

# 2022级装配式建筑工程技术专业

## 人才培养方案

专业大类：     土木工程大类      
专业类：     土建施工类      
专业名称：   装配式建筑工程技术    
专业代码：     440302      
制定院部：     建筑工程学院      
适用学制：     三年制      
制定时间：     2021年6月      
修订时间：     2022年8月      
制 定 人：     \*\*\*      
审定负责人：     \*\*\*

# 装配式建筑工程技术

## 一、专业名称及代码

(一) 专业名称：装配式建筑工程技术

(二) 专业代码：440302

## 二、入学要求

招生对象为高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

## 三、修业年限：

修业年限：3 年

## 四、职业面向

1. 本专业职业面向如表1所示

表1 职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)
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)	建筑工程技术人员 (2-02-21-03); 建筑信息模型技术员 (4-04-05-04)	构件制作工; 预埋工; 智能设备操作调整工; 构件装配工; 灌浆工; 建筑信息模型技术员

2. 本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表2所示。

表2 职业技能等级证书或资格证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	“1+X”装配式建筑构件制作与安装职业技能等级证书	中级	装配式建筑概论、装配式建筑构造与识图、装配式混凝土建筑施工技术、装配式混凝土构件生产与管理、装配式建筑深化设计	廊坊中科建筑产业化创新研究中心	必考
2	“1+X”建筑信息模型(BIM)职业技能等级证书	中级	BIM基础建模、装配式建筑BIM技术应用	廊坊中科建筑产业化创新研究中心	选考

3	建造师执业资格证书	二级	建筑施工技术、装配式建筑工程施工组织与管理	建设部	选考
---	-----------	----	-----------------------	-----	----

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，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、科学素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和职业可持续发展的能力，掌握装配式建筑与结构施工图、建筑材料、工程质量验收标准和方法等知识，立足豫晋陕等中部城市社会经济发展的总体需要，面向装配式建筑深化设计、装配式建筑构件制作与运输、装配式建筑施工等方向的企业，能够从事装配式建筑构件制作、构件装配、结构整体施工、质量验收、资料整理等工作的技术技能人才。

### （二）培养规格

#### 1. 素质

（1）具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

（2）具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

（3）具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，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；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

#### 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、安全消防等知识。

（3）掌握投影、建筑施工测量、建筑材料检测、建筑构造的基本理论与知识

（4）掌握装配式混凝土结构识图与深化设计、构件生产、装配施工、装配式钢结构构件制作与安装、装配式建筑施工组织与管理、装配式建筑工程计量与计价、工程招投标与合同管理等方面的知识。

（5）掌握建筑信息化技术和计算机操作方面的知识。

- (6) 掌握建筑信息模型（BIM）技术方面的知识。
- (7) 了解土建专业主要工种的工艺与操作知识。
- (8) 了解建筑设备及智慧建造等相关专业的基本知识。
- (9) 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) 具有装配式建筑工程施工图识读、装配式建筑深化设计的能力；
- (3) 具有建筑材料及部品部件进场验收、构件生产和验收、堆放与管理的能力及建筑机械和建筑起重机械设备的专业管理能力；
- (4) 具有装配式建筑施工测量放线、技术复核的能力；
- (5) 具有装配式建筑施工过程施工计算、判断和分析，处理装配式构件连接、防水一般技术问题的能力
- (6) 具有编制装配式建筑施工技术文件、组织指导施工的能力；
- (7) 具有装配式建筑现场施工进度控制、质量控制、安全管理、成本管理及资料管理的能力；
- (8) 掌握房屋建筑领域相关国家法律法规和行业标准，具有绿色生产、节能减排、安全防护意识；
- (9) 具有一定的创新能力，能够适应建筑业数字化转型升级；
- (10) 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）课程体系

以装配式建筑工程技术项目工作过程为导向、理论与实践相结合、专业教育与职业素质教育相结合的适合开展工学结合的课程体系。主要包括公共基础课程和专业（技能）课程、素质教育与能力拓展课程。

**表3 装配式建筑工程技术专业课程体系**

课程平台	课程模块	课程类别	课程性质	课程名称
通识教育课程		思想政治	必修	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、形势与政策、思想政治理论实践、四史教育、习近平新时代中国特色社会主义思想概论
		国防教育		军事理论、国家安全教育
		英语		高职公共英语
		体育		高职体育

通识教育课程平台	信息技术			现代信息技术
		素质教育	必修	职业规划与职业素养养成训练、就业与创业指导、劳动教育专题、高职生心理健康、人文社科类或自然科学类跨专业修够 4 学分，艺术类、教育课程 2 学分
	素质教育实践	军事技能训练	必修	军事技能训练
		劳动教育实践		劳动教育实践
		创新创业实践		创新创业教育活动、创新创业竞赛、创新创业经营实践
课外素质培养实践	暑期社会实践、学生社团及专业协会活动、志愿者服务、思想品德与行为习惯养成、素质拓展			
专业基础	专业群基础课程		必修	建筑计算机制图、工程测量、BIM基础建模
教育课程平台	专业基础课程		必修	装配式建筑工程概论、装配式建筑构造与识图、建筑工程材料、建筑力学与结构、建筑施工技术
专业教育课程平台	专业技能课程		必修	装配式混凝土建筑施工技术、装配式建筑计量与计价、装配式建筑深化设计、装配式混凝土建筑构件生产与管理、装配式钢结构施工、装配式建筑工程测量、装配式建筑BIM技术应用
	专业拓展课程		选修	装配式建筑质量与安全管理、装配式建筑施工组织与管理、装配式建设工程监理、工程招投标与合同管理、装配式建筑抗震基础、智能建造概论
专业实践教育环节平台	专业基础实践		必修	建筑计算机综合实训、装配式建筑施工图识图、基于BIM技术的装配式构件深化设计、装配式建筑施工组织设计、装配式建筑构件生产与管理
	专业综合实践			认识实习、专业实习（见习）、岗位实习、毕业实习、毕业论文（设计）

