

建筑设计专业人才培养方案

(2022) 440101

一、专业名称/所属专业群

专业名称: 建筑设计
专业群: 工程造价专业群

二、入学要求

普通高级中学毕业或具备同等学历

三、生源类型

普通高招 提前招生 对口单招 注册入学
3+3 分段 3+2 分段 其他_____

四、修业年限

基本学制 3 年, 学习年限 3-6 年

五、职业面向及职业能力分析

(一) 职业面向

表 1 职业面向

所属专业大类 类 (代码)	所属专业类 类 (代码)	对应行业 业 (代码)	主要职业类 别 (代码)	主要岗位类 别 (技术领 域)	职业资格或技 能等级证书
土木建筑大 类 (44)	建筑设计 类 (4401)	专业技 术服务 业 (74)	建筑和市政 设计工程技 术人员 L (2-02-18-0 2)	1、建筑方案 设计 2、建筑施工 图设计 3、建筑信息 模型技术员 (BIM 工程 师) 4、初级全过 程工程项目 管理 (专业 群)	1、CAD 中级证 书 2、“1+X”建 筑信息模型 (BIM) 职业技 能等级证书 3、“1+X”建 筑工程识图职 业技能等级证 书

(二) 职业能力分析

表2 职业能力分析

序号	岗位名称	岗位定位		典型工作任务	工作过程	职业能力要求
		初始岗位	发展岗位			
1	绘图员	<input checked="" type="checkbox"/> (勾选)	<input type="checkbox"/> (勾选)	建筑施工图的设计与绘制	1、绘图员根据项目绘图深度,制图标准进行制图; 2、绘图员对所绘图纸全面进行自校,做到正确表达设计意图; 3、协同不同专业,进行施工图会审。	1、掌握建筑构造基本原理、识图制图的能力; 2、熟练相关制图软件,并应用软件推敲构造节点、施工方法的能力; 3、具有良好的团队意识、人际关系和协调意识。
2	助理建筑师	<input checked="" type="checkbox"/> (勾选)	<input type="checkbox"/> (勾选)	辅助设计师完成建筑方案的设计	1、辅助设计师完成方案的构思; 2、辅助设计师完成方案的表达; 3、辅助设计师完成竞标。	1、掌握建筑设计、建筑环境与建筑节能等知识; 2、具备运用建筑专业软件辅助建筑设计的能力; 3、良好的沟通能力。
3	BIM 建模员	<input checked="" type="checkbox"/> (勾选)	<input type="checkbox"/> (勾选)	辅助设计师完成 BIM 模型的搭建	1、辅助设计师完成方案的构思; 2、完成方案的 BIM 建模; 3、识读建筑施工图; 4、根据施工图完成建筑建模。	1、具备基础建筑、结构、机电专业知识及施工图识图能力; 2、熟练掌握企业 BIM 软件、二维制图软件的使用; 3、能根据施工图完成建筑建模。 4、具有良好的团队意识、人际关系和协调意识

4	建筑师	<input type="checkbox"/> (勾选)	<input checked="" type="checkbox"/> (勾选)	建筑方案设计	1、前期参与方案的策划； 2、中期与建设方进一步沟通,做出合理的方案； 3、完成深化设计。	1、要有策划设计方案的能力； 2、要有统筹兼顾的能力； 3、要有驾驭和控制项目的的能力。 4、具有良好的团队意识、人际关系和协调意识
5	BIM 工程师	<input type="checkbox"/> (勾选)	<input checked="" type="checkbox"/> (勾选)	各专业 BIM 协同	1、创建 BIM 模型、基于 BIM 模型创建二维视图、添加指定的 BIM 信息,进行正向设计； 2、配合项目需求,负责 BIM 可持续发展(绿色建筑、节能分析、虚拟施工周等)。	1、具备工程建筑设计相关专业背景； 2、具有一定 BIM 应用实践经验； 3、能熟练掌握企业 BIM 软件的使用。 4、具有良好的团队意识、人际关系和协调意识
6	初级全过程工程项目管理师	<input type="checkbox"/> (勾选)	<input checked="" type="checkbox"/> (勾选)	为项目提供全过程咨询服务	建设工程的投资决策、招标代理、勘察设计、造价咨询、工程监理、项目管理、竣工验收及运营保修等各个阶段的管理服务	1、有较强的技术专业能力,要融会贯通,学习掌握和具备工程技术、工程经济、工程管理、信息技术和法务知识等综合能力； 2、要有较强的领导能力、组织能力； 3、较强的沟通能力。

六、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定、志向远大，崇尚绿色发展理念，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业建筑方案设计、施工图设计与绘制和 BIM 运用等知识和技术技能，面向建筑设计、建筑施工、工程管理等职业群，能够从事建筑方案设计、建筑制图、BIM 建模、建设工程咨询等工作的高素质技术技能人才、培养德技兼修、匠心筑基、技能报国新时代建筑人。

本专业学生在毕业后 3-5 年预期能达到的目标见下表。

表 3 培养目标

序号	具体内容
A	成为具有高尚道德品格，能践行绿色生产生活方式的负责任公民
B	成为具有必备建筑设计专业知识，能持续学习勇于探索的学习型人才
C	成为具有过硬的建筑设计 and 审美实践能力，能追求完美品质精益求精的工匠型人才
D	成为具有较强团队意识，能解决全过程工程咨询技术问题的复合型人才

(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

表 4 素质规格

素质名称	序号	内涵要求	培养途径
思想道德素质	(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。	思政课程和课程思政；各类教育活动
	(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)	具有团结协作、爱岗敬业精神，具有良好的团队意识、人际关系和协调意识。	
文化素质	(5)	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。	素质教育课和各类文体活动
身心素质	(6)	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，以及良好的绿色生活行为习惯。	
	(7)	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。	

2. 知识

表5 知识规格

知识类别	序号	内涵要求	课程设置
文化基础知识	(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。	公共基础课程
专业技术知识	(2)	熟悉与本专业相关的法律法规、建筑美学、装配式建筑基础知识、全过程工程咨询概论、专业的建筑制图和识图、建筑设计的基本理论等知识。	专业基础课
	(3)	掌握不同类型建筑的设计方法、设计规范、会运用专业的设计软件进行方案表达；掌握装配式住宅施工图基本理论等知识。	专业核心课程
	(4)	了解建筑设计行业最新动态、前沿技术和发展方向；掌握建筑设计专业拓展岗位（室内设计、景观设计）的相关理论知识；了解专业群内与全过程工程咨询相关的施工、造价、项目管理等专业的基础知识。	专业拓展课程

3.能力

表6 能力规格

能力类别	序号	内涵要求	课程设置
通用能力	(1)	具备阅读和翻译一般性英文资料的能力，具备基本的日常口语交流的能力。	大学英语
	(2)	具备熟练地应用计算机操作系统、常用办公软件的能力；具有利用计算机网络搜集信息、处理信息的能力。	信息技术
	(3)	具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。	全部课程
	(4)	具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。	大学语文
	(5)	具有良好的抗压能力。	大学生心理健康
职业能力	(6)	熟悉装配式建筑全过程工程咨询行业发展现状及趋势	1、专业导论 2、装配式住宅设计
	(7)	具备掌握建筑构造基本原理、建筑材料的选用的能力；建筑识图制图的能力。	1、建筑构造与识图 2、建筑材料检测
	(8)	具备一定的美学素养和艺术造型能力。	艺术造型训练
	(9)	具备运用建筑专业软件辅助建筑设计的能力。	1、计算机辅助设计 2、建筑 CAD

			3、BIM 基础建模
	(10)	具备民用建筑施工图设计能力。	1、建筑施工图设计 2、建筑构造与识图
	(11)	具备不同类型中小型建筑设计方案设计能力。	1、装配式住宅设计 2、公共建筑设计
	(12)	具备 BIM 建模能力；具备辅助设计师完成从方案到施工图出图能力；具备利用绿色建筑分析软件进行绿建分析。	BIM 技术应用
	(13)	具备专业群内岗位迁移的能力。	跨类复合课程组

七、毕业能力要求

表 7 毕业能力要求

序号	毕业能力	毕业能力内涵	支撑的培养目标序号
A1	道德修养	具有认同并践行社会主义核心价值观，担当生态建设与保护使命和社会责任的能力	A
A2	人文素养	具备较好的人文底蕴、审美情趣，保持身心健康，践行绿色生产生活方式的能力	A
B1	专业知识	具有运用扎实的建筑设计专业和全过程工程咨询领域的事实性知识、原理性知识和经验性知识，完成职业性工作任务的能力	B
B2	学习创新	具有终身学习习惯，有一定的创新创业意识和能力	B
C1	专业技能	具有熟练运用建筑设计专业和全过程工程咨询领域的技术、技能和工具，完成职业性工作任务的能力	C
C2	职业操守	具备建筑设计专业的相关工匠精神，具有安全意识，严格执行国家及行业规范、标准、规程的能力	C
D1	沟通合作	具备尊重他人观点且能跨界有效沟通，在多样性团队中有效发挥作用的能力	D
D2	问题解决	具备确认、分析及解决建筑设计专业和全过程工程咨询领域的常见综合实务技术问题，有效应对危机和处理事件的能力	D

