

附件 1

# 建筑工程技术专业 人才培养方案

(2024 级、三年制)

方案执笔人：韩古月

专业教研室主任：韩古月

二级学院院长：刘萍

教务处处长：

主管校长：

批准日期：2024 年 3 月 31 日

辽宁建筑职业学院土木工程学院

## 第一部分 基本规范

### 一、专业名称及代码

专业名称：建筑工程技术

专业代码：440301

### 二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

### 三、修业年限与学历

修业年限：3年（以修满规定学分为准，实行弹性学制，最长不超过5年）

学历：专科

## 第二部分 专业人才需求分析

### 一、行业背景分析

2023年辽宁省建筑业总产值为4326.58亿元，较2022年同期相比增加了389.71亿元，按总产值计算的劳动生产率为637236元/人，较2022年同期相比增加了46836元/人。

2023年辽宁省建筑业房屋建筑施工面积为11583.13万平方米，较2022年同期相比减少了1746.29万平方米，人均施工面积为171平方米/人，较2022年同期相比减少了29平方米/人，其中，新开工面积为2885.98万平方米，较2022年同期相比减少了628.82万平方米。



图 2015-2023年辽宁房屋施工及人均施工面积

2023年建筑业产值和增加值稳步增长，我国建筑业增加值85691.1亿元，同比增长2.7%，建筑业增加值占第二产业的17.7%，占比同比上升0.02%。

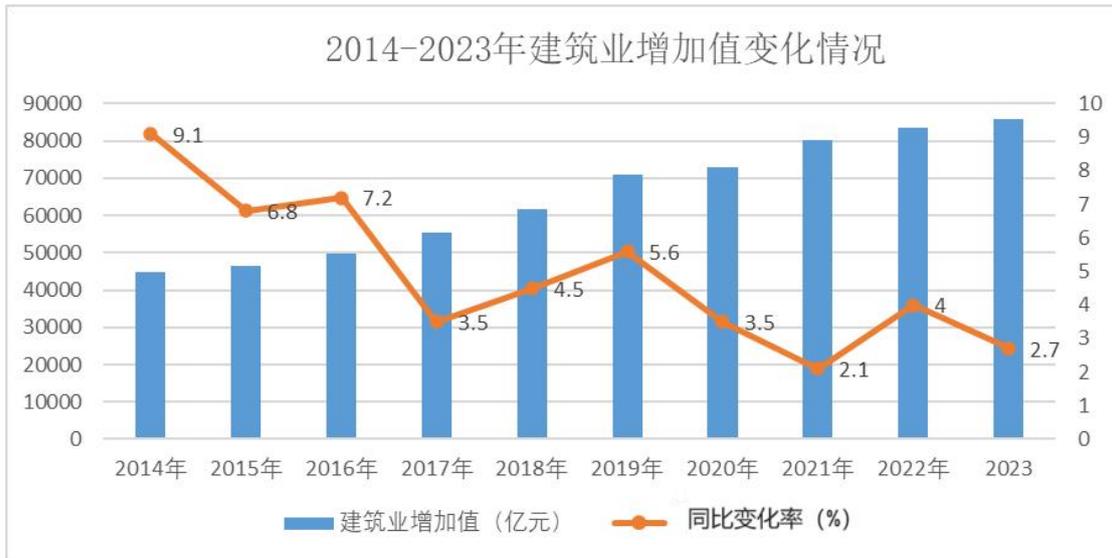


图 2014-2023 年建筑业增长值变化情况

分省份看，从产值增速看，产值增速最快的是西藏增长 12%，辽宁省比增长 9.9%，位列第二；新疆增长 9.8%，位列第三。

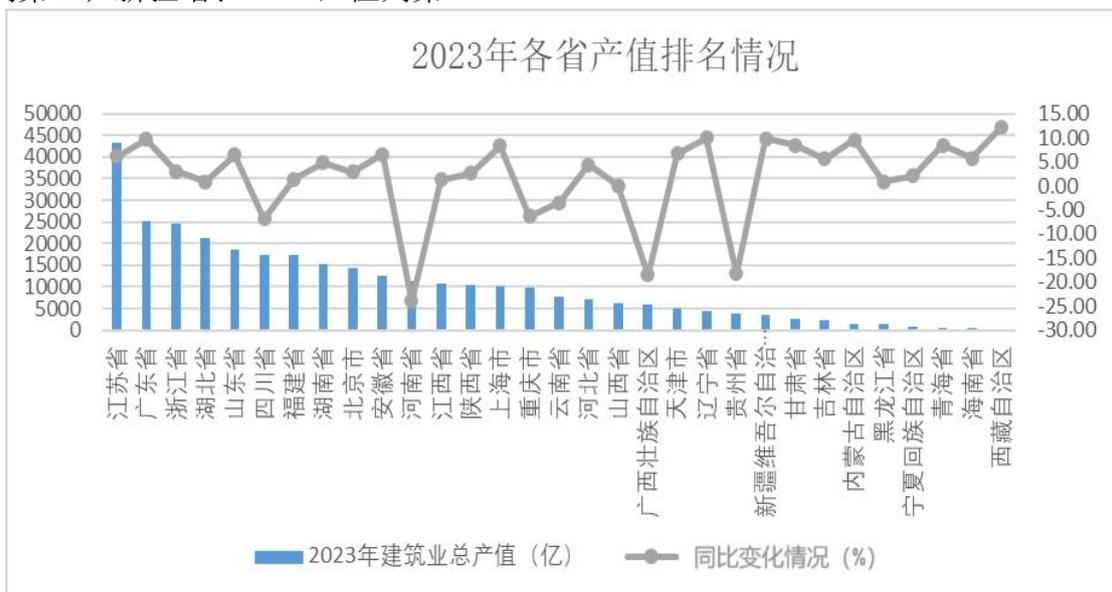


图 2023 年各省建筑业产值排名

## 二、专业人才需求分析

### (一) 土木建筑类毕业生基本能力调研

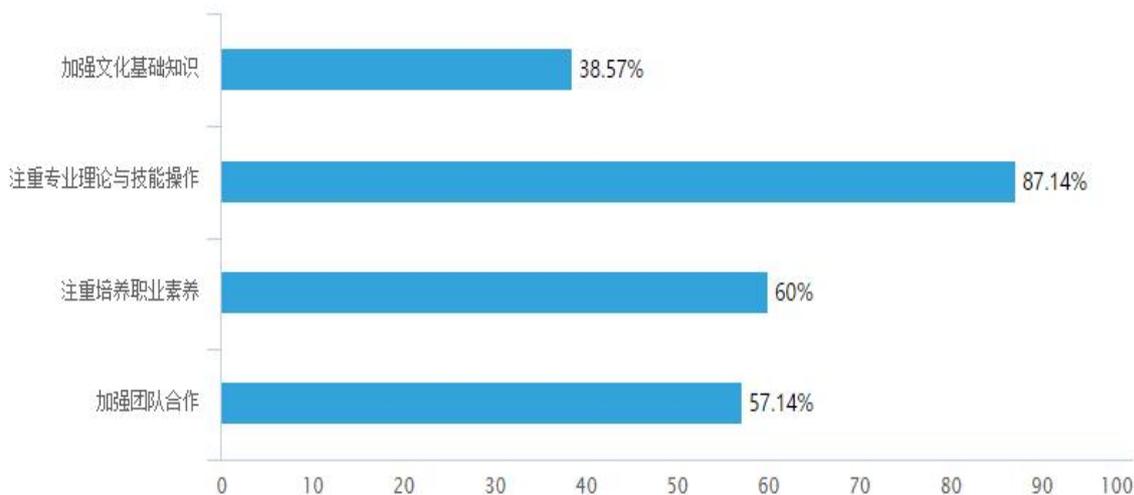


图 1 企业对高职土木建筑类应聘人员的基本要求