## （二）专业（技能）核心课程

表4 装配式建筑工程技术专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容	开设学期	学时 (学分)
1	装配式建筑工程计量与计价	<b>课程目标：</b> 通过本课程的学习，使学生初步掌握装配式建筑工程量的计算规则、工程量清单计价原理以及了解工程项目建设全过程计价文件的编制，并能运用所学知识编制工程量清单，基本具备解决工程量与计价相关工作实际问题的能力。	第3学期	48 (3)

		<p><b>主要内容：</b>包括建设工程造价费用构成、建筑工程定额工程量计算、建筑工程清单工程量计算、建设全过程工程计价。</p>		
2	装配式 钢结构 施工	<p><b>课程目标：</b>课程是在施工员职业岗位行动领域中提炼出来的完整工作过程，在此基础上，以行动情境中相对独立完整的工作任务构建学习情境，作为小型的主题学习单元。本课程充分体现了职业岗位工作过程的内涵，并模拟职业岗位工作过程开展教学活动，结合工学结合和行动导向的教学方法，使学生真正领会职业岗位工作的主要内容，在钢结构工程施工工作领域，全面形成职业行动能力。</p> <p><b>内容简介：</b>了解钢结构工程常用钢材的规格和性能，掌握钢构件加工制作工艺、技术质量安全要点，掌握钢结构的连接施工方法，掌握安装的准备工作项目内容、安装测量验线方法、安装工艺流程、技术质量安全要点，了解安装机具设备，掌握钢结构工程安装程序、顺序、安装方法、施工平面布置，理解技术质量安全措施的应用，掌握钢网架结构工程、轻型钢结构工程的安装方法和有关要求。掌握钢结构工程的常规检测项目及方法。</p>	第3学期	48（3）
3	装配式 混凝土 建筑构 件生产 与管理	<p><b>课程目标：</b>使学生了解 PC 构件厂总体规划与工艺，熟悉预制混凝土构件制作的主要材料及制作设备的主要特点，掌握预制构件的制作流程、存储运输及全过程安全管理的相关知识，为学生在后续建筑产业现代化相关课程的学习及今后从事相关工作打下良好的基础。</p> <p><b>内容简介：</b>学习预制混凝土构件厂的总体规划及工艺，预制混凝土构件的制作设备、模具及工具，预制混凝土构件的制作，预制混凝土构件的存储和运输，预制混凝土构件生产过程中的安全管理</p>	第4学期	32（2）
4	装配式 混凝土	<p><b>课程目标：</b> 使学生了解和掌握装配式混凝土建筑施工技术的主要</p>		

	建筑施工技术	<p>施工工艺和技术要求，会识读装配式钢筋混凝土结构施工图，能对装配式构件开展进场验收，指导构件现场堆放；能对装配式构件的吊装、临时固定、灌浆连接、封缝打胶等关键工艺进行技术安全交底，能按照施工方案选择吊装设备，组织现场吊装；能指导构件的临时固定及安装位置检查，指导纠偏；能够指导工人开展套筒灌浆连接及现浇连接；能对装配式建筑构件最终安装质量进行验收。</p> <p><b>主要内容：</b>包括装配式建筑概述、吊装设备选型与吊具选择、装配式建筑吊装施工工艺、装配式建筑吊装施工质量控制及验收、套筒灌浆施工、现浇连接施工等内容，依托于单层自建房、多层公寓住宅和大型商业综合体三个项目进行教学。</p>	第4学期	64（4）
5	装配式建筑深化设计	<p><b>课程目标：</b>通过本课程的学习，使学生能运用课程的基本原理和方法，掌握装配式混凝土各预制构件的拆分设计、结构选型、装配式框架结构知识。具备解决装配式各构件之间连接问题、选型能力。精准表达、正确处理实际项目中安装、连接相关的工程实际问题。会运用软件、设计标准、规范与工程分类的知识。</p> <p><b>主要内容：</b>结合专业培养目标以及高等职业教育的特点，学习装配式建筑的结构选型、装配式框架结构设计、装配式剪力墙结构设计、外挂墙板结构设计。</p>	第4学期	48（3）
6	装配式建筑BIM技术应用	<p><b>课程目标：</b>使学生了解BIM在工程设计行业的应用理论，掌握BIM建筑模型的创建方法，能够使用BIM软件进行参数化设计、性能设计和协同设计流程等。</p> <p><b>内容简介：</b>本课程包括BIM基础知识，BIM技术的应用，BIM的推广和发展前景，Revit建筑设计的基础操作，Revit的基本绘制与编辑命令。</p>	第4学期	48（3）

### （三）通识教育课程

#### 1. 思想道德与法治

**课程目标：**通过教学引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观，坚定理想信念，把个人理想融入社会理想，自觉弘扬中国精神，践行社会主义核心价值观；形成正确的道德认知，积极投身道德实践；掌握基本的法律知识，增强法治素养，成为能担当民族复兴大任的时代新人。

**内容简介：**理论教学涵盖人生观、理想信念、中国精神、社会主义核心价值观、道德观、法治观教育等内容。实践教学则是开展主题演讲、实践调研、情景剧、法院庭审旁听等项目。

**教学要求：**秉持“以学生为中心”的理念，紧密对接专业，坚持“知情意行”相统一原则和“八个相统一”要求，采用多种信息化资源和手段辅助教学，改革教学模式和方法，不断提升学生的思想道德修养和法治素养。

## 2. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

**课程目标：**了解马克思主义中国化理论成果的主要内容、精神实质和历史地位；增强学生的马克思主义素养，使其能用马克思主义的立场、观点、方法分析和解决问题；

坚持正确的政治立场，坚定四个自信，立志为实现第二个百年奋斗目标和中国梦贡献力量。

**内容简介：**理论教学包括毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系两大部分，重点介绍马克思主义中国化的理论成果，尤其是习近平新时代中国特色社会主义思想；实践部分则是开展经典诵读、参观党史馆、主题调研等项目。