八、毕业要求指标点

表 8 毕业要求指标点

序号	毕业能力	指标序号	毕业要求指标	毕业要求指标点内涵
A1	道德修养	A1.1	政治修养	能够热爱党、拥护党，维护国家荣誉，传承中华民族优良传统，认同并践行社会主义核心价值观
		A1.2	责任担当	能够评价建筑设计专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响，并能理解应承担的社会责任
A2	人文素养	A2.1	人文底蕴	有良好的人文、艺术素养、审美品位和健康的兴趣
		A2.2	身心健康	有健康的体魄，能自我情绪管理和调适，正确选择健康和绿色的生活方式
B1	专业知识	B1.1	实务知识	能够应用职业工作任务需要的基础数学、工程基础和建筑设计专业知识，包括美学、建筑方案设计、建筑施工图绘制和 BIM 技术运用的实务知识
		B1.2	管理知识	能够在多学科环境下，了解建筑工程全寿命周期的管理模式，运用建筑工程全过程咨询的规程、经验性知识开展全过程咨询的管理活动
B2	学习创新	B2.1	终身学习	能够认识在建筑设计技术和全过程工程咨询领域进行自主学习和终身学习的必要性，并具备相应的能力
		B2.2	创意创新	能够独立思考，具备一定的创新意识
C1	专业技能	C1.1	技术技能	能在职业性工作任务中熟练运用建筑方案设计、建筑施工图绘制、BIM 技术运用和全过程工程咨询领域的技术技能完成工程实际工作
		C1.2	操控技能	能针对职业性工作任务应用各类建筑设计相关的软件包括 CAD、天正、sketchup、photoshop 等
C2	职业操守	C2.1	建筑工匠	具有敬业、精益、专注、创新的建筑工匠精神
		C2.2	规范标准	熟悉国家及建筑行业规范、标准和安全规程，并能在工程实践中严格贯彻执行
D1	沟通合作	D1.1	有效沟通	能运用书面、口头、形体等方式与客户、同行、同事进行有效沟通
		D1.2	团队合作	具备集体意识和合作精神，能够与多样化团队成员有效协作
D2	问题解决	D2.1	综合实务	能应用基础数学、工程基础和建筑设计专业知识，包括美学、建筑方案设计、建筑施工

序号	毕业能力	指标点序号	毕业要求指标	毕业要求指标点内涵
				图绘制和 BIM 技术运用等实务知识来确认、分析及解决建筑方案设计、建筑施工图绘制和全过程工程咨询中常见的综合实务问题
		D2.2	应对处理	能冷静迅速应对危机并采取有效措施处理建筑方案设计、建筑施工图绘制、BIM 技术运用和全过程工程咨询中的突发事件

九、课程体系

本专业的课程设置由公共基础课程、专业（技能）课程和第二课堂三大体系组成，总共 51 门课，2782 学时，161 学分。

（一）公共基础课程体系

1.公共基础必修课

公共基础必修课包括思想政治课、素质教育课、创新创业课和劳动教育课 4 个模块，主要有思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想政治理论课社会实践、形势与政策、入学教育、军事理论、军训、体育、大学生心理健康教育、大学语文、高等数学、大学英语、信息技术、绿色校园大课堂、职业规划与创新训练、创业之旅、创新创业实践、大学生就业与创业指导、劳动教育、劳动实践、岗位劳动等 21 门课程，共 54 学分。公共基础必修课课程简介见表 9。

表 9 公共基础课课程简介

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
思想道德与法治	本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以社会主义核心价值观为主线，以新时代要求大学生担当民族复兴大任为切入点，围绕“人生真谛”“理想信念”“中国精神”“道德与法治”等专题，与大学生共话成长成才。通过教师指导、小组研学、成果展示、课堂辩论等形式，既学理论，又悟精神。	1.能科学认识马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观的基本内涵； 2.能准确把握中国精神、社会主义核心价值观、中华传统美德、新时代公民道德、习近平法治思想等基本内涵和核心要义； 3.能辨析思想道德建设与社会主义法治建设的关系，正确认识和处理义与利、得与失、苦与乐，以及个人与社会等辩证关系； 4.能筑牢理想信念之基，	1.担当复兴大任，成就时代新人，努力提高思想道德素质和法治素养 2.领悟人生真谛，把握人生方向。树立正确的人生观，创造有意义的人生 3.追求远大理想，坚定崇高信念，在实现中国梦的伟大实践中放飞青春梦想 4.继承优良传统，弘扬中国精神，做新时代忠诚的爱国者，让改革创新成为青春远航的动力 5.明确价值要求，坚定价值观自信，积极践行社会主义核心价值观

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	<p>引导大学生树立正确的人生观，追求远大理想，坚定崇高信念。能传承中华美德，弘扬中国精神，不断提升法治素养，为实现中国梦而贡献青春力量。</p>	<p>坚定马克思主义理想信念，相信马克思主义一定行，中国特色社会主义好，共产主义一定能实现；</p> <p>5.能树立正确的世界观、人生观和价值观，积极践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神；</p> <p>6.能尊重和维护宪法法律权威，成为尊法、学法、用法、守法的好公民。</p>	<p>6.遵守道德规范，锤炼道德品质，投身崇德向善的道德实践；学习法治思想，提升法治素养，自觉尊法学法守法用法。</p>
<p>毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论</p>	<p>课程以马克思主义中国化为主线，充分阐述毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的形成、发展过程、丰富内涵和精神实质。通过理论学习、实践体验、典型案例、经典视频、交流讨论、线上学习等方式，帮助大学生深刻认识党领导人民进行的革命、建设和改革开放的历史进程、历史变革和历史成就，帮助大学生树立坚定不移跟党走的高尚理想和信念、坚定中国特色社会主义信念，激发大学生主动投身到实现中华民族伟大复兴的伟大实践中去。</p>	<p>1.能准确认识和把握马克思主义中国化进程中形成的两大理论成果的主要内容和精神实质；</p> <p>2.能深刻认识中国共产党人领导人民进行革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就；</p> <p>3.能信仰马克思主义，运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决实际问题；</p> <p>4.能坚决拥护中国共产党的领导，坚定中国特色社会主义信念，辨析和抵制有损党和国家的不良言论和行为。</p> <p>5.能以实现中华民族伟大复兴为己任，增强做中国人的志气、骨气、底气。</p>	<p>1.马克思主义中国化的历史进程与理论成果</p> <p>2.马克思主义中国化的第一个重大理论成果：毛泽东思想</p> <p>3.马克思主义中国化的第二个重大理论成果：中国特色社会主义理论体系</p> <p>(1) 邓小平理论</p> <p>(2) “三个代表”重要思想</p> <p>(3) 科学发展观</p>
	<p>本课程集中阐述马克思主义中国化的</p>	<p>1.能准确认识和把握马克思主义中国化进程中</p>	<p>1.马克思主义中国化的新飞跃</p>

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
<p>习近平新时代中国特色社会主义思想概论</p>	<p>新飞跃——习近平新时代中国特色社会主义思想，通过系统讲授、实践体验、典型案例、交流讨论等方式，系统学习这一思想的基本内容、精神实质、时代价值与历史意义，全面解读党在新时代的基本理论、基本路线、基本方略，引导大学生坚定“四个自信”、增强“四个意识”、做到“两个维护”，自觉投身到建设新时代中国特色社会主义的伟大历史进程中去，在实现中国梦的实践中放飞青春梦想。</p>	<p>形成的最新理论成果——习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和精神实质； 2.能深刻理解党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略； 3.能信仰马克思主义，运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决实际问题； 4.能坚定“两个维护”、坚定“四个自信”，增强“四个意识”，辨析和抵制有损党和国家的不良言论和行为。 5.能以实现中华民族伟大复兴为己任，积极投身到建设新时代中国特色社会主义的伟大实践中去。</p>	<p>2.坚持和发展中国特色社会主义的总任务 3.坚持党的全面领导 4.坚持以人民为中心的发展思想 5.以新发展理念引领高质量发展 6.全面深化改革 7.发展全过程民主 8.全面依法治国 9.建设社会主义文化强国 10.加强以民生为重点的社会建设 11.建设社会主义生态文明 12.建设巩固国防和强大人民军队 13.全面贯彻落实总体国家安全观 14.坚持“一国两制”和推进祖国统一 15.推动构建人类命运共同体 16.全面从严治党 17.结语：在新时代征程中勇当开路先锋，争当事业闯将。</p>
<p>思想政治理论课社会实践</p>	<p>本课程基于思政理论联系实际的基本要求，以大学生积极投身社会实践，培养能力才干等为目标，通过社会调研、参观学习、志愿服务等形式，进一步加深对马克思主义基本理论和党的路线、方针和政策的理解。激发大学生关注和了解社会的热情，培养分析和解决各种实</p>	<p>1.能够关注社会，了解国情民意，认清形势，把握大局。 2.学会调查研究，运用马克思主义唯物辩证的世界观和方法论，分析和解决实际问题； 3.能够积极参加实践，不断提升组织协调、沟通交流、团队合作等能力； 4.坚定理想信念，增强理解和执行党的路线、方针和政策的主动性和自觉性； 5.深入实际，深入生活，</p>	<p>1.思政课程的实践教学内容。包括《思想道德与法治》《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》等课程的课内外实践活动。如：“我校毕业生就业创业状况调查”“道德楷模人物寻访”“缅怀‘革命先烈’”等。 2.参加学校各部门、各二级学院组织开展的各类文艺演出、志愿服务、公益活动、理论宣讲、社会调研等社会实践活动。</p>

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	际问题的能力。使大学生紧跟时代步伐，发扬实干精神，开拓创新，在中国特色社会主义的伟大实践中注入青春能量，实现人生价值。	厚植爱国主义情怀，树立服务人民、奉献社会的人生追求。	3.参加校团委组织的寒暑假社会实践活动。如：“全国红色基地探访”“国家乡村振兴调查”“我的乡情变化调查”等。
形势与政策	本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，结合国内外政治、经济等形势，根据大学生成长成才的需要，以专题形式进行时事政治和热点问题的解读。主讲人由校党委委员、思政课教师、各二级学院党支部书记等组成。通过学习，广大青年学生能够树立正确的时局观、大局观，紧跟时代步伐，在纷繁复杂的形势中站稳立场，把握方向。同时，也扩大了眼界，增长了见识，并且能深刻领会党的最新理论成果。	1.深刻认识当今世界纷繁复杂的国内国际形势，了解党和国家对内对外的大政方针与政策； 2.养成关心时事、关心国家大事、关注社会民生的良好习惯，涵养家国情怀； 3.能全面、准确地了解、分析、判断世情、国情、党情、民情，树立正确的时局观、大局观； 4.“四个自信”更加坚定，“两个维护”更加自觉，更加坚信中国共产党能，马克思主义行，中国特色社会主义好。	课程内容分别从政治、经济、文化、社会、国际等方面，将最新的国内国际时事以及党和国家的大政方针政策形成专题。 1.党的建设方面。包括党的重要会议、党中央重大决策部署等。 2.国家治理和社会重要事务。包括“两会”召开、重大政策出台等。 3.经济社会发展、文化建设等。 4.港澳台工作； 5.国际形势等。包括中美、中俄等大国关系、地区热点等。
入学教育	本课程旨在引导新生秉承我校“明志、笃行”的校训精神，树立正确的世界观、人生观和价值观，课程采用学校整体规划和学院特色教育相结合、开学集中教育与分散	1.思想上，坚定理想信念，树立正确的世界观、人生观、价值观，树立远大理想； 2.心理上，通过学习，调整心态，提升自我调节能力，以开放、乐观的精神面对新的大学生活；	1.理想信念、党史学习教育 2.心理健康健康教育 3.专业学习、生涯规划教育 4.校纪校规、安全法制、行为养成教育 5.入学适应、学籍管理、奖助学金政策教育