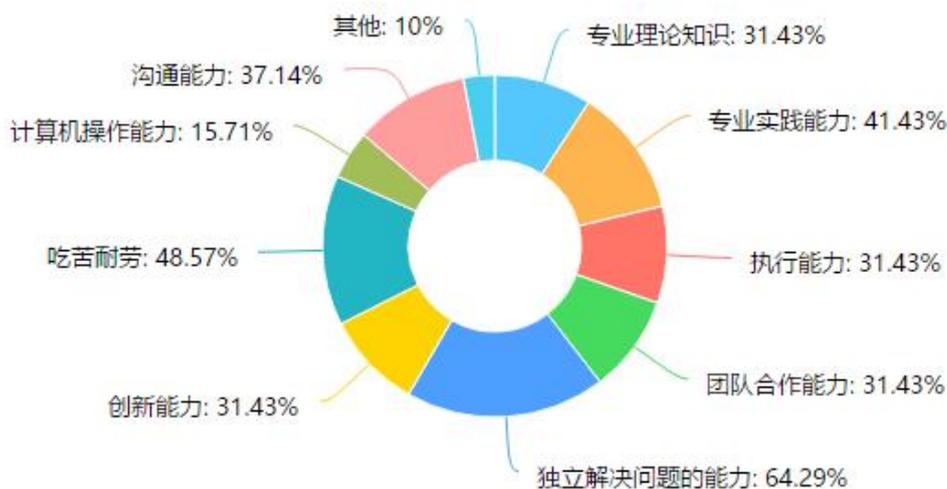


图 2 土木建筑类毕业生欠缺的素质

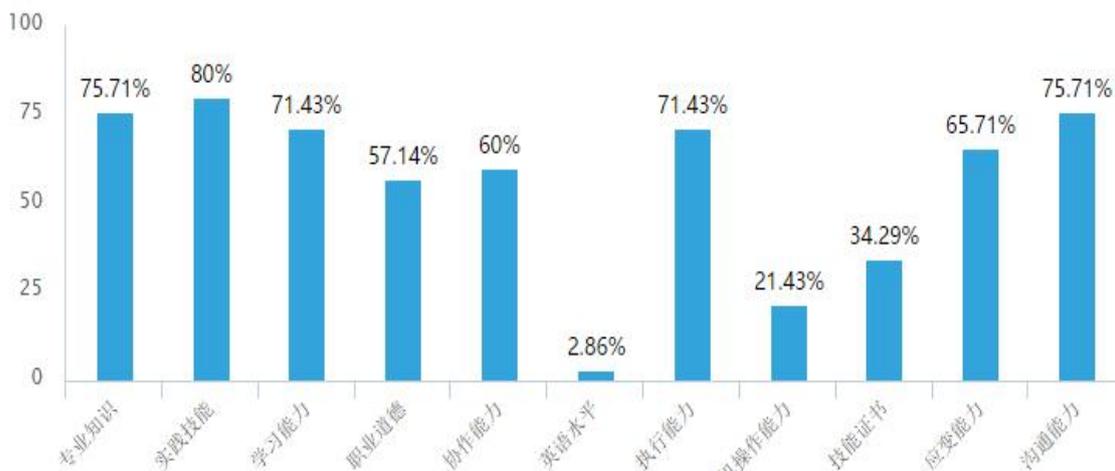


图 3 企业认为土木建筑类专业学生重点培养的能力

通过建筑类毕业生基本能力调研发现，企业对高职建筑类应聘人员的基本要求主要包括突出的实践能力、够用的专业知识以及较强的沟通能力、学习能力和执行能力等，

毕业生较为欠缺的是独立解决问题的能力，企业希望学校在学生的培养中注重专业理论与技能操作的结合。

### （二）土木建筑类岗位及岗位能力调研

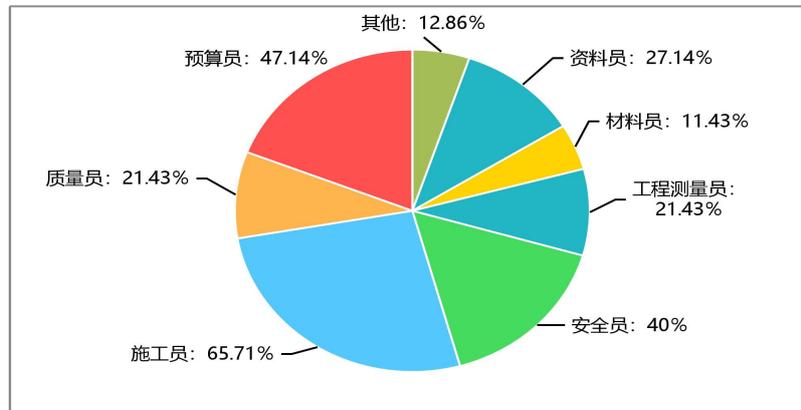


图4 建筑类企业岗位需求



图5 施工员岗位核心能力

在对企业的调研中发现，半数以上的企业认为“施工员”岗位的毕业生需求量较多，而施工员岗位需要毕业生具备的核心能力主要包括识图绘图能力、掌握施工工艺流程及工序的能力、测量放线的能力、现场协调管理能力等。

### （三）调研结论

在这个快速变化的时代，新常态特征凸显，在产业结构调整 and 转型升级的大背景下，建筑业在未来将会产生革命性的发展，对于人才的培养也必将提出更高的要求。以国家和辽宁省建设类经济发展规划需求为导向，以土木工程施工企业施工员、质量员等岗位群能力为目标，适时适度调整专业结构，改革人才培养模式，建立专业群课程体系，加强核心课程建设，改善实验实训条件、打造专兼结合的教学团队，才能培养满足行业发展需求的高素质劳动者和技术技能人才培养要求。

### 第三部分 职业面向与培养目标

#### 一、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)	职业资格证书或技能等级证书举例
土木建筑 大类(44)	土建施工 类(4403)	建筑业(E)	建筑工程 技术人员 2-02-18	施员、质量 员、安全员、 材料员、资料 员岗位	<p><b>职业资格证书:</b> 施工员、质量员、安全员、材料员、资料员、测量员等。</p> <p><b>技能证书:</b> 全国 CAD 等级证书(可选)；</p> <p><b>1+X 职业技能等级证书:</b> 建筑信息模型(BIM)、建筑工程识图、装配式建筑构件制作与安装(可选)</p>