**教学要求：**坚持课堂面授与实践相结合，深刻认识中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的发展历史；正确理解中国共产党在新时代的基本理论、基本路线、基本方略，使学生们坚定信仰信念信心。

## 3. 形势与政策

**课程目标：**使学生了解国内外重大时事，正确理解党的基本路线、重大方针和政策，认清形势和任务，把握时代脉搏，引导自觉肩负起民族复兴的大任。同时使学生掌握该课程基本理论观点、分析问题的方法，把理论渗透到实践中。

**内容简介：**该课程具有很强的现实性和针对性，教学内容因时而异，紧密围绕习近平新时代中国特色社会主义思想，依据教育部每学期印发的《高校“形势与政策”课教学要点》，根据形势发展要求，重点讲授党的理论创新最新成果和新时代中国特色社会主义的生动实践，回应学生关注的热点问题。

**教学要求：**联系当前热点问题和学生实际，分析当前形势，解读国家政策；围绕专题实施集体备课；运用现代化教学手段，采用讨论、辩论等多种教学形式。

## 4. 思想政治理论实践

**课程目标：**根据理论联系实际的教育理念和学以致用的教学思想，采取多种形式

的实践教学，深化、拓展思想政治理论课教育教学内容，提高学生分析问题和解决问题的能力，提升学生的思想政治素质，增进思想政治理论课的育人价值和导向功能。通过实践教学，强化理论学习效果，扩展学习内容。

**内容简介：**紧密结合课程教学大纲，精心组织课堂讨论、时政热点述评、辩论

赛、演讲赛、经典著作阅读、影视教育等活动，周密安排专家讲座、学术报告和外出参观考察、社会调研。

**教学要求：**结合思想政治理论课教学的重点、难点和热点，指导学生组建实践团

队，拟订学习计划；组织实践教学过程，撰写调研报告或论文，参与评价学生团队及个人的成绩；收集实践教学各环节的文档资料。安全第一的原则下途径多样化，形式灵活化。注重实践教学的过程学习，及时总结、评估。

## 5. 军事理论

**课程目标：**认识国防、理解国防；增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意

识；弘扬爱国主义精神、传承红色基因；提高学生综合国防素质。

**内容简介：**国防概述、国防法规、国防动员、国防建设、武装力量建设；中国古代军事思想、毛泽东军事思想、习近平强军思想等当代中国军事思想；国际战略形势与国家安全形势；新军事革命、信息化战争；信息化作战平台、信息化杀伤武器。

**教学要求：**采用以学生为中心，以教师为主导，理论与实践相结合、线上与线下相结合、课内与课外相结合的方式，通过案例解析、小组讨论、社会调查、时政问题

大家谈、课堂演讲等多种形式开展教学，帮助学生了解国防、认识国防，深刻认识国际国内安全形势，引导学生自觉提高国防意识与国家安全意识，积极投身国防事业。

## 6. 国家安全教育

**课程目标：**帮助学生重点理解中华民族命运与国家关系，系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系；牢固树立国家利益至上的观念，树立国家安全底线思维，践行总体国家安全观；帮助学生增强安全防范意识，培养学生自我防范、自我保护的能力，提高学生的综合安全素质。

**内容简介：**国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规；国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法；从大学生人身财产安全、就业求职安全、社交活动安全、消防安全、交通安全等多个方面进行安全教育。

**教学要求：**密切联系学生实际，紧贴世情国情社情，与学生专业领域相结合，采用线上与线下相结合的方式，通过案例解析、小组讨论、社会调查等多种形式开展教学。通过安全教育，全面增强学

生的安全意识，提升维护国家安全能力，为培养社会主义合格建设者和可靠接班人打下坚实基础。

## 7. 高职公共英语

**课程目标：**掌握语音、词汇语法、基本句型结构和基本行文结构；认知英语基本词汇 2700 至 3000 个，专业词汇 500 个；职场涉外沟、多元文化交流、语言思维及自主学习等能力培养，培养具有中国情怀、国际视野，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。

**内容简介：**包括英语语言知识、语用知识、文化知识和职业英语技能，具体内容为英语语言词汇、语法、语篇阅读及翻译、情景听力及口语，实用写作五个模块。

**教学要求：**通过对语音、词汇、语法等知识的学习，使学生能进行一般话题的日常及入门职业背景下英语交流，能套写通知、留言、贺卡、感谢信等实用写作，能借助词典阅读和翻译一般题材的简短英文资料。

## 8. 高职体育

**课程目标：**了解常见体育运动项目与健康保健的基本理论知识；熟练掌握一到两项体育运动技术和技能；培养学生终身体育锻炼的习惯，以及沟通、协调能力、组织管理能力和创新意识。

**主要内容：**由基础教学模块和选项教学模块两部分组成。第一学期是基础模块，具体内容包括身体素质 and 24 式简化太极拳；第二学期至第四学期是选项模块，具体内容包括篮球、排球、足球、乒乓球、网球、羽毛球、武术、健美操、跆拳道、体育舞蹈、形体、瑜伽、街舞、女子防身术、毽球、健身气功、柔力球等 17 项。学生依据个人兴趣爱好，每学期从中选择 1 个项目进行学习。