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	教育相结合、日常教育与生活关怀相结合的方式进行，通过理论学习、现场参观、视频阅览、自主学习等方式，为新生健康成长和全面发展夯实基础。	3.学习上，明确学习目标，加强专业认知，科学规划职业生涯；4.生活上，遵守校纪校规，养成健康文明的学习生活习惯；5.入学适应上，通过学习能全方位地了解学校及学院、了解学校管理制度，完成角色转变，尽快适应大学生活。	
军事理论	本课程旨在以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，着眼培育和践行社会主义核心价值观；在课堂教学中，利用信息技术和慕课、微课、视频教学方式；让学生能提升自身国防意识和军事素养，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。	1.理解国防内涵和国防历史，树立正确的国防观，激发我们的爱国热情，增强我们的国防意识。 2.正确把握和认识国家安全的内涵，理解我国总体国家安全观，提升自身的安全保密意识；深刻认识当前我国面临的安全形势，增强忧患意识。 3.理解习近平强军思想的科学含义和主要内容，了解战争内涵、特点、发展历程，树立科学的战争观和方法论，树立打赢信息化战争的信心。 4.熟悉我国和当今世界主要国家信息化装备的发展情况，激发学习高科技的积极性。	1.中国国防； 2.国家安全； 3.军事思想； 4.现代战争； 5.信息化装备。
军训	本课程旨在以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总	1.通过军训，了解中国人民解放军三大条令的主要内容，掌握队列动作的基本要领，养成良好的军事素养，增强组织纪律观念，培养令行禁止、团结奋进、顽强拼	1.共同条令教育与训练； 2.射击与战术训练； 3.防卫技能与战时防护训练； 4.战备基础与应用训练

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	体国家安全观，着眼培育和践行社会主义核心价值观；承训部队教官在按纲施训、依法治训原则的指导下，采用仿真训练和模拟训练等作训方式；让学生能提升自身国防意识和军事素养。	搏的过硬作风。 2.了解格斗、防护的基本知识，熟悉卫生、救护基本要领，掌握战场自救互救的技能，提高自身安全防护能力。	
体育	本课程旨在全面贯彻党的教育方针，促进学生的健康发展，使当代大学生成为社会主义事业的建设者和接班人。引导学生以身体练习为主要手段，通过个性化和多样化教学方法，开展师生之间、学生之间的多边互助活动，提高学生参与的积极性，最大限度地发挥学生的创造性。达到增强学生体质、增进健康和提高体育素养的目的。	1.建立体育课程的正确认知。 2.掌握一项或多项运动项目和锻炼方法，并形成一定的爱好和兴趣，为“终身体育”打好基础； 3.掌握合理的、有效的预防职业病的手段和方法； 4.增强情绪的调控能力、树立健康向上的自信心、形成良好的人际关系和团结协作的团队精神。	1.体育理论学习； 2.基本素质练习； 3.选项科目素质与技能练习； 4.课外体育锻炼项目练习；
大学生心理健康教育	本课程旨在增进学生心理健康，培养学生良好的心理素质，以学习心理健康知识、探索自我心理世界、提升心理健康素养为主要内容，通过热身活动、情境模拟、小组讨论、分享交流、社会实践等多种学	1.了解自身的心理特点和性格特征，能够进行客观的自我评价，自我接纳； 2.具备心理健康发展的自主意识，珍爱生命，拥有积极乐观的生活态度； 3.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。	1.学习心理危机预防知识 (1) 了解心理现象 (2) 识别心理异常 (3) 走进心理咨询 2.探索自我心理世界 (1) 探索自我意识 (2) 解析人格特质 (3) 发掘职业兴趣 3.提升心理健康素养 (1) 管理情绪问题 (2) 改善人际关系

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	习方式，使学生掌握心理健康知识与技能，解决心理困扰，形成良好的心理适应能力。	4.运用恰当的心理调节方法处理自我及他人的心理困扰。	(3) 应对挫折压力 (4) 传递生命能量
大学语文	本课程旨在引导学生全面提升语文能力，进一步丰富学生的母语文化，陶冶情操，滋养心灵，产生文化自信，培养自觉传承优秀传统文化的意识。通过讲练法、沉浸式体验法、自主探究法等多种学习方式，使学生在沟通交流中准确理解和表达，具有一定的文化素养，形成正确的价值取向和良善的精神追求。	1.了解中国文学发展脉络，掌握各个时期的文学特色； 2.通过文学作品的鉴赏，进一步提升阅读理解和语言感受能力； 3.能够根据不同情境准确合理地进行口语表达和书面表达； 4.具有较强的审美能力，能够进行正确的审美判断； 5.通过阅读、写作、口语交际等方式的训练，培养学生终身学习的能力； 6.领悟中华优秀传统文化内涵，树立文化自信，增强传承中华文化的责任感。	1.中国文学史 2.经典名篇赏析 3.口语训练 4.应用文写作
高等数学 I/II	本课程旨在引导学生获得必需的极限、微积分、常微分方程、空间解析几何、级数等相关的基础知识、基本技能和数学思想方法，通过理论学习、实例分析、交流讨论、养成训练多种学习方式，让学生具有抽象思维能力、逻辑推理能力、空间想象能力、运算能力和自学能力，以及运用所学	1.能够熟练计算函数的极限、导数和积分； 2.能够熟练用微元法解决实际问题； 3.能够熟练解微分方程、建立空间直线平面方程和判定级数的敛散； 4.能建立简单微分方程模型，并能借助计算工具解决微分方程问题； 5.能够把理论知识与应用性较强实例有机结合起来，培养逻辑思维能力和数学知识解决实际问题的能力； 6.能认识数学的应用价	1.函数与极限 2.导数与微分 3.中值定理与导数的应用 4.不定积分 5.定积分及其应用 6.常微分方程 7.向量代数与空间解析几何 8.无穷级数

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	知识综合分析问题和解决问题的能力。	值、科学价值和文化价值，逐步形成批判性的思维习惯，崇尚数学的理性精神，从而进一步树立辩证唯物主义人生观、世界观； 7.通过数学人文知识教学的过程，培养爱岗敬业与团队合作的基本素质。	
大学英语 I / II	本课程旨在引导学生掌握必备的英语基础知识，提高英语综合运用能力，通过课堂讲授和听、说、读、写、译的综合训练，培养学生在日常活动和与未来职业相关的业务活动中进行一般的口头和书面交流的能力，增强学生自主学习能力和创新能力，提高人文素养，提升就业竞争力及今后的可持续发展能力。	1.掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识； 2.具备必要的英语听、说、读、看、写、译技能，能有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务； 3.通过文化比较加深对中华文化的理解，增强文化自信，形成正确的世界观、人生观、价值观； 4.能够通过英语学习识别、理解、尊重世界多元文化，掌握必要的跨文化知识，具备跨文化技能，能够有效完成跨文化沟通任务；5.通过分析英语口语和书面话语，辨别中英两种语言思维方式的异同，具有一定的逻辑、思辨和创新思维水平； 6.能根据升学、就业等需要，采取恰当的方式方法，运用英语进行终身学习。	1.学习 Education 2.生活 Friendship 3.社交 Gifts 4.娱乐 Movies 5.自然 Our Earth 6.健康 Fast Food 7.网络 Daily Shopping 8.科技 Modern Communication 9.职业 Bule-Collar workers 10.环境 Our Living Environment
	本课程旨在引导学生获得办公自动化软件、信息化办公	1.了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社	1.基础模块 (1) 文档和处理； (2) 电子表格处理； (3) 演

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
信息技术	技术, 大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术的知识; 通过理论知识学习、技能训练和综合应用实践多种学习方式, 培养学生具备支撑专业学习的能力, 在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题的能力、独立思考和主动探究能力, 具备团队意识和职业精神。	1. 会规范; 2. 了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术; 3. 掌握常用工具软件的使用和信息化办公技术; 4. 能独立思考和主动探究, 能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;	1. 示文稿制作; (4) 信息检索; (5) 新一代信息技术概述; (6) 信息素养与社会责任 2. 拓展模块 (1) 信息安全; (2) 大数据; (3) 人工智能; (4) 物联网; (5) 区块链
绿色校园大课堂	本课程以习近平生态文明思想为指导, 依托绿色校园载体, 以园区规划、资源节约、环境健康等为主要内容, 将“绿色青水就是金山银山”的理念贯穿教学全过程, 通过现场参观、沉浸体验、展示交流等学习方式, 增强学生对绿色校园的认同感, 初步形成生态环境保护意识, 自觉践行绿色生活行为习惯。	1. 能主动关注生态环境, 初步形成环境保护意识; 2. 能掌握校园节能基本方法, 养成正确的绿色生活习惯; 3. 能了解简单的绿色建筑技术, 知道绿色建筑和绿色校园的评价方法; 4. 能积极参加环保实践, 传播生态环境保护 and 生态文明理念。	1. 校园绿色规划与生态 2. 校园能源与资源利用 3. 校园环境与健康管理 4. 校园绿色运行与管理 5. 绿色宣传与推广 6. 绿色校园评价方法 7. 绿色宣言与行动
职业规划与创新训练	本课程旨在教育引导学生在掌握职业认知、学业规划、能力培养、就业准备等知识, 通过方案研讨、案例导入方式激发大学生职业生涯规划发展的自主意	1. 掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法; 2. 树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观; 3. 形成职业生涯规划的能力, 增强提高职业素质和职业能力的自觉性;	1. 职业生涯规划概述 2. 认识自我 3. 职业世界探索 4. 职业决策 5. 职业生涯规划的制定 6. 职业适应与发展 7. 职业生涯规划的管理