## 二、职业能力分析

建筑工程技术专业职业能力分析表

序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述（典型工作任务）	职业能力要求	课程设置
		初始岗位	发展岗位			
1	施工员	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	任务 A1：施工组织管理策划 任务 A2：图纸会审、技术核定 任务 A3：施工作业班组的技术交底 任务 A4：组织测量放线、技术复核 任务 A5：制定并调整施工进度计划、施工资源需求计划，编制施工作业计划 任务 A6：施工现场组织协调工作，合理调配生产资源；落实施工作业计划 任务 A7：现场经济技术签证、成本控制及成本核算 任务 A8：施工平面布置的动态管理 任务 A9：质量、环境与职业健康安全的预控 任务 A10：施工作业的质量、环境与职业健康安全过程控制 任务 A11：隐蔽、分项、分部和单位工程的质量验收 任务 A12：负责编写施工日志、施工记录等相关施工资料 任务 A13：负责汇总、整理和移交施工资料	1.施工组织设计和专项施工方案编制能力 2.施工图和其他工程设计、施工等文件的识读能力 3.技术交底文件的编写及实施能力 4.测量仪器的正确使用及施工测量能力 5.施工区段的正确划分，施工顺序的合理确定能力 6.施工进度计划及资源需求计划的编制及控制调整能力 7.工程量计算及初步的工程计价能力 8.质量控制文件的编制及实施能力 9.职业健康安全与环境技术文件编制及实施能力 10.施工质量缺陷和危险源的识别、分析、处理能力 11.相关工程技术资料的编制能力 12.利用专业软件对工程信息资料的处理能力	建筑材料 建筑识图 建筑 CAD 绘图 房屋建筑构造 BIM 建模与应用 建筑结构 地基与基础 建筑施工技术★ 建筑工程质量检验与安全管理★ 建筑工程施工组织★ 建筑工程计量与计价★ 装配式混凝土结构工程 建筑工程测量★ 建筑工程技术资料★ 建筑识图实训 结构施工图识读强化实训 BIM 综合实训 测量放线实训 装配式混凝土结构工程实训 装配式建筑深化设计实训 工种实训 岗位实习 毕业设计