**教学要求：**应根据学生的专业身体素质需求，按不同运动项目的特点和运动规律，采取区别对待的原则进行技能教学。学生每学期体育课程的考核项目和评分标准是根据教育部《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》和《国家学生体质健康标准》的要求结合我院具体情况制定的；学生毕业时，体育课和《标准》必须同时合格，缺一不可，否则做肄业处理。

## 9. 现代信息技术

**课程目标：**认识信息技术对人类生产、生活的重要作用；了解现代社会信息技术发展趋势；了解大数据、人工智能、云计算等新兴信息技术；理解信息社会特征，遵

循信息社会规范；掌握常用的工具软件和信息化办公技术；拥有团队意识和职业精神；具备独立思考 and 主动探究能力。

**内容简介：**基础模块包含计算机操作基础、办公软件、信息检索、BI 数据智能、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容；拓展模块包含信息安全、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实等内容。

**教学要求：**通过贴近生活、贴近学习、贴近工作的教学项目和教学任务的学习，

使学生具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题。

## 10. 高职生心理健康

**课程目标：**通过本课程的学习，使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健的意识和心理危机预防意识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，掌握并应用心理调适的方法，尽快适应大学生生活，提高心理素质，健全心理品质，为今后的成长成才打下良好的基础。

**内容简介：**内容包括心理健康与心理咨询、学习心理、适应心理、自我意识与人格发展、情绪情感与健康、人际交往、爱情与性心理健康、挫折应对、网络心理健康、生命教育与危机干预等 10 个专题，涵盖了个人层面、社会层面、国家层面，构成了符合社会主义核心价值观要求的以“预防为主，教育为本”的《大学生心理健康教育》内容体系。

**教学要求：**采用理论与体验教学相结合、讲授与训练相结合的教学方法，引导学生“在学中练”、“在练中悟”，在实践中充分体验、感悟，然后融入到自己的人生观、价值观和日常行为习惯中，真正做到学有所获、学有所用。

## 11. 职业规划与职业素养养成训练

**课程目标：**使学生通过探索自我，探索职业，能运用科学决策方法确定未来职业目标并进行职业生涯规划，能结合职业发展需要掌握职业需要的具备的职业道德、职业素质。

**内容简介：**职业生涯初识、探索自我、探索职业、职业决策与行动计划、职业意识与职业道德、职业基础核心能力、职业拓展核心能力。内容分布在第一学期和第二学期。

**教学要求：**采用理论与实践相结合、讲授与训练相结合方式进行。采用课堂讲授、项目活动、典型案例分析、情景模拟训练、小组讨论、社会调查实习见习方法，引导学生认识到个人的优势与独特性，职业发展的趋势，能用职业生涯规划步骤方法对个人未来职业进行科学规划，在日常学习中自觉提升个人职业素质。

## 12. 就业与创业指导

**课程目标：**能结合个人优势和就业形势、确定求职目标，引导学生做好就业前的简历、求职书的准备；掌握一般的求职应聘、面试技巧和合法权益的维护。引导学生认知创新创业的基本知识和方法，能辩证地认识和分析创业者应具备的素质、创业机会、商业模式、创业计划、创业项目；科学分析市场环境，根据既定的目标，运用合理的方法制定创新创业计划；正确理解创业与职业生涯发展的关系，自觉遵循创业规律，积极投身创业实践。

**内容简介：**就业认知择业定位、就业准备、简历撰写技巧、面试技巧、求职礼仪、劳动权益、职场适应、创业精神和创业者素质、创业机会识别、创业团队组建、商业模式设计、商业计划。

**教学要求：**采用理论与实践相结合、讲授与训练相结合方式进行。采用课堂讲授、典型案例分析、情景模拟训练、小组讨论、实习见习等方法，引导学生合理确定个人求职目标、并运用求职技巧方法顺利就业。通过了解创业理论知识的学习，培养学生的创新精神、创业意识和创业能力。

### 13. 劳动教育专题

**课程目标：**树立正确的劳动观念，全面理解劳动是社会进步的根本力量，树立劳动最光荣、劳动最美丽的思想观念；全面理解劳动精神、劳模精神、工匠精神的时代内涵，积极践行劳动精神、劳模精神、工匠精神，养成良好的劳动习惯；树立劳动安全意识，掌握最基本的劳动知识和技能。

**内容简介：**新时代大学生的劳动价值观；劳动精神、劳模精神、工匠精神的内涵以及时代意义，践行劳动精神、劳模精神、工匠精神，养成良好的劳动习惯和品质；树立劳动安全意识；掌握最基本的劳动知识和技能。

**教学要求：**要结合专业特点讲授劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动安全等教学内容；围绕专题实施集体备课，充实教学资源；运用现代化的教学手段，采用讨论、辩论等多种教学形式。

### 14. 习近平新时代中国特色社会主义思想概论

**课程目标：**准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想的形成过程、重大意义、丰富内涵、理论创新和实践要求；能用马克思主义的立场、观点、方法分析和解决问题；正确认识世界和中国的发展大势，正确认识中国特色和国际比较，积极承担时代责任和历史使命。

