力	建筑材料与构造 平法识图	教学视频 4D 微课素材 实际工程案例

实训室开放制度：实训指导教师职责，严格遵守各项规章制度，为学生做好表率，现已制定《实训基地学生管理守则》、《实训基地劳动纪律的管理规定》、《实训学员日常行为规范》、《实训基地安全制度》、《实训基地卫生制度》、《实训基地环境保护制度》、《仪器设备损坏赔偿办法》、《实训基地安全守则》及《安全生产制度》等多项制度，保障实训室的日常管理。

2. 校外实习基地建设

围绕江苏省智慧建造开放实训平台，积极探索校企合作新模式，开展高素质技能型人才培养。引入江苏铭城建筑设计院有限公司、盐城市建筑设计院有限公司、盐城市宏洲建筑装潢有限公司的实际工程项目，提供建筑设计绘图员、建筑设计师助理、建筑设计信息模型技术员、建筑效果图制作等实训岗位，为人才培养提供教学资源和真实实训场景。

围绕“技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务”四技服务，探索课题、工法、专利的研究机制，引导教师及学生实际参与，形成新型的创新创业人才培养模式。校企双方在科研课题申报、科技攻关、产品研发、技术服务等方面进行科研合作等方式探索校企双赢机制。

表 8.3 主要校外实训基地一览表

序号	校外实训基地	主要项目
1	江苏铭城建筑设计院有限公司、盐城市建筑设计院有限公司、盐城市宏洲建筑装潢有限公司	建筑信息模型应用、建筑规划、建筑设计、装饰施工
2	江苏千和装配式建筑科技股份有限公司、龙信集团	装配式建筑构件生产、施工、建筑信息模型应用

（三）教学资源

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。

表 8.4 教学资源建设一览表

序号	教学资源名称	服务课程	培养能力
1	智慧建造产教融合实训平台	建筑工程类课程	建筑工程行业综合能力
2	电子书籍资源	建筑设计类课程	建筑工程行业综合能力
3	网络教程	建筑信息模型应用	BIM 软件应用能力
4	钢筋实体模型	平法识图	建筑结构图识读能力
8	建筑实体构造模型	建筑材料与构造 装配式建筑施工技术	建筑工程行业综合能力

（四）教学方法

1. 教学方法建议：对专业核心课程对教学内容进行整合，在教学过程中，可以按照“学生为中心，教师为主导，面向岗位，培养岗位能力”的教学理念，教学并重，即“素质、知识、能力三位一体”，灵活采用工学交替、任务驱动、项目导向、课堂与实习地点一体化等多种形式的融“教、学、做”于一体“做中学，做中教”的教学模式。根据校企合作的条件创新现代学徒制，可以与紧密合作企业联合开展现代学徒制教学探索。教学过程中可以灵活采用项目教学法、讲授法、任务驱动法、现场教学法。采用线上线下混合式教学，并融“教、学、做”为一体的多种数学方法，实现多元并存，激发学生学习兴趣，提高教学效果。

2. 教学手段建议：可以采取灵活多样、形象直观的教学手段，亦可借助数字化课程学习平台或在线开放课程等学习平台采取线上线下混合式教学。如：数字化网络课程资源，在线开放课程、现场实物教学、图片、PPT、视频、动画等。

3. 教学组织形式建议：在采用课堂教学的基本形式上，“以学生为中心”根据学生特点激发学生学习兴趣，灵活采用多样化、综合化的教学组织形式，如分组教学、个别教学等教学组织形式。

（五）学习评价

1. 诊断性评价

诊断性评价是指在教学活动开始前，对评价对象的学习准备程度做出鉴定，以便采取相应措施使教学计划顺利、有效实施而进行的测定性评价。

2. 形成性评价

形成性评价是在教学过程中，为调节和完善教学活动，保证教学目标得以实现而进行的确 定学生学习成果的评价

3. 总结性评价

总结性评价是以预先设定的教学目标为基准，对评价对象达成目标的程度即教学效果做出评价。

（六）质量管理

1. 已建立学校、二级学院以及专业三个层级的专业建设和教学质量诊断与改进机制，已形成专业教学质量监控管理制度，在课堂教学、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、资源建设等方面均已建成完善的质量建设标准，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. 已建立学校、二级学院以及专业三个层级的教学管理机制，日常教学组织运行与管理已形成制度化，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，学校已制定包括巡课、听课、评教、评学等日常教学管理制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，每学期正常开展公开课、示范课等教研活动。

3. 学校已建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，每年均发布《就业质量年度报告》，其中对生源情况、在校 生学业水平、毕业生就业创业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研团队针对评价分析反馈结果制定专业诊改方案，改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

1. 学分要求：本专业需要修满 135 学分。

2. 职业资格证书要求：学生在校期间必须取得相关职业资格证书，详情及要求如表 9.1 所示。

表 9.1 职业资格证书要求一览表

序号	职业资格证书名称	备注
1	建筑工程识图中级	至少获得一项
2	建筑信息模型（BIM）中级	
3	数字创意建模中级	
4	装配式建筑构件制作与安装中级	
5	全国 BIM 技能等级考试证书（图学会）	

3. 计算机、英语等级证书按照学校相关规定获取；

4. 学分置换规定

表 9.2 建筑工程技术专业学分置换表

成果类型	成果名称	成果等级	认定学分	免修课程	认定成绩	免修说明
技能竞赛	建筑工程识图、工程测量赛项	国家二等奖及以上	32	专创融合实践课程、毕业实习、岗位课程	优秀	
		国家三等奖	28	毕业实习、岗位课程	优秀	
		省级二等奖及以上	18	毕业实习	优秀	
专利	发明专利	国家级	10	专创融合实践课程	优秀	
	实用新型	国家级	10	专创融合实践课程	良好	

十、建议与说明

1.学生可参加我校与盐城工学院合办自考助学，通过考核即可获得成人自考本科学历及学位；

2.学生可参加江苏省统一“专转本”考试，通过考试进入普通全日制本科院校学习；

3.学生可参加我校与江南大学合办的函授本科，通过江苏省统一入学考试即可入学。

4.根据校企合作资源安排、学生顶岗实习安排，第五、第六学期教学计划可以根据需要进行变更，必要时可适当调整。