序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述（典型工作任务）	职业能力要求	课程设置
2	质量员	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	任务 B1: 施工质量策划 任务 B2: 材料、设备的采购 任务 B3: 核查进场材料、设备的质量保证资料, 监督进场材料的抽样复验 任务 B4: 监督、跟踪施工试验, 负责计量器具的符合性审查 任务 B5: 施工图会审和施工方案审查 任务 B6: 制定工序质量控制措施 任务 B7: 工序质量检查和关键工序、特殊工序的旁站检查, 参与交接检验、隐蔽验收、技术复核 任务 B8: 检验批和分项工程的质量验收、评定, 参与分部工程和单位工程的质量验收、评定 任务 B9: 定质量通病预防和纠正措施 任务 B10: 监督质量缺陷的处理 任务 B11: 质量检查的记录, 编制质量资料 任务 B12: 汇总、整理、移交质量资料	1. 施工项目质量计划的编制能力 2. 材料、设备质量的评价能力 3. 施工试验结果的判断能力 4. 施工图的识读能力 5. 施工质量控制点的确定能力 6. 质量控制措施等质量控制文件的编写并实施能力 7. 工程质量检查、验收、评定能力 8. 质量缺陷的识别、分析和处理能力 9. 质量事故的调查、分析并提出处理意见的能力 10. 质量资料的编制、收集、整理能力	建筑材料 建筑识图 建筑 CAD 绘图 房屋建筑构造 BIM 建模与应用 建筑结构 地基与基础 建筑工程质量检验与安全管理★ 建筑工程施工组织★ 建筑工程计量与计价★ 建筑工程技术资料★ 建筑识图实训 结构施工图识读强化实训 BIM 综合实训 岗位实习 毕业设计
3	安全员	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	任务 C1: 制定施工项目安全生产管理计划 任务 C2: 建立安全生产责任制度 任务 C3: 制定施工现场安全事故应急救援预案 任务 C4: 开工前安全条件检查 任务 C5: 施工机械、临时用电、消防设施等的安全检查 任务 C6: 防护用品和劳保用品的符合性审查 任务 C7: 作业人员的安全教育培训和特	1. 项目安全生产管理计划的编制能力 2. 安全事故应急救援预案的编制能力 3. 对施工机械、临时用电、消防设施的安全检查及对防护用品与劳保用品的符合性判断能力 4. 对项目作业人员的安全教育培训能力 5. 安全专项施工方案编制能力 6. 安全技术交底文件的编制并实施	建筑材料 建筑结构 地基与基础 建筑施工技术★ 建筑工程质量检验与安全管理★ 建筑工程施工组织★ 建筑工程计量与计价★ 建筑工程技术资料★ 结构施工图识读强化实训 BIM 综合实训



序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述（典型工作任务）	职业能力要求	课程设置
				种作业人员资格审查 任务 C8：编制危险性较大的分部、分项工程专项施工方案 任务 C9：施工安全技术交底 任务 C10：施工作业安全及消防安全的检查和危险源的识别，对违章作业和安全隐患进行处置 任务 C11：施工现场环境监督管理 任务 C12：安全事故的调查、分析 任务 C13：安全生产的记录、安全资料的编制 任务 C14：负责汇总、整理、移交安全资料	能力 7.施工现场危险源的识别并对安全隐患和违章作业的处置能力 8.项目文明工地、绿色施工管理能力 9.安全事故的救援处理、调查分析能力 10.施工安全资料的编制、收集、整理能力	工种实训 岗位实习 毕业设计
	资料员	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	任务 E1：制定施工资料管理计划 任务 E2：建立施工资料台帐，进行施工资料交底 任务 E3：施工资料的收集、审查及整理 任务 E4：施工资料的往来传递、追溯及借阅管理 任务 E5：提供管理数据、信息资料 任务 E6：施工资料的立卷、归档 任务 E7：施工资料的封存和安全保密工作 任务 E8：施工资料的验收与移交 任务 E9：施工资料管理系统的运用、服务和管理	1.施工资料管理计划的编制能力 2.施工资料台帐的建立能力 3.施工资料交底能力 4.施工资料的收集、审查、整理能力 5.施工资料的检索、处理、存储、传递、追溯、应用能力 6.施工资料的安全保管能力 7.施工资料的立卷、归档、验收、移交能力 8.施工资料计算机辅助管理平台的建立能力 9.应用专业软件对施工资料的处理能力	建筑材料 BIM 建模与应用 建筑工程质量检验与安全管理★ 建筑工程施工组织★ 建筑工程计量与计价★ 建筑工程技术资料★ BIM 综合实训 工种实训 岗位实习 毕业设计

### 三、职业技能等级证书

建筑工程技术专业职业技能等级证书（职业资格证书）表

序号	职业技能等级（职业资格）证书	颁证单位	等级	备注
1	▲施工员	辽宁省建设厅		可选
2	▲质量员	辽宁省建设厅		可选
3	▲安全员	辽宁省建设厅		可选
4	▲材料员	辽宁省建设厅		可选
5	▲资料员	辽宁省建设厅		可选
6	△“1+X”建筑信息模型（BIM）	廊坊市中科建筑产业创新研究中心	中级	可选
7	△“1+X”建筑工程识图	广州中望龙腾软件股份有限公司	中级	可选
8	△“1+X”装配式建筑构件制作与安装	廊坊市中科建筑产业创新研究中心	中级	可选

### 四、培养目标

本专业培养思想政治坚定、德技并修、德智体美劳全面发展，适应建筑工程生产一线的生产、管理需要，具有良好的职业道德和工匠精神以及较强的就业创业能力，掌握扎实的科学文化基础和建筑制图、建筑构造、建筑结构、建筑工程施工技术、建筑工程施工进度管理、建筑工程质量与安全管理和成本控制等知识和技术技能，面向土木建筑行业建筑工程施工领域，能够从事建筑工程施工与管理等工作的高素质技术技能人才。