**内容简介：**习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交、坚持和加强党的领导等。

**教学要求：**紧密结合高职学生的学习特点，遵循学生认知规律，坚持“八个相统一”要求，采用理论讲授、案例分析、经典诵读、情境表演、实践调研等方法，丰富和完善教学资源，讲深讲透讲活习近平新时代中国特色社会主义思想。

### 15. 军事技能训练

**课程目标：**通过军事技能训练，帮助学生锻炼良好的体魄，掌握基本军事技能，培养学生严明的纪律性、强烈的爱国热情和善于合作的团队精神，培养学生良好的军事素质，为建设国防后备力量打下坚实的基础。

**内容简介：**包括共同条令教育（内务条令、纪律条令、队列条令）、分队队列动作训练、射击与战术训练、防卫技能与战时防护训练等。

**教学要求：**以集中实践方式进行。

#### （四）专业技能课程

##### 1. 建筑计算机制图

**课程目标：**掌握工程制图知识和基本绘图技能，培养学生的空间想象和构思能力。

**内容简介：**Auto CAD 软件认知、点的坐标与坐标系、直线类绘图命令、曲线类绘图命令、修改类绘图命令、其他类绘图命令、综合型几何图形的绘制。

**教学要求：**理论教学+实践教学。

## 2. 装配式建筑构造与识图

**课程目标：**掌握装配式建筑构造的基本原理及常见构造的典型做法，能正确领会工程图纸的设计意图，熟练识读建筑施工图。

**内容简介：**制图的基本知识、工业与民用建筑的构造；土建施工图的绘制和识读。**教学要求：**理论教学+实践教学。

**教学要求：**

## 3. 装配式建筑深化设计

**课程目标：**通过本课程的学习，使学生能运用课程的基本原理和方法，掌握装配式混凝土各预制构件的拆分设计、结构选型、装配式框架结构知识。具备解决装配式各构件之间连接问题、选型能力。精准表达、正确处理实际项目中安装、连接相关的工程实际问题。会运用软件、设计标准、规范与工程分类的知识。

**主要内容：**结合专业培养目标以及高等职业教育的特点，学习装配式建筑的结构选型、装配式框架结构设计、装配式剪力墙结构设计、外挂墙板结构设计。

**教学要求：**采用理论与实践相结合、讲授与训练相结合方式进行。

## 4. 装配式混凝土建筑构件生产与管理

**课程目标：**使学生了解 PC 构件厂总体规划与工艺，熟悉预制混凝土构件制作的主要材料及制作设备的主要特点，掌握预制构件的制作流程、存储运输及全过程安全管理的相关知识，为学生在后续建筑产业现代化相关课程的学习及今后从事相关工作打下良好的基础。

**内容简介：**学习预制混凝土构件厂的总体规划及工艺，预制混凝土构件的制作设备、模具及工具，预制混凝土构件的制作，预制混凝土构件的存储和运输，预制混凝土构件生产过程中的安全管理

**教学要求：**理论教学+实践教学。

## 5. 装配式混凝土建筑施工技术

**课程目标：**

通过本课程的学习，使学生了解和掌握装配式混凝土建筑施工技术的主要施工工艺和技术要求，会识读装配式钢筋混凝土结构施工图，能对装配式构件开展进场验收，指导构件现场堆放；能对装配式构件的吊装、临时固定、灌浆连接、封缝打胶等关键工艺进行技术安全交底，能按照施工方案选择吊装设备，组织现场吊装；能指导构件的临时固定及安装位置检查，指导纠偏；能够指导工人开展套筒灌浆连接及现浇连接；能对装配式建筑构件最终安装质量进行验收。

**主要内容：**包括装配式建筑概述、吊装设备选型与吊具选择、预制构件运输和堆放、装配式建筑吊装施工工艺、装配式建筑吊装施工质量控制及验收、装配式竖向钢筋浆锚连接技术概述、装配式竖

向钢筋套筒灌浆连接技术概述、装配式建筑套筒灌浆施工基础知识、灌浆设备与工具、竖向构件套筒灌浆施工、安全文明及特殊季节施工等内容。

**教学要求：**采用理论与实践相结合、讲授与实操相结合方式进行。

## 6. 装配式建筑施工组织与管理

**课程目标：**通过本课程的学习，教会学生横道图、网络图的编制和使用；施工参数计算机工程优化方法；分部分项工程施工方案的编制、单位工程施工组织设计的编制、施工组织总设计进度计划的编制；安全、文明施工基本要求；施工平面图的绘制内容及绘制方法；工程管理几物资供应计划编制。

**主要内容：**施工组织的三种方式(依次施工、平行施工和流水施工)；横道图、网络图的编制和使用；施工参数的计算及工程优化方法；分部分项工程施工方案的编制、单位工程施工组织设计的编制、施工组织总设计进度计划的编制；安全、文明施工基本要求；施工平面图的绘制内容及绘制方法；工程管理及物资供应计划编制。

**教学要求：**采用理论与实践相结合、讲授与训练相结合方式进行。

## 7. 装配式建筑工程计量与计价

**课程目标：**通过本课程的学习，使学生初步掌握装配式建筑工程量的计算规则、工程量清单计价原理以及了解工程项目建设全过程计价文件的编制，并能运用所学知识编制工程量清单，基本具备解决工程量与计价相关工作实际问题的能力。

**主要内容：**包括建设工程造价费用构成、建筑工程定额工程量计算、建筑工程清单工程量计算、建设全过程工程计价。

**教学要求：**采用理论与实践相结合、讲授与训练相结合方式进行。

## 8. 装配式建筑质量与安全管理

**课程目标：**通过本课程的学习了解国家质量管理标准；掌握质量检测的基本知识，提高施工中质量检验的能力；掌握施工安全管理知识；掌握施工安全技术基本理论及要求，能根据实际情况提出施工安全技术方案。

**主要内容：**主要讲授质量管理与验收的基本知识、地基与基础工程质量检验、砌体工程质量检验、钢筋混凝土工程质量检验、屋面工程质量检验、装饰装修工程质量检验、建筑工程安全管理基本知识、施工安全技术管理。

**教学要求：**采用理论与实践相结合、讲授与训练相结合方式进行。

## 9. 装配式钢结构施工

**课程目标：**课程是在施工员职业岗位行动领域中提炼出来的完整工作过程，在此基础上，以行动情境中相对独立完整的工作任务构建学习情境，作为小型的主题学习单元。本课程充分体现了职业岗位工作过程的内涵，并模拟职业岗位工作过程开展教学活动，结合工学结合和行动导向的教学方法，使学生真正