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	识，树立正确的就业观，促使大学生理性地规划自身未来，并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力。	4.做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。	
创业之旅	本课程旨在帮助当代大学生了解什么是创业、如何创业，通过项目驱动式、参与式、案例式的教学实践，围绕创新创业过程中各阶段任务的完成所需知识和能力来选择和组织课程内容，培养学生的创业意识、创新精神、创业能力和管理能力，激发大学生的创业热情，提升实践经验。	<ol style="list-style-type: none"> 1.认识自己，看清楚自己究竟是否适合创业。培养创业信心和勇气。 2.了解创业应做的相应工作及应了解的相关知识，了解创业前期、中期、后期失败的原因，掌握创业危机对策，远离创业失败。 3.熟悉商业背景环境与运营规则，通过对创业环境的分析，完成创业计划书的撰写。 4.熟悉产品研发，开发新产品属性，生产线管理，产品包装，产品生产市场前期调查、调查问卷管理，市场调查报告，STP 报告，SWOT 分析，SWOT 分析报告，竞争战略分析报告。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.开启创新创业思维 2.筛选创业机会 3.商业模式设计 4.制定创业计划 5.创业团队建设 6.整合创业资源 7.开办新企业 8.新创企业的管理 9.初创期的营销推广 10.创业风险控制
创新创业实践 (专创融合)	本课程旨在帮助学生形成完整的创新创业体系架构，寻找发展需求并获得帮助，将重点向同学们介绍当下主流的创新创业赛事，充分使用教育部、团中央、科技部举办的创新创业赛事国赛金奖、特等奖案例以及近几年涌现出的真实大学生	<ol style="list-style-type: none"> 1.通过创新基本知识的学习，了解创新思维是创新实践的前提和基础，掌握基本创新思维方法及其应用，进而实现思维在方法上的创新和创造活动中的创新思维。 2.通过创新技法的学习，掌握创新的常用方法和主要途径，切实提升学生的自主创新能力和解决问题的能力。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.创新与创业认识 2.创新意识的培养与创业能力的提升 3.创新思维的开发 4.创业机会的识别与创业资源的整合 5.创业项目的选择与商业模式的开发 6.创业者与创业团队 7.制定创业计划 8.新企业的设立与运营

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	创业先锋实例, 让学生更加直观、深刻地理解创新创业, 带着浓厚的兴趣加入创新创业的学习, 得到知识、技能、实践能力的全面提升。	3.通过学习创业基础知识、基本理论, 使学生更好地理解与掌握创业知识与技能, 加强对实际问题的分析、解决的应用能力。 4.引领大学生充分利用自身的知识、技术和技能优势, 为创新性、专业性创业奠定基础。	
大学生就业与创业指导	本课程旨在帮助当代大学生学会如何就业、创业, 以及如何维护自己合法权益, 采取典型案例分析、情景模拟训练、小组讨论、角色扮演、社会调查等方法, 帮助当代大学生掌握各种择业技能、创业风险, 探索如何创业, 促进高质量就业 (创业是就业的一种形式)。	1.树立积极正确职业态度和就业观念, 愿意为实现个人的生涯发展和社会发展主动做出努力; 2.了解职业发展的阶段特点, 清晰了解自身角色特殊性、未来职业的特性以及社会环境; 了解就业形势与政策法规; 3.掌握基本的劳动力市场相关信息、相关的职业分类具备自我认识与分析技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等; 4.具备自我认识与分析技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等。	1.搜集就业信息 2.简历与面试 3.就业权益与保障 4.就业心理指导 5.职业过渡 6.职业发展
劳动教育	本课程坚持以马克思主义劳动观、习近平总书记关于劳动问题的重要论述作为指导思想, 旨在引导学生树立正确的劳动意识, 形成正确的劳动观念, 通过理论学习、案例感悟、视频阅	1.掌握劳动的内涵, 了解劳动的重要价值和劳动推动人类社会进步的重要作用; 2.理解劳动精神、劳模精神、工匠精神的内涵, 树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念;	1.理解劳动内涵 2.体认劳动价值 3.锻造劳动品质 4.弘扬劳动精神 5.保障劳动安全 6.遵守劳动法规 7.提升职业劳动素养 8.劳动托起中国梦

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	览、交流讨论、自主学习等方式，培育积极的劳动精神、养成良好的劳动习惯和品质，为学生参与劳动保驾护航。	3.掌握劳动安全常识、遵守劳动安全规程、遵守劳动法规，提高合法劳动和安全劳动能力； 4.树立正确的劳动价值观，认识职业劳动，提升职业劳动素养，增强自身的职业认同感和劳动自豪感。	
劳动实践 I / II	本实践课程旨在培养学生良好的劳动习惯和积极的劳动态度，掌握劳动技能，课程强调身心参与，注意手脑并用，旨在引导学生在亲历实际劳动过程中，在实践中学习、在实践中感悟、在实践中成长，提升劳动素养，加强劳动能力的培养，发挥学生的主动性、积极性，鼓励创新创造。	1.形成良好的劳动习惯和积极的劳动态度； 2.掌握劳动技能，具备完成劳动实践所需的设计、操作和团队合作能力，养成认真负责、安全规范的劳动习惯； 3.通过学习、感悟、成长，提升自己的劳动品质和职业素养； 4.提升自己的创新意识和创新能力。	1.日常生活劳动教育 2.生产劳动教育 3.服务性劳动教育
岗位劳动	本实践课程旨在引导学生通过岗位劳动，提升职场适应能力，树立正确劳动观念，增强职业认同和劳动自豪感，课程结合顶岗实习岗位需求和实习内容，通过服务性劳动实践，不断提升学生职业素养，为顶岗实习和走进职场做好充分准备。	1.理解岗位劳动实践的价值与意义，树立正确的劳动观念； 2.掌握岗位劳动知识和技能，懂得正确的劳动规范，养成良好的劳动习惯； 3.增强自身职业认同和劳动自豪感； 4.培养创新精神，创造精彩人生。	1.服务性劳动教育 2.职场日常劳动教育 3.生产劳动教育

2.公共基础限选课

公共基础限选课包括马克思主义理论课、“四史”课、中华优秀传统文化课、健康教育课、美育课、职业素养课等6类课程，共14学分。其学时不计入总学时，主要依托国家精品在线开放课程资源，采用线上自行选课、自主学习的方式进行，不设学期限制，学生在毕业资格审核之前完成学习并获得课程结业证书，通过教务系统申请进行学分认证。公共基础限选课课程设置见表10。

表10 公共基础限选课课程设置安排表

课程模块	课程名称	学分	学时	开课学校	课程说明	开课平台	备注
马克思主义理论课	走近马克思	3	(48)	暨南大学	跟随马克思的脚步，发现不一样的自己；马克思主义与我们同行，唤醒自己内在的使命	爱课程(中国大学MOOC)	2选1
	习近平生态文明思想与大学生生态价值观培育	3	(48)	东南大学	习近平生态文明思想的形成与发展、理论与逻辑、价值意义、贯彻与落实	智慧树	
“四史”课	中国近现代史纲要	3	(48)	浙江大学	对有关历史进程、事件和人物的分析，进一步明确中国近现代历史的主题、主线和主流	爱课程(中国大学MOOC)	4选1
	改革开放与新时代	3	(48)	同济大学	用一个个鲜活的案例，展现丰富多彩的40年改革开放历史画卷	智慧树	
	中国特色社会主义理论与实践研究	3	(48)	暨南大学	通过理论阐释、历史的梳理和现实的分析来带着大家一起考察当代中国国情民意、把握中国社会的发展趋势	爱课程(中国大学MOOC)	
	中国红色文化精神	3	(48)	北京大学	通过对红色文化精神的讲解及宣传，能够引导同学们深入了解中国共产党人创造的红色文化，加强理想信念，培育和践行社会主义核心价值观	爱课程(中国大学MOOC)	

课程模块	课程名称	学分	学时	开课学校	课程说明	开课平台	备注
中华优秀传统文化课	走近中华优秀传统文化	2	(32)	南京大学	在先贤与原典的指引下领略中华优秀传统文化的真正精华,在历史与现实的思考中体会中华优秀传统文化的优秀理念	爱课程(中国大学 MOOC)	2 选 1
	中国传统文化	2	(32)	西安交通大学	以中国传统文化的基本精神为主线,分模块,多层次、多角度展示儒道释文化,兵法、文学、音乐、绘画、书法等中国传统文化	智慧树	
健康教育课	运动与健康	2	(28)	湖北大学	掌握科学锻炼的方法,养成自觉锻炼的习惯,形成健康的生活方式,为终生健康服务	爱课程(中国大学 MOOC)	2 选 1
	营养与健康	2	(28)	南京大学	学一点营养学的基础知识,指导日常生活中的膳食调理,对自己、对家人都有益	爱课程(中国大学 MOOC)	
美育课	艺术与审美	2	(32)	北京大学	美育类国家精品线上课程	智慧树	2 选 1
	视觉与艺术	2	(32)	西安交通大学	围绕生活中的设计问题讲解、归纳,培养艺术素养	智慧树	
职业素养课	职熵—大学生职业素养与能力提升	2	(32)	中国海洋大学	唤醒职业素养意识、端正职业态度,明确职业目标以及职业道德,提升职业素养能力水平	爱课程(中国大学 MOOC)	2 选 1

课程模块	课程名称	学分	学时	开课学校	课程说明	开课平台	备注
	普通话与口才训练	2	(32)	***	可练语音，免培训直接参加普通话水平测试；练胆量、练技巧、练修养，提升口语表达能力	爱课程(中国大学 MOOC)	
合计		14	(220)				