### 五、培养规格

本专业培养思想政治坚定、德技并修、德智体美劳全面发展，适应建筑工程生产一线的生产、管理需要，具有良好的职业道德和工匠精神以及较强的就业创业能力，掌握扎实的科学文化基础和建筑制图、建筑构造、建筑结构、建筑工程施工技术、建筑工程施工进度管理、建筑工程质量与安全管理和成本控制等知识和技术技能，面向土木建筑行业建筑工程施工领域，能够从事建筑工程施工与管理等工作的高素质技术技能人才。

### 五、培养规格

要素	具体内容
素质	<p>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 and 参与意识。</p> <p>2. 具有良好的职业道德和职业素养。具有敬业，精益，专注，创新的鲁班精神；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。</p>

要素	具体内容
	3. 具有良好的身心素质和人文素养。具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。
知识	1. 具有一定的公共基础知识。具有一定的人文和社会科学基础性知识；社会公德和职业道德、军事理论、法律法规等方面的基础性知识；一定的数学、英语、计算机、应用文写作方面的基础性知识
	2. 具有必备的专业基础知识。具有制图和识图、房屋建筑构造、建筑力学、结构的基本理论和专业知识；具有本专业所必需建设工程法律法规等方面知识。
	3. 具有足够的核心专业知识。具有建筑材料与检测、施工测量、建筑施工、建筑工程计量与计价、施工组织与项目管理、质量检验、施工安全管理、技术资料管理、招投标与合同等专业知识；具有主要工种的工艺及操作知识
	4. 具有部分专业拓展知识。具有建筑水电设备等相关专业的的基本知识；钢结构制作与安装、建筑工程技术资料等相关专业的的基本知识
能力	1. 具有方法能力。具有分析问题与解决问题的能力、应用知识能力；具有一定的创新意识、创新精神和创新能力；具有个人职业生涯规划的能力，具有独立学习和继续学习的能力；具有较强的决策能力，具有适应职业岗位变化的能力。
	2. 具有社会能力。具有熟练运用常用办公软件的能力；具有良好的人际交往能力、心理调适能力和团队协作精神；具有人员管理、时间管理、技术管理、流程管理等项目组织管理能力。
	3. 具有专业技术能力。具有识读与理解建筑施工图、结构施工图、设备施工图的能力，绘制竣工图能力；具有对施工现场常用建筑材料及制品的选用、进场验收、检测、保管能力；具有建筑工程施工测量的能力；具有参与编制专项施工方案和一般单位工程施工组织设计的能力；具有按工程质量、安全、进度、环保和职业健康要求科学组织建筑施工，指导施工作业的能力；具有对建筑工程进行施工质量和施工安全检查的能力；具有依据有关技术标准的规定分析解决一般施工技术问题的能力；具有编制、收集、整理、归档工程技术资料的能力；具有编制建筑工程清单造价的能力，参与工程招投标、竣工结算、施工成本控制的能力；能应用 BIM 等信息化技术、计算机及相关软件完成岗位工作；能进行 1-2 个土建主要工种的基本操作。

## 六、专业人才培养模式

本专业采用“三递进、五对接、多融通”的人才培养模式。即行校企协同育人才、促就业、推产业，实施职业能力培养“三递进”、产教融合“五对接”、特色培养“多融通”。专业群人才培养以立德树人为根本任务、德能并举为基本标准，以实际工程项目贯穿始终，实现由学生到员工的职业通用基础能力、职业专项能力、职业综合能力的“三递进”；以校企共建、资源共享为基本体制深化产教融合，落实人才培养全过程的“五对接”，即人才培养目标主动对接建筑产业升级、专业群课程体系对接典型职业岗位标准、共享型实训基地对接生产现场、专业教师团队对接专业技术团队、特色校园文化对接企业文化；将课程思政、1+X 职业技能证书和创新创业计划融入人才培养全过程的“多融通”的人才培养模式，促进特色人才的培育，切实提高市场契合度。