领会职业岗位工作的主要内容，在钢结构工程施工工作领域，全面形成职业行动能力。

**内容简介：**了解钢结构工程常用钢材的规格和性能，掌握钢构件加工制作工艺、技术质量安全要点，掌握钢结构的连接施工方法，掌握安装的准备项目内容、安装测量验线方法、安装工艺流程、技术质量安全要点，了解安装机具设备，掌握钢结构工程安装程序、顺序、安装方法、施工平面布置，理解技术质量安全措施的应用，掌握钢网架结构工程、轻型钢结构工程的安装方法和有关要求。掌握钢结构工程的常规检测项目及方法。

**教学要求：**理论教学+实践教学。

## 10. 工程测量

**课程目标：**培养施工员、监理员等岗位的基本能力——施工现场技术人员的施工放线、测量方案编制等能力。

**主要内容：**高程测量、角度测量、距离测量、小地区控制测量、建筑工程施工测量。

**教学要求：**采用理论与实践相结合、讲授与训练相结合方式进行。

## 11. 建筑力学与结构

**课程目标：**通过对本课程的学习，使学生熟练掌握建筑力学与建筑结构的基本概念、基本理论、基本方法以及结构施工图的识读方法，重点培养学生熟读结构施工图的能力，为学习后续课程、正确计算工程量以及理解和解决工程实际中与建筑力学与建筑结构有关问题奠定基础。

**主要内容：**课程内容由建筑力学和建筑结构两大部分共四个知识模块组成，其中，建筑力学包括结构构件静力分析、构件承载能力分析、两个知识模块，建筑结构包括建筑结构基本知识、建筑结构施工图识读两个知识模块。

**教学要求：**采用理论与实践相结合、讲授与训练相结合方式进行。

## 12. 建筑工程材料

**课程目标：**培养学生扎实的建筑材料与检测基本理论知识，能熟练运用有关建筑材料的组成、性质与应用的基本知识，掌握主要建筑材料试验与检测的基本技能训练。同时，注重培养学生良好的职业素质，为学生毕业后从事专业技术工作能够合理选择和使用建筑材料打下基础。

**内容简介：**通过本课程的学习，使学生了解和掌握常用建筑材料的品种、规格、技术性质、质量标准、检验方法、应用范围和储存运输等方面的知识，培养学生能正确合理地选择和使用材料，以及对常用建筑材料的主要技术指标进行检测的方法

**教学要求：**理论教学+实践教学。

## 13. 装配式建筑BIM技术应用

**课程目标：**使学生了解BIM在工程设计行业的应用理论，掌握BIM建筑模型的创建方法，能够使用BIM软件进行参数化设计、性能设计和协同设计流程等。

**内容简介：**本课程包括BIM基础知识，BIM技术的应用，BIM的推广和发展前景，Revit建筑设计的基础操作，Revit的基本绘制与编辑命令。

**教学要求：**理论教学+实践教学。

七、教学进程总体安排

(一) 教学周数安排表 (单位：周)

学期	理实一体化教学	集中性实践环节							入学教育及军事训练	毕业鉴定	考试	节假日及机动	教学活动总周数
		专业基础实践	认识实习	专业实习(见习)	岗位实习	毕业实习(含毕业论文)	毕业论文答辩	劳动实践					
第一学期	14							3		1	2	20	
第二学期	15	1	1					1		1	1	20	
第三学期	16	2								1	1	20	
第四学期	16	2								1	1	20	
第五学期	0			3	15					1	1	20	
第六学期	0				10	5	1		3	1		20	
合计	61	5	1	3	25	5	1	1	3	3	6	6	120

(二) 集中性实践教学环节安排表

类型	序号	实践训练项目	学期	时间(周)	主要内容及要求	地点
	1	入学教育及军事技能训练	第1学期	3	大学生入学教育、专业教育，熟悉学校及专业情况，通过军事训练，培养坚韧不拔的意志品质，增强体质的同时，促进精神品格的形成与发展。	校内
	2	劳动教育实践	第2或第3学期	1	通过校内劳动实践，达到以劳树德、以劳增智、以劳强体、以劳育美。	校内

校内集中实训	3	装配式建筑构造与识图	第 1 学期	1	通过装配式建筑识图与构造课程训练，增强学生识读与理解施工图的能力	校内实训室
	3	装配式建筑BIM建模实训	第 3 学期	1	对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行基于BIM技术的装配式构件建模。	校内实训室
	4	钢结构施工实训	第 3 学期	1	钢结构工程实训的目的是培养学生在钢结构领域的实践操作能力。通过实际操作学生能够熟悉钢结构的施工流程、操作规范，掌握钢结构的安全性能评估和质量控制方法，提高工程实践能力。	校内实训室
	5	装配式建筑施工组织设计	第4 学期	1	使学生的各单项实践能力得到融会，掌握各工种的施工操作程序步骤，操作要领，初步形成系统的专业岗位工作能力，搭起学生学习与实际工作之间的桥梁，为顶岗实习的顺利开展做好准备。	校内实训室
	6	装配式构件生产与管理	第 4 学期	1	装配化施工基层技术管理操作技能,主要包括预制构件安装、灌浆和封缝打胶三部分内容。	校内实训室
	8	毕业论文（设计）答辩	第 6 学期	1	通过毕业论文（设计）答辩，进一步熟练编制项目组织构架，编制施工进度计划表，项目进度控制，项目质量控制，安全等。	校内
	9	毕业鉴定	第 6 学期	3	毕业手续办理等	校内
校外集中实习	1	认识实习	第 1 学期	1	通过专业认识实习，了解装配式建筑岗位职责，认识本专业的主要教学内容和施工设备。	校外实习基地
	2	专业实习（见习）	第 5 学期	3	通过专业实习，掌握深化设计，构件生产，施工组织与管理，质量与管理、计量与计价等知识。	校外实习基地
	3	岗位实习	第 5、6 学期	25	通过岗位实习，熟悉构件深化设计岗位职责，施工管理员岗位职责，工艺质检员岗位职责及施工组织与设计	校外实习基地
	4	毕业实习（含毕业论文）	第 6 学期	5	通过毕业实习（含毕业论文），能够适应构件深化设计岗位，施工管理员岗位，工艺质检员岗位及施工组织与设计工程师的岗位。	校外实习基地
合计				47		