3.公共基础任选课

公共基础任选课由学生根据自己的兴趣和爱好自主选修。新生第一学期不开设，从第2学期开始根据可选课程目录，自主选课学习。学生在校学习期间应至少获取6个学分。

公共基础课程与毕业要求指标点对应关系见表 11

表 11 公共基础课程体系与毕业要求指标点对应关系

课程名称 \ 毕业要求指标点	学分	A1 道德修养		A2 人文素养		B1 专业知识		B2 学习创新		C1 专业技能		C2 职业操守		D1 沟通合作		D2 问题解决	
		A1.1	A1.2	A2.1	A2.2	B1.1	B1.2	B2.1	B2.2	C1.1	C1.2	C2.1	C2.2	D1.1	D1.2	D2.1	D2.2
思想道德与法治	3	H	L	M	L				L			M		L	L		L
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	H	L	M	L				M			L		L	L		L
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	H	L	M	L				M			L		L	L		L
思想政治理论课社会实践	1	H	L	L	L				L			L		M	M		L
形势与政策	1	H	L	L	L				M			L		M	L		L
入学教育	1	M			M			M							M		
军事理论	2	H	H		H												
军训	2				M										M		H
体育	6	H												M		M	
大学生心理健康教育	2				H			M									M
大学语文	2	M	L		M				L					M	L		L
高等数学	5	M	L		L			M	M						L	M	
大学英语	5	M			M			M	M					M	M		
信息技术	3					M		H	L	H				L	L	L	
绿色校园大课堂	1.5		M		M					M			M				
职业规划与创新训练	1.5					H				M		M					
创业之旅	2					H				H							
创新创业实践	2					H		M		M							
大学生就业与创业指导	1					H				M		M					
劳动教育	1	M	M									M	M				
劳动实践 I / II	2				M				M			M			M		
岗位劳动	1	M	M						M				M				

(二) 专业（技能）课程体系

1. 专业基础课

专业基础课包括全过程工程咨询导论、建筑 CAD 等六门课程，共 13 学分。专业基础课课程简介见表 12。

表 12 专业基础课课程简介

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
全过程工程咨询导论	本课程旨在开阔学生的专业视野, 加强对建设项目全生命周期工程咨询服务的认识, 激发学习兴趣。通过理论学习、案例感悟、视频阅览、现场参观、专家讲座、交流讨论、成果汇报等多种学习方式, 明确专业群学习目标, 科学规划职业生涯, 为后续专业成长的可持续发展打下良好的基础。	<ol style="list-style-type: none"> 1.了解全过程工程咨询服务的现状和发展趋势。 2.了解全过程工程咨询服务相关专业人才需求现状及对人才职业能力的要求。 3.熟悉常见建筑结构的形式及其单方经济指标。 4.能说出建筑设计、建筑工程技术、工程造价和建设工程管理等专业在建设项目各阶段的咨询服务内容。 5.能说出常见的安全保护措施。 6.能专业咨询服务中的绿色建筑、BIM 对建筑业转型发展的影响。 7.能具备良好的沟通协调能力和团队合作能力。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.专业（群）的人才培养和课程体系认知 2.房屋建筑及建筑全过程工程咨询服务的概念认知 3.项目决策及勘察阶段中各专业咨询服务内容 4.招标采购阶段各专业咨询服务内容 5.工程实施阶段各专业咨询服务内容 6.竣工验收及运营维护阶段专业的服务内容 7.其他专项咨询服务——绿色建筑咨询、工程信息化（BIM）咨询 8.建筑工程安全生产认知
建筑 CAD	本课程以运用 CAD 软件绘制建筑施工图为基础目标, 紧紧围绕工作任务完成的需要来选择和组织课程内容, 包括 cad 软件学习和简单施工图绘制两大部分的内容。通过本课程的学习, 学生能熟练运	<ol style="list-style-type: none"> 1.掌握 CAD 基本操作; 2.掌握天正 CAD 绘制建筑平面图、立面图、剖面图及详图; 3.能够正确描述建筑平、立、剖三者之间的逻辑关系; 能够正确阐述建筑平面图、立面图、剖面图的表现内容及其绘图呈现结果; 	<ol style="list-style-type: none"> 1.CAD 基本操作; 2.天正 CAD 绘制建筑平面图、立面图、剖面图及详图; 3.建筑表现与图形绘制 4.基于功能需求的简单建筑施工

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	用 cad 绘制建筑图纸, 为后续专业课程打下基础。	4.掌握用 CAD 进行建筑施工图纸的设计。 5.具备严谨细致、精益求精的工匠精神以及敢于尝试、敢于探索的创新精神。	图的设计。
BIM 建模	本课程旨在引导学生掌握 BIM 技术的基本概念, 运用 Revit 软件进行建筑工程建模, 熟悉建模相关业务知识, 通过项目教学法、讲授法和任务驱动法, 融“教学做”于一体, 学生能够应用 Revit 软件对一个完整的实际工程项目进行建筑工程建模、复核、碰撞检查、工程虚拟渲染和出图。	1.能正确地理解 BIM 技术的理念, 熟悉建模规则、建模软件的操作。 2.能进行 BIM 模型创建、构件几何信息及非几何信息的增加、修改、删除等操作。 3.能掌握 Revit 软件的基本操作, 建立建筑模型。 4.能进行专业协调, 定义碰撞检查的规则、进行碰撞检查、机电净高检查, 生成详细的图文报告, 并优化修改模型。 5.具备细致耐心的工作态度和良好的空间想象能力、敢于尝试、敢于探索的创新精神。	1.BIM 技术概论 2.Revit 软件介绍及相关参数设置 3.轴网和标高的创建 4.建筑模型构建及设计 5.碰撞检查与分析、出图 6.“1+X” BIM 技能等级考核评价基础训练
装配式建筑概论	本课程旨在引导学生全面了解装配式建筑, 通过理论学习、参观认知、视频阅览、案例感悟、交流讨论多种学习方式, 熟知装配式建筑发展现状及其体系、装配式建筑构件生产、装配式建筑施工等相关内容, 服务企业开展全过程工程咨询。	1.能熟悉装配式建筑的优缺点及市场竞争优劣势。 2.能了解装配率等相关设计指标的计算。 3.能熟悉装配式混凝土建筑的主要构造形式及其施工图识读。 4.能了解装配式钢结构建筑的主要结构构件及其连接。 5.能了解装配式钢筋混凝土建筑的构件生产及施工现场叠合板施工。 6.建立全过程工程咨询服务中的产业化思维, 通过标准化设计、工厂化生产、机械化施工、信息化管理促进建筑业的转型发展。	1.装配式建筑基本知识 2.装配式混凝土建筑 3.装配式钢结构建筑 4.装配式木结构建筑 5.装配式建筑施工技术 6.BIM 与装配式建筑
建筑构造与识图	通过课程知识的学习, 使学生掌握简单点、线、面的投影规律,	1.熟悉“点、线、面、体”的投影规律。 2.掌握一般性民用建筑构造	1.建筑制图的基本知识 2.墙体构造

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	理解一般形体的制图原理。掌握一般性民用建筑构造做法,能够根据房屋的功能需求和环境条件正确选择图集做法。通过案例载体,提高施工图的制图技能与识图能力,具备正确识读与绘制建筑施工图的能力,能进行一般民用建筑构造设计。	原理和构造做法。 3.能正确识读并抄绘建筑施工图。 4.能进行一般民用建筑构造设计,能够阐述建筑构造设计与功能需求之间的关系。 5.具备新型节能材料用于建筑构造的具体做法的绿色理念。 6.养成“安全、适用、经济、美观”的职业素养。	3. 楼板与地面构造 4. 屋顶构造 5. 楼梯构造 6. 装配式建筑的设计构造 7. 其他常见建筑节点构造 8. 建筑施工图识读与抄绘
建筑材料与检测	本课程旨在引导学生规范执行国家标准,熟悉相应实验规程,正确安全操作实验仪器,通过小组学习、讨论、演示、操作,掌握常用建筑材料的性能,根据检测结果正确判断材料质量状况,针对工程不同的使用环境正确选用材料,并对进场材料进行验收。	1.能认识常用建筑材料的品种。 2.能掌握常用建筑材料的各项性能。 3.能正确安全操作相应的实验仪器。 4.能根据检测结果正确判断材料质量。 5.能对进场材料进行验收。 6.养成尊重事实、尊重客观依据、善于用数据说话的工作作风。 7.树立良好的绿色环保节能意识,涵养良好的沟通协调、团队合作能力。	1.认识常用建筑材料及其基本性质 2.建筑石膏、水泥的性能及选用 3.砂、石的性能及检测 4.混凝土的性能及检测 5.建筑钢材的性能及检测 6.防水卷材的性能及检测 7.砌体材料的性能及其选用 8.木地板、面砖、石材等常见装饰材料性能及其选用 9.玻璃的品种及其选用 10.油漆、涂料的性能及其选用 11.绿色建筑材料的品种、性能及其选用

2.专业核心课

专业核心课包括艺术造型训练、公共建筑设计等六门课程,共23学分。专业核心课程与岗位典型工作任务对应关系见表13,课程简介见表14。

表 13 专业核心课程典型工作任务对应表

序号	课程名称	对应的典型工作任务
1	艺术造型训练	辅助设计师完成建筑方案的设计
2	建筑设计基础	辅助设计师完成建筑方案的设计
3	公共建筑设计	辅助设计师完成建筑方案的设计
4	装配式住宅设计	辅助设计师完成建筑方案的设计 辅助设计师完成 BIM 模型的搭建
5	BIM 技术应用	辅助设计师完成 BIM 模型的搭建
6	建筑施工图设计	建筑施工图的设计与绘制

表 14 专业核心课课程简介

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
艺术造型训练	本课程通过对物体造型的结构表现、明暗表现、建筑风景速写等练习，帮助学生建立对物象的形象观察能力、表现能力和审美能力，是进行建筑造型和设计的基础，为今后的建筑设计课程奠定扎实的表达与创造技能。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握结构造型基本理论； 2. 明暗造型基本理论； 3. 掌握建筑风景速写基本理论； 4. 能用简练的线条、明暗和简洁的色彩来描绘建筑景观； 5. 能运用透视技法等对建筑进行熟练而准确的徒手造型； 6. 能用铅笔、墨线笔、彩铅（马克笔）等工具快速表现建筑景物； 7. 能进行学造型审美和艺术创造。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基础理论学习； 2. 结构与造型训练； 3. 光影表现训练； 4. 建筑景观速写训练。
建筑设计基础	本课程主要对应专业人才培养中初步的建筑设计思维、规范意识以及建筑设计表达技能的培养，是实践性及应用性很强的专业基础技能课程。通过阐述建筑基本类型和概念，介绍建筑设计各分项内容及设计方法，使学生初步了解建筑设计理论，并能运用所学理论评析建筑设计案例。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解外国建筑历史的相关知识； 2. 了解中国建筑历史的相关知识； 3. 掌握建筑设计基本知识和基本技能； 4. 能进行小型建筑方案设计； 5. 能观察、思考、分析、解决实际问题； 6. 养成实事求是严肃认真的科学态度和开拓进取的创新精神。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外国建筑历史相关知识； 2. 中国建筑历史相关知识； 3. 建筑设计初步认识； 4. 建筑设计初步练习。