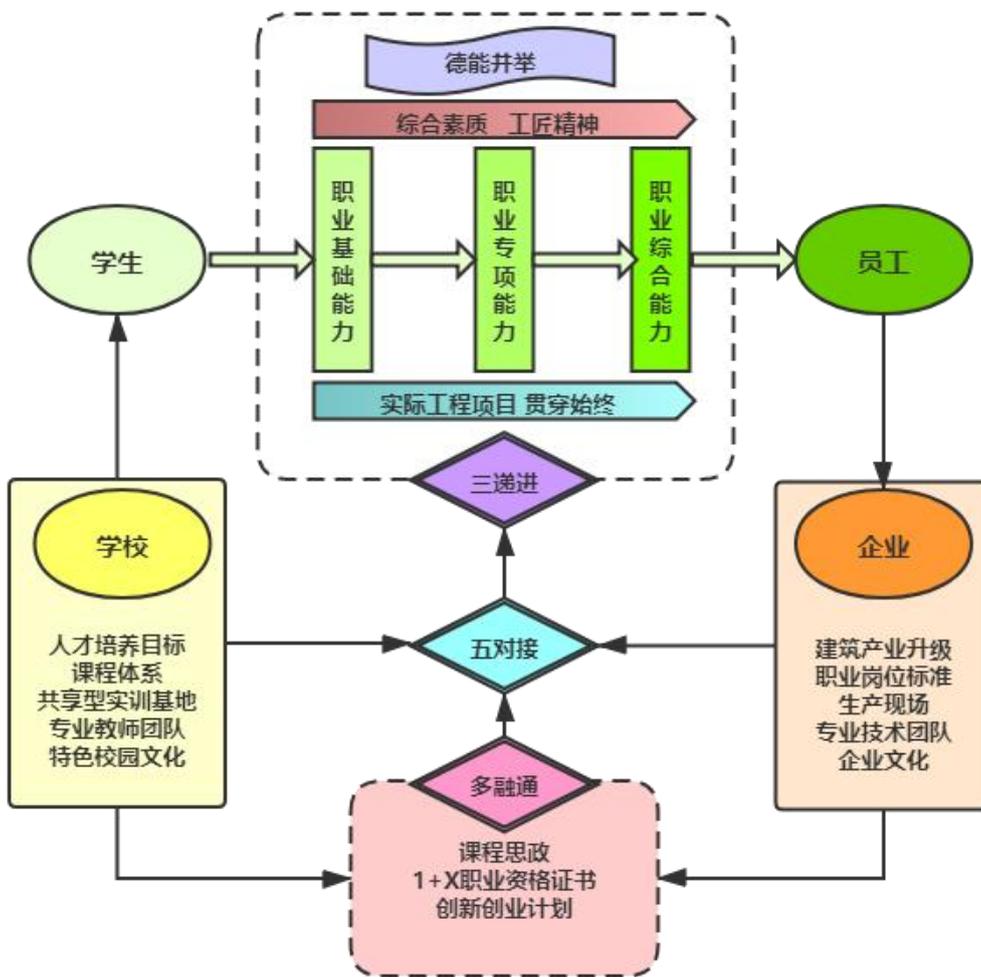


图 6 人才培养模式框图

## 第四部分 课程体系

### 一、课程体系

按照职业岗位群—典型工作任务—岗位行动领域—专业学习领域的课程设置步骤，构建以实际工程项目全寿命实施过程为主线，以培养学生职业核心能力和核心素质为抓手，搭建公共基础、职业岗位基础、职业岗位专业、职业岗位拓展四个课程平台，形成课堂学习与实践训练相互融合、真实项目体验与虚拟仿真教学手段相互融合、理论教学与工作过程相互融合、技能培训与岗位能力相互融合、创新创业教育与专业教育相互融合的“一条主线、两个核心、四个平台、五个融合”的课程体系，并且在相应课程中建立 1+X 职业技能对接知识、技能环节，实现育训并举。见图 7 课程地图。



辽宁建筑职业学院 学院 建筑工程技术 专业与 建筑工程识图、装配式建筑构件制作与安装 职业技能等级证书（中级）书证融通地图

学习历程 (141 学分)	大一年级		大二年级		大三年级	
	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期
素质教育类课程 (6 学分)	社交礼仪训练、人际沟通能力训练、团队合作训练、语言表达能力训练、实用语文写作能力训练、文学欣赏、社会适应能力训练、书法、美术鉴赏、音乐欣赏、实用摄影、国学入门、休闲文化欣赏、职业形象设计、中华历史讲堂、学庸论语讲读、古诗词鉴赏、硬笔书写训练、计算机速录、电子表格制作、PPT制作技术、多媒体技术应用、网站开发与网页制作、Flash动画制作、动态网站制作技术、Access数据库应用、Photoshop、Visio图形设计、矢量图形处理、手机应用开发、大数据时代、互联网+、平面设计技术、信息安全技术、数字媒体应用、人工智能概论					
公共平台课程 (44 学分)	军事课[军事技能]					
	军事课[军事理论]					
	计算机应用基础					
	职业生涯规划	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	习近平新时代中国特色社会主义思想概论			
	高等数学	心理健康教育	劳动教育与实践			
	健康教育	健康教育	形势与政策	中国共产党简史		
	大学英语	大学英语	创业基础	就业指导		
	体育	体育	体育	体育		
	社会实践	社会实践	社会实践	社会实践		
专业基础课程 (23 学分)	建筑识图	建筑CAD绘图	建筑结构			
	建筑材料	房屋建筑构造	地基与基础			
专业必修课程 (65.5 学分)		建筑识图实训	结构施工识图实训			
		建筑工程测量	建筑施工技术	建筑工程质量控制与安全管理		
		测量放线实训	BIM建模与应用	建筑工程施工组织		
			BIM综合实训	建筑工程计量与计价		
				*装配式混凝土结构工程		
				建筑工程技术资料		
				*装配式混凝土结构工程实训		
				*装配式建筑深化设计实训		
专业选修课程 (8 学分)		中国传统建筑文化	建设工程法规	工种实训	顶岗实习	顶岗实习
		建筑水电基础				
		建筑力学				

○ 迭代课程  
● 整合课程  
▲ 新增课程  
■ 强化实训课程  
☒ 删除课程  
↑ 表示转换证书课程

**说明:**  
1.需明确标注迭代、整合、新增、强化实训、删除及转换证书课程，且上述课程是指在书证融通试点过程中作出调整的课程。其中转换课程可与其他已标注课程双标记。  
2.学历课程分类可根据各学校特色自行添加。  
3.专业课程中，一般包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖有关实践性教学环节。学校可自主确定课程名称，但要依照专业教学标准确定主要教学内容。