(三) 课程体系比例统计表

课程平台块名称	课程性质	学分	占总学分比例
---------	------	----	--------

通识教育课程平台	课堂教学	33	23.6%
	课程实践/集中实践	15	10.7%
专业基础教育课程平台	课堂教学	17.5	12.5%
	课程实践/集中实践	6	4.2%
专业教育课程平台	课堂教学	18.5	13.2%
	课程实践/集中实践	11	7.9%
专业实践教育环节平台	课程实践/集中实践	39	27.9%
合计		140	

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 专任教师

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不低于60%，专任教师队伍职称、年龄梯队结构合理，形成专业带头人-专业骨干-青年教师三级梯队，对每级梯队中的教师进行针对性培养。专任教师应同时具有高校教师资格

和本专业领域有关资格证书或中级专业技术职称证。教师要有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有建筑智能化或机电一体化、电气自动化技术、通信或相关专业本科及以上学历；具备扎实的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 个月的行业实践经历。

#### 2. 专业带头人

原则上应具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力，教龄在十年以上，能够较好地把握国内外装配式建筑行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用

#### 3. 兼职教师

兼职教师量占教师总数比例不高于 25%，应严格把控兼职教师的选聘，聘请行业具有扎实理论基础和丰富实践经验的技术人员承担专业课程与实训教学、实习指导等教学任务，缩小教学与就业的差距，提高学生的行业竞争力，针对兼职教师定期进行教学培训，促进兼职教师教学能力的提高。

### （二）教学设施

#### 1. 教室条件

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。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. 校内实训条件

校内实训室应设施完备、功能齐全、管理完善。实训环境、实训设施和实训技能尽可能和企业接轨，实现学校教学环境与装配式建筑领域职业环境高度统一，拥有真实专业实践环境、真实专业设备、真实操作过程的“三真”实训基地，可供学生进行建筑计算机制图、BIM技术构件深化设计、构件生产及管理实训等专业技能操作训练和综合实践技能训练。以服务本校为主，并向社会、行业提供技术服务，可为建筑领域人才继续教育、技能考核和比赛提供场所、技术与装备，成为集教学、培训、教研、职业技能鉴定和技术服务为一体的校内实训基地。

## 3. 校外实习基地条件

具备稳定的校外实习基地。选择综合技术力量雄厚、管理规范河南规划六院、河南省规划院、河南郑大设计院、上海泰宏装配式构件有限公司、安徽芜湖科逸装配式住宅部品有限公司、河南高温功能材料重点实验室等多家单位签订合作协议，作为毕业实习合作单位，并与建筑业协会达成长期合作协议，全方位合作，资源共享，这些实习基地能够常年为学生提供装配式建筑构件深化设计、构件生产、施工及施工管理等实习岗位和工作岗位，应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，保证学生实习的效果。

## 4. 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、图书及数字资源等。

#### 1. 教材选用基本要求

优先选用“国家规划教材”、“教育部教学指导委员会推荐教材”、“获国家或省部级奖的优秀教材”和近3年出版的教材。同时依据装配式建筑构件深化设计、吊装、施工、管理等技术人员工作的内容，按照“实际、实用、实践”原则与省规划院、装配式混凝土构件标准院积极开发装配式建筑工程技术专业校本教材活页式教材，鼓励教师采用与行业实际和行业标准规范贴近的教材。经过规范程序择优选教材，禁止不合格的教材进入课堂。

#### 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。专业类图书文献主要包括：装配式建筑相关行业政策法规、有关职业标准，装配式建筑生产、运输、安装技术手册、构件工艺质检及验收手册等。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

#### 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**

在教学方法上，注重调动学生学习积极性，充分利用信息技术和各类教学资源，开展线上线下混合式教学模式改革。针对高职院校生源多样性，学生水平参差不齐的实际情况，结合学生认知特点及课程特点，不断深化教学改革，采取不同的教学组织形式，如项目教学、任务驱动、情景模拟、角色扮演、分组探究、行动导向教学等多种教学方法，激发学生学习兴趣，做到因材施教，寓教于乐，培养学生的职业能力、自主学习能力、评判性思维能力、社会适应能力与创新能力；强调理论实践一体化，突出“做中学、做中教”的职教特色；注意要把思想政治、职业道德、职业素养引入到课堂中去。

#### **（五）学习评价**

##### **1. 评价原则**

对学生的评价实现评价主体、评价方式、评价过程的多元化。不仅关注学生对知识的理解和技能的掌握，更要关注知识在实践中运用与解决实际问题的能力水平，重视学生职业素质的形成。另外，参加各类社会活动、比赛等，取得良好效果及成绩的，以不同标准，以奖励形式计入学生的学业成绩中。

##### **2. 评价标准**

###### **(1)过程性评价**

①职业素质养成：仪容仪表、上课出勤情况、纪律情况、课堂表现、团队合作、安全意识、环保意识、职业态度。

②平时过程评价：出勤、课堂提问、课后口头及书面作业、课堂实操训练、课后实操训练、实训报告等。

###### **(2)总体性评价**

期末考试、学期技能综合测评或校内技能大赛情况等。

##### **3. 考核形式**

理论考核+实操考核。

#### **（六）质量管理**

1. 学校和二级院系建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 学校和二级院系完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督