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
公共建筑设计	本课程通过对公共建筑设计基本理论的讲授,结合具体设计项目的设计实操训练,使学生了解公共建筑设计原理,掌握公共建筑设计项目从任务分析、方案构思到设计图纸表达全过程的设计步骤与方法。着重培养学生对公共建筑设计综合问题的解决能力,为学生毕业设计和今后的设计师助理、绘图员岗位工作打下良好基础。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解公共建筑设计原理; 2. 掌握公共建筑设计项目从任务分析、方案构思到设计图纸表达全过程的设计步骤与方法。 3. 能进行中小型建筑方案设计; 4. 能熟练运用各类软件; 5. 能对公共建筑设计综合问题进行解决; 6. 能够认识在建筑设计技术领域进行自主学习和终身学习的必要性,并具备相应的能力; 7. 具备项目开发规范化意识,养成细致严谨,勇于探索、敢于创新的职业精神; 8. 能够评价建筑设计专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响,并能理解应承担的社会责任。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.中外建筑史; 2.公共建筑的构成要素及分类;公共建筑基本设计原理、设计方法; 3.公共建筑基本功能的分析和造型理解; 4.编绘公共建筑设计方; 5.参观学习。
装配式住宅设计	本课程在认识住宅建筑类型设计的特征及设计规律上掌握住宅设计的基本方法。通过本课程的学习,对培养学生实际操作技能、综合分析问题和解决实际问题的能力具有非常重要的作用,使学生掌握装配式住宅设计的一般原理及方法,具备完成装配式住宅设计的能力。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握住宅建筑类型设计的特征及设计规律; 2. 掌握住宅设计的基本方法; 3. 掌握装配式住宅设计的一般原理及方法; 4. 能完成常见装配式住宅设计; 5. 能熟练运用各类软件; 6. 能够认识在建筑设计技术领域进行自主学习和终身学习的必要性,并具备相应的能力; 7. 能够在多学科环境下,了解建筑工程全生命周期的管理模式,运用建筑工程全过程咨询的规程、经验性知识开展全过程咨询的管理活动; 	<ol style="list-style-type: none"> 1.居住建筑的构成要素及分类; 2.居住建筑基本设计原理、设计方法; 3.居住建筑基本功能的分析和造型理解; 4.多层装配式住宅设计; 5.绿色建筑技术的应用; 6.参观学习。

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		8. 养成细致严谨、勇于探索、敢于创新的职业精神。	
建筑施工图设计	本课程是基于学生进入企业从事绘图员的岗位能力，在设计单位从事建筑设计的工作过程，以及绘图员的职业资格标准和专业相关企业的要求，进行的课程设计。本课程的项目来源主要依托于我校建筑规划设计院承接的住宅建筑设计合同项目或虚拟地形的建筑项目。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握建筑施工图设计的一般原理和方法； 2. 能完成居住建筑施工图设计； 3. 能熟练运用各类软件； 4. 能进行施工说明书编写和技术指标计算； 5. 能运用书面、口头、形体等方式与客户、同行、同事进行有效沟通； 6. 能冷静迅速应对危机并采取有效措施处理建筑施工图绘制和全过程工程咨询中的突发事件； 7. 养成不怕苦、不怕累的基层工作作风和认真负责，一丝不苟，精益求精的工作态度； 8. 能够评价建筑设计专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响，并能理解应承担的社会责任。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 居住建筑施工图的设计原理及设计方法； 2. 建筑材料与构造的相关知识； 3. 建筑施工图设计的程序； 4. 居住建筑施工图的设计要点； 5. 建筑施工图剖面设计，掌握细部节点构造设计； 6. 施工说明书编写和技术指标计算。
BIM 技术应用	本课程是基于“1+X”BIM 技能等级（中级）要求进行课程设计。通过本课程的学习，学生要掌握建筑日照模拟分析、通风节能分析、光环境分析等的 BIM 应用方法，并最终取得“1+X”BIM 中级证书。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握绿色建筑基本知识； 2. 能运用绿色建筑软件进行绿色建筑三维建模设计和分析； 3. 能运用绿色建筑软件进行建筑的日照和节能分析； 4. 能冷静迅速应对危机并采取有效措施处理 BIM 技术运用和全过程工程咨询中的突发事件； 5. 能运用书面、口头、形体等方式与客户、同行、同事进行有效沟通； 6. 具备认真负责，注重细节，一丝不苟，做到精益求精的工作态度和工匠精 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 绿色建筑的基本理论知识； 2. 校园大课堂参观学习； 3. 各类绿色建筑的分析软件学习； 4. 项目实训。

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		神; 7. 能自我情绪管理和调适, 正确选择健康和绿色的生活方式。	

3.专业实践课

专业实践课包括 BIM 技术应用, 岗前培训等六门课程, 共 888 学时, 37 学分。专业实践课课程简介见表 15。

表 15 专业实践课课程简介

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
计算机辅助设计	通过本门课程的学习使学生掌握建筑设计相关软件 (CAD、天正、PS、SU) 的使用方法, 具有熟练使用 CAD、天正、PS、SU 软件进行建筑制图与建模的能力。为学生提高全面素质, 增强适应职业变化的能力和继续学习的能力打下一定的基础。	1. 掌握建筑设计相关软件的基础理论知识; 2. 掌握建筑设计软件-天正的使用方法; 3. 掌握建筑设计软件-PS 的使用方法; 4. 掌握建筑设计软件-SU 的使用方法; 5. 熟练使用天正、PS、SU 软件进行建筑制图与建模; 6. 具备认真负责, 注重细节, 一丝不苟, 精益求精的工匠精神。	1.模拟或仿真建筑设计单位开展建筑图纸的绘制; 2.平面图的填色; 3.室内户型的填色与建模; 4.建筑模型的创建; 5.综合实训。

<p>BIM 技术应用 (实践周)</p>	<p>本课程是在 BIM 技术应用课程的基础上, 增加学生考前培训的环节。此实践环节基于“1+X” BIM 技能等级(中级) 要求进行课程设计。通过本课程的学习和强化培训, 并最终取得“1+X” BIM 中级证书。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟练地运用 revit 软件进行建筑建模; 2. 能运用绿色建筑软件进行绿色建筑三维建模设计和分析; 3. 强化 revit 建模技能, 为“1+X”技能等级证书考试做准备; 4. 具备认真负责, 注重细节, 一丝不苟, 做到精益求精的工作态度和工匠精神; 5. 具备集体意识和合作精神, 能够与多样化团队成员有效协作; 6. 能自我情绪管理和调适, 正确选择健康和绿色的生活方式 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Revit 基础知识; 2.Revit 建筑建模; 3.绿色建筑分析软件的综合实训; 4. 中级考试试题训练。
<p>岗前训练</p>	<p>本课程通过岗前训练, 做好学生由课堂到企业的有效衔接, 进一步强化训练岗位所需要的技能, 助力学生到岗后能尽快地适应岗位的需求。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学生能全面了解企业情况; 2. 掌握企业各项管理制度和管理规范; 3. 了解设计企业的工作流程; 4. 进一步强化训练岗位所需要的技能, 为进入岗位做好全面的准备。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解企业的各项规章制度和管理规范; 2. 岗位技能的加强训练; 3. 对接上岗企业, 了解企业工作流程; 4. 情感、态度和价值观的教育。
<p>跟岗实习</p>	<p>本课程是毕业前为适应就业而进行的一次实训演练。通过实践锻炼, 学会适应社会环境, 增强自我生存能力和生活技能。通过跟岗实习, 了解建筑设计产业的行业现状和发展方向。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学会适应社会环境, 增强自我生存能力和生活技能; 2. 了解建筑设计产业的行业现状和发展方向; 3. 培养勤于思考的学习习惯, 提高分析问题和解决问题的能力。 4. 亲身感受行业的发展状况, 为走向社 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学习离开学校和家庭, 独立生活和解决困难的能力; 2. 学习与同事、与领导相处和沟通的能力, 积累步入社会的经验; 3. 了解建筑设计行业的发展情况和社会需求; 4. 学习各种技能与知识, 学会运用所学知

		会、适应社会、融入社会做好充分准备。	识去观察、分析实习过程中遇到的问题。
顶岗实习	本课程是毕业前为适应就业而进行的再一次实训演练。学生通过顶岗参与具体建筑设计项目的方式完成实习任务，重点提升团结协作的能力，具体问题具体分析、综合研究解决问题的能力，并养成爱岗敬业的职业理想和职业道德，为顺利就业做好充分的准备。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉规划设计、建筑设计、开发与咨询公司的组织机构、管理制度； 2. 全面了解建筑设计及运行管理工作的程序与工作步骤； 3. 能在自己的岗位做好相应的工作； 4. 培养勤于思考的学习习惯，提高分析问题和解决问题的能力； 5. 具备集体意识和合作精神，能够与多样化团队成员有效协作。 	<p>顶岗实习原则上应结合具体建筑设计项目系统地开展具体业务工作，主要包括项目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1: 建筑方案图设计、项目； 2: 建筑施工图设计或居住区设计、项目； 3: BIM 咨询三个实训项目； 4: 企业要求的其他相关工作。
毕业设计	毕业设计是对学生在校期间所学专业知识和综合技能的全面训练，是将基础知识、专业知识和相关知识综合运用，解决实际问题的一次综合考核，是培养学生初步独立进行规划设计的一个重要过程，也是学生完成理论学习，走向社会实际工作岗位前的最后一个教学环节。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握公共建筑的设计方法； 2. 能进行建筑基本功能的分析和造型理解； 3. 能独立思考，完成规划设计、建筑设计方案； 4. 能进行建筑方案设计的构思与表达； 5. 能制作文本表达设计成果图； 6. 掌握汇报与答辩的技巧 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 会分析现状、分析地形； 2. 参阅规范、标准；会进行建筑平面的功能分区、流线分析； 3. 进行造型设计； 4. 计算必要的技术经济指标； 5. 综合分析及评价设计方案； 6. 制作文本表达设计成果图。