图7 课程地图

## 二、课程设置及要求

### (一) 公共基础课

课程名称	军事课[军事技能]		
开课学期	1	学时/学分	112/2
学习目标	知识	通过军事技能课的强化训练，使大学生掌握基本的军事技能和军事素质。	
	能力	培养有良好的体魄、严明的组织纪律性、强烈地爱国热情、善于合作的团队精神。为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实的基础。	
	思政	激发学生国家忧患意识，淬炼爱国主义情操。为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实的基础。	
学习内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 共同条令教育与训练</li> <li>2. 战术训练</li> <li>3. 防卫技能与战时防护训练</li> <li>4. 战备基础与应用训练</li> <li>5. 阅兵及分列式</li> </ol>		
课程名称	军事课[军事理论]		
开课学期	1	学时/学分	36/2



学习目标	知识	通过对军事理论课的学习，使学生既能学到大量现代军事理论和军事技术知识，对军事思想、军事科技、高技术战争、国际战略环境和我国国防建设等方面有一个基本了解，又能认清国防与国家安危存亡、民族荣辱兴衰的密切关系，提高对国防的地位、作用的认识，树立牢固的国防观念。
	能力	能加深对中华民族源远流长的爱国主义传统的理解，激发爱党、爱国 和爱军的热情，又能接受辩证唯物主义和历史唯物主义的教育，确立正确的世界观、人生观 和价值观；既能了解国际风云变幻及对我国构成的威胁与挑战，又能学习党的对外关系的方 针和政策，明确自己所担负的历史责任，树立高尚的理想情操。
	思政	经过军事理论的系统学习， 激发大学生关注国防，热爱祖国，为中华民族的振兴奋斗信念；同时为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。
学习内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中国国防</li> <li>2. 国家安全</li> <li>3. 军事思想</li> <li>4. 现代战争</li> <li>5. 信息化装备</li> <li>6. 共同条令教育与训练</li> <li>7. 射击与战术训练</li> <li>8. 防卫技能与战时防护训练</li> <li>9. 战备基础与应用训练</li> </ol>	

课程名称	思想道德与法治		
开课学期	1	学时/学分	60/3
学习目标	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.培养大学生良好的思想道德素质与法治素养；</li> <li>2.能够树立正确的人生观、价值观、道德观、法治观；</li> <li>3.引导学生树立高尚的理想情操和养成良好的道德品质，树立体现中华民族优秀传统文化、时代精神和社会主义核心价值观的价值标准和行为规范，德智体美劳全面发展。</li> </ol>		
学习内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.思想道德：人生观及价值观教育、理想信念教育、中国梦、中国精神、社会主义核心价值观教育、道德观教育；</li> <li>2.法治：社会主义法律的特征和运行、坚持全面依法治国、维护宪法权威、自觉尊法学法守法用法。</li> </ol>		

课程名称	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		
开课学期	2	学时/学分	32/2
学习目标	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.掌握马克思主义的基本立场、观点和方法，了解马克思主义中国化理论的主要内容、精神实质和重大意义，从而坚定中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信和文化自信，实现中华民族伟大复兴做出重要贡献；</li> <li>2.帮助学生提高思想政治理论素质，增强对新时代的认识，掌握毛泽东思想、邓小平理论、三个代表重要思想和科学发展观的理论内容，理解中国特色社会主义进入新时代的意义和内涵；</li> <li>3.引导学生正确认识自己所肩负的历史使命和社会责任，努力使自己成为德智体美劳全面发展的中国特色社会主义事业的建设者和接班人。</li> </ol>		



学习内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学习毛泽东思想、中国特色社会主义理论的基本立场、主要理论观点和科学方法，了解近现代中国社会发展的规律，增强坚持中国共产党的领导和走社会主义道路的信念；</li> <li>2. 了解中国共产党人实现马克思主义基本原理与中国具体实际相结合一次又一次的历史性飞跃及其理论成果，增强“四个自信”；</li> <li>3. 把握中国特色社会主义的总任务、总体布局、战略布局。</li> </ol>
------	---

课程名称	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		
------	--------------------	--	--

开课学期	3	学时/学分	48/3
------	---	-------	------

学习目标	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握中国特色社会主义进入新时代的依据；</li> <li>2. 了解中国特色社会主义的发展脉络；</li> <li>3. 把握中国特色社会主义进入新时代主要矛盾的变化，理解以人民为中心的立场，理解中国梦的概念和实现路径；</li> <li>4. 把握建设社会主义现代化强国的战略安排，掌握新发展理念的具体内容，了解“五位一体”总体布局，系统把握“四个全面”战略布局的内容；</li> <li>5. 理解国防建设和强军兴军的重要性，把握习近平强军思想的主要内容，理解“合作共赢”的新型外交关系，掌握“一带一路”战略，认识人类命运共同体的概念以及中国的世界责任；</li> <li>6. 理解中国共产党的领导是历史和人民的选择，把握新时代党的历史使命，认识新时期加强党的领导的重要性和途径。</li> </ol>
------	--

学习内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新时代坚持和发展中国特色社会主义；</li> <li>2. 以中国式现代化推进中华民族伟大复兴；</li> <li>3. 坚持党的全面领导；</li> <li>4. 坚持以人民为中心；</li> <li>5. 全面深化改革开放；</li> <li>6. 推动高质量发展；</li> <li>7. 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略；</li> <li>8. 发展全过程人民民主；</li> <li>9. 全面依法治国；</li> <li>10. 建设社会主义文化强国；</li> <li>11. 以保障和改善民生为重点加强社会建设；</li> <li>12. 建设社会主义生态文明；</li> <li>13. 维护和塑造国家安全；</li> <li>14. 建设巩固国防和强大人民军队；</li> <li>15. 坚持“一国两制”和推进祖国完全统一；</li> <li>16. 中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体；</li> <li>17. 全面从严治党。</li> </ol>
------	---