导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

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

4. 专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

## 九、毕业要求

遵纪守法，在校期间操行评语成绩合格。学生通过规定年限的学习，须修满专业人才培养方案所规定的学时、学分，完成规定的教学活动，毕业时应达到的素质、知识和能力等方面要求，并取得学院规定的必须考取的各类等级证书及职业资格证书，达到全国大学生体育达标要求。具体要求如下：

### （一）学分要求

最低毕业总学分为 140 学分，其中必修课 134 学分、选修课 6 学分。

### （二）职业技能证书要求

获得装配式建筑施工员证书；鼓励获得与专业有关的技能证书，如：装配式建筑构件制作与安装职业等级证书等。

### （三）其他要求

1. 获得大学生体质健康测试合格证书；
2. 获得普通话水平测试等级证书；
3. 获得全国计算机等级考试（二级 B）或计算机应用能力考试合格证书；
4. 高职英语考试成绩合格，鼓励考取英语等级证书。

## 十、继续专业学习和深造建议

关注学生的全面可持续发展，鼓励本专业毕业生通过、接受更高层次的教育，继续学习，不断提升自身知识和技能水平，提高学历层次，为将来从事装配式建筑构件深化设计、生产、研发及构件运输、施工组织、安装、管理、营销等方面工作的高素质技术人员的考试晋升奠定基础，从而能很好地适应未来的职业环境，面对新的挑战。

## 十一、附录

### （一）教学计划进程表

课程模块	课程序号	课程名称	学分	学 时			课程类别	考试	考查	各学期授课周数及时分配						修读方式		备注	
				计划学时	理论学时	实践学时				第1学期	第2学期	第3学期	第4学期	第5学期	第6学期	必修	选修		
																	17		18
通识教育课程平台	1	思想修养与法治	3	48	32	16	B		1	32							√		
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概述	2	32	24	8	B	2			24						√		
	3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16	B	3				32					√		
	4	形势与政策	1	32	32	0	B		1-4	8	8	8	8				√		
	5	思想政治理论实践	1	16	0	16	C		2.3		8	8					√		
	6	四史教育	1	16	16	0	A		4				16				√		
	7	军事理论	2	36	28	8	B		1	36							√		
	8	国家安全教育	1	16	8	8	B		1	16							√		
	9	高职公共英语	6	96	80	16	B	1	2	48	48						√		
	10	高职体育	4	128	18	110	C		1-4	32	32	32	32				√		
	11	现代信息技术	2	64	32	32	B		2		64						√		
	12	劳动教育专题	1	16	16	0	A		1.3	8		8					√		
	13	高职生心理健康	2	32	24	8	B		2		32						√		
	14	职业规划与职业素养训练	1.5	24	16	8	B		2		24						√		
	15	就业与创业指导	1.5	24	16	8	B		4				16				√		
	16	艺术类课程	2	32	32	0	A										√		
	17	人文或自然科学类	4	64	64	0	A										√		
素质教育实践	1	军事技能训练	2	112	12	100	C		1	3周							√		
	2	劳动教育实践	1	24	0	24	C				1周						√		
	3	创新创业实践	3				C										√		
	4	课外素质培养实践	4				C										√		
专业基础课程平台	1	高职数学（工程类）	4	64	56	8	B	2			64						√		
	1	装配式建筑概论	2	32	32	0	A		1	32							√		
	2	建筑计算机制图	3	48	16	32	B		2		48						√		
	3	装配式建筑构造与识图	4	64	56	8	B	1		64							√		
	4	建筑工程材料	3	48	24	24	B		3			48					√		
	5	BIM基础建模	3	48	32	16	B		3			48					√		
	6	建筑力学与结构	3	48	40	8	B	3				48					√		
专业教育课程平台	1	工程测量	3	48	32	16	B	2			48						√		
	2	※装配式建筑工程计量与计价	3	48	32	16	B	3				48					√		
	3	※装配式混凝土建筑施工技术	4	64	32	32	B	4					64				√		
	4	※装配式混凝土构件生产与管理	2	32	16	16	B		4				32				√		
	5	※装配式建筑深化设计	3	48	32	16	B	4					48				√		
	6	※装配式建筑BIM技术应用	3	48	40	8	B	4					48				√		
	7	※装配式建筑钢结构施工	3	48	16	32	B	3				48					√		
	8	装配式建筑工程测量	1	16	8	8	B	4					16				√		
专业拓展课程	1	装配式建筑工程施工组织与管理	2	32	24	8	B		4				32					√	
	2	装配式建筑质量检验与安全管理	2	32	24	8	B		4				32					√	
	3	合同管理与招投标	2	32	24	8	B		4				32					√	
专业实践教学平台	1	装配式建筑施工图识读	1	24	0	24	C			1周							√		
	2	装配式建筑BIM建模实训	1	24	0	24	C					1周					√		
	3	钢结构施工实训	1	24	0	24	C						1周				√		
	4	装配式施工组织设计	1	24	0	24	C							1周			√		
	5	装配式建筑构件生产与管理	1	24	0	24	C								1周		√		
	1	认识实习	1	24	12	12	C			1周							√		
	2	专业实习（见习）	3	72	0	72	C							3周			√		
	3	岗位实习	25	600	0	600	C							15周	10周		√		
4	毕业实习（毕业论文）	5	120	0	120	C								5周		√			
合 计			140	2644	1070	1574				276	400	376	376	432	360				
周课时									23	23.5	23.5	23.5							