4. 专业拓展课

专业拓展课分组开设，包括专业提升课程组、跨类复合课程组、学历提升课程组、企业定制课程组等，学生可以结合自己的职业发展和兴趣爱好自行决定选修一组。专业拓展课共三门课程，192 学时，12 学分。专业拓展课程组设置见表 16。

表 16 专业拓展课程组设置说明

序号	课程组分类	学分	学时	课程说明	三年制 限修学 期
1	专业提升课程 组	12	192	将本专业的知识、能力进一步深化提升的 课程	3-4
2	跨类复合课程 组	12	192	在修学本专业核心课程的同时,可选修专 业群内或其他专业群专业相近课程	3-4
3	学历提升课程 组	12	192	为满足学生学历提升开设的相关课程	2-6
4	企业定制课程 组	12	192	合作企业定制的专门化课程	2-6

专业(技能)课程体系与毕业要求指标点对应关系见表 17。

表 17 专业（技能）课程体系与毕业要求指标点对应关系

课程名称 \ 毕业要求指标点	学分	A1 道德修养		A2 人文素养		B1 专业知识		B2 学习创新		C1 专业技能		C2 职业操守		D1 沟通合作		D2 问题解决	
		A1.1	A1.2	A2.1	A2.2	B1.1	B1.2	B2.1	B2.2	C1.1	C1.2	C2.1	C2.2	D1.1	D1.2	D2.1	D2.2
全过程工程咨询导论	1	L				H	M	L				M		M			
建筑 CAD	2					M					M	M	L			L	
装配式建筑概论	1	L				H			M				L				
建筑构造识与识图	3	L	M			H	L		L				M			M	
BIM 建模	2					M	M		M	H				L			L
建筑材料与检测	2	L				H	H				M	M			M	L	
艺术造型训练	3			M		H										M	
建筑设计基础	2	L				H			L	H		M				L	
BIM 技术运用	4				M	M				H		M		M			M
公共建筑设计	4		M	L		M		M		H	M	M	L			M	
装配式住宅设计	4			L		H	M	M	L	M	M	M	L			L	
建筑施工图设计	4		M			M				H	M	M		M			M
计算机辅助设计	2					M					H	M					
BIM 技术运用（实践周）	1				M						H	M	L		M		
岗前训练	4		H			L	L			L	L						
跟岗实习	6		M		L					L	L	M					
顶岗实习	12	L	L	L	L	M	M	L	L	M	L	M	L	M		L	
毕业设计	12					M	M			M	M	M				L	

(三) 第二课堂课程体系

第二课堂课程包含“寒暑期社会实践类”“志愿服务类”“课外活动参与类”“社会工作、荣誉与技能培训类”“竞赛成果类”等五大类。第二课堂学分依托大学生成长服务平台 Pocket University (简称 PU 平台) 实施, 每个学分对应 10 个实践学时。学生在校学习期间应至少获取 2 个学分。

十、毕业标准

(一) 毕业学分要求

1. 学生在规定的学习年限内, 修满本方案规定的最低总学分 162, 其中必修课累计至少达到 128, 选修课累计至少达到 32, 第二课堂至少达到 2 学分。

2.1+X 证书学分认证

鼓励学生积极参加技能竞赛获奖或考取 1+X 职业技能等级证书, 所获奖项或证书可认证相应的专业(技能)课程学分或折算专业拓展课程选修学分。具体学分认证或折算方案见表 18。

表 18 1+X 证书、技能竞赛获奖学分认证折算方案

认证类别	证书名称 (获奖项目)	证书(获奖)等级	颁证(奖)单位	可认证的专业课程	可折算学分
1+X 证书	建筑信息模型(BIM)	中级	***建筑产业化创新研究中心	BIM 技术应用	4
	建筑工程识图	中级	***软件股份有限公司	建筑构造与识图	3
技能竞赛	CAD 技能大赛	校级	***	无	无

(二) 通用证书要求

1. 学生应获得普通话水平测试证书;
2. 学生应获得计算机等级考试一级证书;
3. 学生应具备获得省英语应用能力考试 B 级证书能力。

(三) 专业证书要求

学生应获得专业 CAD 中级以上职业资格证书或 1+X 职业技能等级证书。

十一、教学进程安排

(一) 教学进程总体安排表

表 19 教学进程总体安排表

学年	学期	教学进程周次																			课堂教学	实践教学（周）						机动	考试	学期合计	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20	军训	入学教育	劳动教育	专业实践	跟岗实习				顶岗实习 毕业设计
第一学年	一		#	#	#	☆	△	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	⊙	13	3	1				1	1	19	
	二	※	※	※	※	☆	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	◎	◎	⊙	16				2			1	1	20
第二学年	三	※	※	※	※	☆	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	(↑)	(◎)	⊙	16			(1)	1			1	1	20
	四	※	※	※	※	☆	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	(◎)	(↑)	⊙	16			1	(1)			1	1	20
第三学年	五	◆	◆	◆	◆	☆	▲	▲	▲	▲	▲	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	0				4	6	9	1		20	
	六	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	☆						0						15	1		16

说明：↑劳动教育 #军训 ※课堂教学 ⊙考试 △入学教育 ▲跟岗实习 ◇顶岗实习、毕业设计（论文） ◎专业实践 ◆岗前训练 ☆机动（毕业离校）

(二) 教学计划与进度安排表

表 20 教学计划与进度安排表 (建艺、土木学院适用)

课程体系	课程性质	课程模块	课程名称	课程代码	课程类型	是否核心课程	考核方式	学分	学时		理论	实践	一	二	三	四	五	六	备注		
									总学时												
公共基础课程体系	必修课	思想政治课	思想道德与法治		B	否	考试	3	34 (14)		34	14	4*12							实践课时参加课外思政类活动 (重点明志向、笃言行)	
			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		A	否	考试	2	24(8)	24 (4)	(4)		4*6							课程结束布置社会实践任务和要求	
			思想政治理论课社会实践		C	否	考查	1	(16)		(16)										
			习近平新时代中国特色社会主义思想概论		A	否	考试	3	36(12)	36(4)	(8)		4*9								
			形势与政策		A	否	考查	1	(32)	(32)		(2*4)	(2*4)	(2*4)	(2*4)						线上课程+线下班会, 每学期安排 4 次
	素质教育课	入学教育		A	否	考查	1	30	30		1W										
		军事理论		A	否	考查	2	(36)	(36)		(2*18)									军训期间每天 2 学时	
		军训		C	否	考查	2	112		112	3W									校外军训基地 19 天	
		体育 I / II / III		B	否	考查	8	122	16	106	2*13	2*16	2*16	2*16						实践周不停课, 10 学时实践通过参加体育节活动完成	

三年制高职专业人才培养方案

课程 体系	课程 性质	课程 模块	课程名称	课程 代码	是否 核心 课程	考核 方式	学 分	学时								备注				
								总 学时	理 论	实 践	一	二	三	四	五		六			
			大学生心理健康教育		B	否	考查	2	(32)	(20)	(12)		(2*6)						班会课完成	
			大学语文		A	否	考查	2	32	32		2*10 +4*3								
			高等数学 I / II		A	否	考试	5	84	84		4*13	2*16						实施分层教学	
			大学英语 I / II		A	否	考试	8	116 (12)	116 (12)		4*13	4*16						实施分层教学	
			信息技术		B	否	考查	3	26 (26)	(26)	26		2*13						理论线上自主完成, 实践线下上机练习	
			绿色校园大课堂		B	否	考查	1.5	26	18	8		2*13						实践学时参观校园绿色技术节点	
		创新 创业 课	职业规划与创新训练		A	否	考查	1.5	26	26		2*13								
			创业之旅		B	否	考查	2	32	24	8		2*16							实践学时通过创业者访谈、市场调研、创业策划等方式完成
			创新创业实践		C	否	考查	2	32		32			2*16						专创融合项目课程
			大学生就业与创业指导		B	否	考查	1	16	12	4					2*8				实践学时通过撰写自荐书、参加招聘会等形式完成

三年制高职专业人才培养方案

课程体系	课程性质	课程模块	课程名称	课程代码	课程类型	是否核心课程	考核方式	学分	学时		理论	实践	一	二	三	四	五	六	备注		
									总学时												
	劳动教育课	劳动教育	劳动教育		A	否	考查	1	16	16			2*8								
			劳动实践 I / II		C	否	考查	2	28 (28)		(28) /28		(1W)			1W					第 1 学年寒假自主安排
			岗位劳动		C	否	考查	1	(30)		(30)						(1W)				顶岗实习第 1 周企业安排服务性劳动
		合计						55	794	470	324	20	22	4	4						
	选修课	限选课		马克思主义理论课		A	否	认证	3	(48)	(48)										各级精品在线开放课程平台自行选课，自主学习，获得课程结业证书申请学分认证
				“四史”课		A	否	认证	3	(48)	(48)										
				中华优秀传统文化课		A	否	认证	2	(32)	(32)										
				健康教育课		A	否	认证	2	(32)	(32)										
				美育课		A	否	认证	2	(32)	(32)										
				职业素养课		A	否	认证	2	(32)	(32)										
		任选课	公共任选课		A	否	考查	6	(96)	(96)				(32)	(32)	(32)					
	合计						20	(320)	(320)	0	0	0	0	0	0						
	专业技能	必修课	专业群基础	全过程工程咨询导论		B	否	考查	1	16	10	(6)	2*8							实践学时安排在入学教育周完成	
装配式建筑概论					A	否	考查	1	20	20			2*10								
建筑 CAD					B	否	考查	2	32	12	20		2*16								

三年制高职专业人才培养方案

课程体系	课程性质	课程模块	课程名称	课程代码	课程类型	是否核心课程	考核方式	学分	学时		理论	实践	一	二	三	四	五	六	备注
									总学时										
	课		建筑构造与识图		B	否	考查	3	52	32	20			4*13					
			建筑材料与检测		B	否	考查	3	48	20	28			4*12					
			BIM 建模		B	否	考查	3	48	20	28			4*12					
	专业核心课		艺术造型训练		B	否	考查	3	52	20	32	4*13							
			建筑设计基础		B	否	考查	2	32	24	8		2*16						
			公共建筑设计		B	是	考查	4	64	24	40			4*16					
			BIM 技术运用		B	是	考查	4	64	24	40				4*16				
			装配式住宅设计		B	是	考查	4	64	24	40				4*16				
			建筑施工图设计		B	是	考查	6	96	24	72				6*16				
	专业实践课		计算机辅助设计		C	是	考查	2	48	0	48		2W						
			BIM 技术运用 (实践周)		C	否	考查	1	24		24				1W				
			岗前训练		C	否	考查	4	96		96						4W		
			跟岗实习		C	否	考查	6	144		144						6W		
			顶岗实习		C	否	考查	16	384		384							16W	同步进行
			毕业设计		C	否	考查	8	192		192							8W	
		合计						73	1476	254	1222	6	6	16	14				

三年制高职专业人才培养方案

课程体系	课程性质	课程模块	课程名称	课程代码	课程类型	是否核心课程	考核方式	学分	学时		理论	实践	一	二	三	四	五	六	备注	
									总学时											
选修课	专业拓展课	专业提升课程组	室内设计		B	否	考查	4	64	32	32					4*16			课程组 4 选 1	
			景观设计		B	否	考查	4	64	32	32					4*16				
			居住区设计		B	否	考查	4	64	32	32				4*16					
		跨类复合课程组 1 (建工)							12	192	96	96								
		地基基础工程施工		B	否	考查	3	48	28	20				4*12						
		装配式建筑构件制作与安装		B	否	考查	3	48	20	28					4*12					
		建筑工程管理实务 (1)		B	否	考查	3	48	28	20				4*12						
		建筑工程管理实务 (2)		B	否	考查	3	48	20	28					4*12					
		跨类复合课程组 2 (造价)							12	192	96	96								
		建筑工程量清单编制		B	否	考查	3	48	20	28				4*12						
		BIM 造价软件应用		B	否	考查	3	48	20	28					4*12					
建设工程计量与计价实务 (1)		B	否	考查	3	48	28	20				4*12								

三年制高职专业人才培养方案

课程 体系	课程 性质	课程 模块	课程名称	课程 代码	课程 类型	是否 核心 课程	考核 方式	学 分	学时		理论	实践	一	二	三	四	五	六	备注
									总 学时										
			建设工程计量与计价实 务 (2)		B	否	考查	3	48	28	20				4*12				
			跨类复合课程组 3 (工管)					12	192	96	96								
			BIM5D 综合管理		B	否	考查	3	48	20	28			4*12					
			BIM 安装工程量清单计价		B	否	考查	3	48	20	28				4*12				
			建筑工程管理实务 (1)		B	否	考查	3	48	28	20			4*12					
			建筑工程管理实务 (2)		B	否	考查	3	48	28	20				4*12				
			学历提升课程组			否	考查	12	192										
			企业定制课程组			否	考查	12	192										
			合计					12	192	96	96								
专业总计								160	2782	1146	1636	26	28	28	26				
第二课堂							认定	2											认定制

(三) 课程分类学时学分分配

表 22 课程分类学时学分分配表

序号	课程类型		课程门数	总学分	理论学时	实践学时	总学时	总学时占比(%)	实践学时占比(%)
1	公共基础必修课		22	55	470	324	794	27	11
2	专业必修课	专业基础课	6	10	114	102	216	8	3
3		专业核心课	6	26	140	232	372	14	8
4		专业实践课	6	37	0	888	888	32	32
5	公共选修课		9	20	(320)	0	(320)	11	0
6	专业拓展课	专业提升课程组	3	12	96	96	192	7	3
		跨类复合课程组	3	12	96	96	192	7	3
总计			52	160	1140	1642	2782	100	59

十一、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之比不高于 20:1，双师素质教师占专业教师比应不低于 90%，专任教师队伍应考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。专业教学团队配置与要求见表 23。

表 23 专业教学团队配置与要求

队伍结构	结构组成	比例要求
职称结构	教授	5%
	副教授	15%
	讲师	60%
	助教	20%
学历结构	博士	5%
	硕士	75%

队伍结构	结构组成	比例要求
	本科	20%
年龄结构	35岁以下	60%
	36-45岁	25%
	45岁以上	15%
双师素质教师占比		90%
学生数与专任教师数之比		25:1

2. 专任教师

本专业专任教师应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；具有建筑设计专业及相关专业硕士及以上学历（学位）；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；每年累计不少于1个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

本专业带头人应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域本领域具有一定的专业影响。

4. 兼职教师/企业导师

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

(二) 教学设施

教学设施应满足本专业人才培养实施需要，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。其中实训（实验）室面积、设施等应达到国家发布的有关专业实训教学条件建设标准（仪器设备配备规范）要求。

1. 理论教室基本条件

配备白板、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. 校内实训基本要求

表 24 实训室配置与要求

序号	实训室名称	功能	面积、设备名称及台套数要求	容量（一次性容纳人数）
1	理实一体化实训室	理实一体化设计实训室用于开展专业核心课程的理论实操一体化教学。每间室可承担多个教研室的一至多门理实一体化课程的教学。	1、面积：100平方米； 2、设备名称及台数： (1) 台式电脑：联想 Erazer X310；45台 (2) 电脑座椅：45套。	45人

三年制高职专业人才培养方案

序号	实训室名称	功能	面积、设备名称及台套数要求	容量 (一次性容纳人数)
2	参数化集成设计实训室	参数化集成设计实训室主要用于开展计算机辅助设计课程的教学, 以及 BIM 技术的运用教学。	1、面积: 140 平方米; 2、设备名称及台数: (1) 台式电脑: 联想 Erazer X310: 35 台 (2) 电脑座椅: 35 套。	35 人
3	专业设计实训室	专业设计实训室主要用于建筑专业设计课程的教学。	1、面积: 100 平方米; 2、设备名称及台数: (1) 制图桌椅: 40 套 (2) 移动投影仪、麦克风等音响设备: 一套	40 人
4	模型制作实训室	模型制作实训室主要用于学生制作手工模型的教学活动	1、面积: 200 平方米; 2、设备名称及台数: (1) 雕刻机: 4 台 (2) 制作桌椅: 40 套	60 人
5	绿色建筑全过程虚拟仿真实验实训室 (新建)	开展绿色建筑全过程虚拟仿真实教学	3、面积: 140 平方米; 4、设备名称及台数: (3) 台式电脑: 联想 Erazer X310: 40 台 (4) 电脑座椅 40 套。	40 人

3. 校外实习基地基本要求

校外实习基地应能提供建筑设计师助理、绘图员和 BIM 工程师等相关实习岗位, 能涵盖当前建筑设计产业发展的主流业务, 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。本专业现有校外实习基地见表 25。

表 25 现有校外实习基地一览表

序号	基地名称	企业名称	用途	合作深度	协议日期
1	***有限公司实习实训基地	***建筑设计有限公司	1、认识实习 2、跟岗实习 3、顶岗实习	一般合作	2016.09
2	***校建筑规划设计院实习实训基地	***校建筑规划设计院	1、认识实习 2、跟岗实习 3、顶岗实习	一般合作	2016.09
3	***设计集团股份有限公司实训基地	***设计集团股份有限公司	1、认识实习 2、跟岗实习 3、顶岗实习	一般合作	2019.09
4	***建筑设计研究院股份有限公司实习实训基地	***建筑设计研究院股份有限公司	1、认识实习 2、跟岗实习 3、顶岗实习	一般合作	2019.09
5	***建筑设计有限公司实习实训基地	***建筑设计有限公司	1、认识实习 2、跟岗实习 3、顶岗实习	一般合作	2016.09
6	***规划馆实习实训基地	***规划馆	1、认识实习 2、跟岗实习 3、顶岗实习	一般合作	2018.09
7	***建筑设计有限公司实训基地	***建筑设计有限公司	1、认识实习 2、跟岗实习 3、顶岗实习	紧密合作	2016.09
8	***设计集团股份有限公司实训基地	***设计集团股份有限公司	1、认识实习 2、跟岗实习 3、顶岗实习	紧密合作	2019.09
9	***建筑设计股份有限公司实训基地	***都市建筑设计股份有限公司	1、认识实习 2、跟岗实习 3、顶岗实习	紧密合作	2019.09
10	***规划院实习实训基地	***规划院	1、认识实习 2、跟岗实习 3、顶岗实习	紧密合作	2016.09

注：用途指认识实习、生产性实训、跟岗实习、顶岗实习；合作深度分深度合作型、紧密合作型、一般合作型三个等级。

(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、图书及数字资源等。

1.教材选用基本要求

选用教材须符合专业人才培养目标，满足课程标准的要求，禁止不合格的教材进入课堂。相同课程名称，课程标准要求相同的，应选用相同教材。确因开展教学改革需要，经二级学院（部）主管领导审定后，可在不同教学班使用不同教材。思想政治

理论课必须选用国家统编的教材。公共基础必修课程、专业核心课程教材优先在国家、省公布的目录中选用。专业课应优先选用近三年出版的国家或省级规划教材、重点教材和获奖教材，以及反映我校专业特色的自编经典教材。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备应能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献包括：有关建筑设计专业理论、技术、方法、思维以及实务操作类图书和文献。

3. 数字资源配备基本要求

建设配备与本专业有关的音频、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，要求种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

(四) 教学方法

任课教师应依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，坚持学中做、做中学理实一体化教学，广泛采用案例教学法、任务驱动法、项目教学法等行动导向教学方法，结合讲授法等传统经典教学方法，以达成知识、技能、素质等三维教学目标。倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学组织形式、教学手段、教学方法和策略，采用线上线下、课内课外、翻转课堂等信息化教学方法，实施混合式教学。

(五) 教学评价

对学生的学业考核评价内容应兼顾认知、技能、情感等方面，体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如过程评价与终结评价相结合，与顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等对接的评定方式。加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。

(六) 质量管理

1. 建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研室充分利用评价分析结果有效改进专业教学，提高人才培养质量。

十二、编制说明

1. 本方案根据《***关于专业（群）人才培养方案制订的原则意见》要求进行编制。

2. 本方案由建筑设计教研室、二级学院相关专家和行业企业专家共同研讨，经过调研、讨论、编制过程，于2022年8月制定完成，并经专业建设指导委员会论证。

执笔人：*** 指导人：*** 审核人：***