课程名称	中国共产党简史		
------	---------	--	--

开课学期	4	学时/学分	16/1
------	---	-------	------



学习目标	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全面掌握一百多年中国共产党团结带领人民进行革命、建设、改革的光辉历程，深刻掌握党的百年发展历程；</li> <li>2. 用党的伟大成就激励学生，用党的优良传统教育学生，用党的成功经验启迪学生继承和发扬中国共产党的优秀血脉，真正做到“学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，坚定走中国特色社会主义道路的信念和实现中华民族伟大复兴的使命感；</li> <li>3. 提高学生自觉运用马克思主义立场、观点和方法认识、分析和解决实际问题的能力；</li> <li>4. 解决好学生世界观、人生观、价值观这个“总开关”问题，矢志不渝听党话跟党走，守住党领导人民创立的社会主义伟大事业，以昂扬姿态奋力开启全面建设社会主义现代化强国新征程。</li> </ol>
学习内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中国共产党的创建及其伟大意义；</li> <li>2. 新民主主义革命的胜利；</li> <li>3. 中华人民共和国的成立和社会主义制度的确立；</li> <li>4. 社会主义制度的建立、探索和曲折发展；</li> <li>5. 伟大历史转折和中国特色社会主义的开创；</li> <li>6. 中国特色社会主义接续发展；</li> <li>7. 中国特色社会主义进入新时代。</li> </ol>

课程名称	形势与政策			
开课学期	3/4	学时/学分	16/1	
学习目标	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培养学生逐步形成敏锐的洞察力和深刻的理解力，提高学生的理性思维能力和社会适应能力；</li> <li>2. 正确认识党和国家面临的形势和任务，正确认识国情，理解党的路线、方针和政策，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”；</li> <li>3. 帮助学生开阔视野，坚信我们党完全有能力带领全国各族人民，在应对挑战中创造新的发展机遇，实现更好发展，培养正确分辨能力和判断能力。</li> </ol>			
学习内容	<p>《形势与政策》课程具有理论性与时效性特点，因此其内容具有特殊性，不同于其他课程有固定的教学内容，本课程根据教育部社政司下发的每学期《高校“形势与政策”教育教学要点》，主要围绕党和国家出台的重大战略决策和国际国内的热点、焦点问题并结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定教学内容。</p>			

课程名称	体育				
开课学期	1-4	学时/学分	108/4	是否核心课	是□ 否☑
学习目标	知识	<p>了解体育文化基本知识；掌握健身项目运动的基本知识；熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能；能科学地进行体育锻炼，提高自己的运动能力；掌握常见运动创伤的处置方法；掌握健康与自我健康评价基本知识；掌握项目技术规则与裁判法基本知识。</p>			



能力	积极参与各种体育活动并基本形成自觉锻炼的习惯，基本形成终身体育的意识，能够编制可行的个人锻炼计划，具有一定的体育文化欣赏能力；能够运动健康自测量表和十大健康标准评价个人体质健康状况；能够运用所学的健身项目规则合理编排及组织基层比赛；能够运用所学的健身技术指导初级水平企业员工健身，运用编操原则编制企业健身广播操。
素质目标	能测试和评价体质健康状况，掌握有效提高身体素质、全面发展体能的知识与方法；能合理选择人体需要的健康营养食品；养成良好的行为习惯，形成健康的生活方式；具有健康的体魄。
思政	通过体育锻炼具有职业岗位(群)所需要的健康身体素质；通过每节课的总结评议培养学生语言表达能力和良好的心理素质；通过师生角色转换培养学生组织能力和创新能力；通过体育训练培养学生人际交流合作能力以及吃苦耐劳和克服困难的意志品质；通过体育活动培养学生沉着冷静、坚毅果断、勇于竞争的优良品质；通过体育比赛表现出良好的体育道德和合作精神。
学习内容	1. 学校体育概述、体育文化、体育保健知识。 2. 速度、柔韧、力量、耐力、灵敏性素质训练。 3. 篮球、排球、足球、乒乓球、极限飞盘、健美操、瑜伽、体育舞蹈

课程名称	大学英语		
开课学期	1-2	学时/学分	*/7
学习目标	知识	1. 参考词汇表中列出的 2, 500 个核心词汇（含在中等教育阶段已经掌握的基本词汇）以及这些词构成的常用词组，以及一些和行业相关的常见英语词汇。 2. 基本的英语语法。 3. 日常生活交流用语。 4. 职场环境交流用语。 5. 常见生活和职场题材的英文材料的阅读方法和技巧。 6. 简短英语应用文的格式和书写注意事项。 7. 跨文化差异。	
	能力	1. 能听懂老师的英语课堂用语且能用英语进行日常交流以及一般性业务交流，表达基本准确。 2. 能就材料内容进行简单的问答、复述，语音语调基本正确。 3. 能看懂语言难度适中的一般题材文章、科普读物和与专业有关的资料等，掌握中心大意，并能进行一定的分析和判断，理会作者的观点和态度。 4. 能用英文书写求职申请信和个人简历等应用性文章，做到基本无语法错误，词汇错误较少，表意基本清楚。 5. 能借助英语词典，阅读并理解专业相关英文资料。 6. 具备跨文化交际的能力。	



思政	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 认识英语学习的意义，树立正确的英语学习观，具有明确的英语学习目标，能够有效规划学习时间和学习任务，运用恰当的英语学习策略，制订学习计划、选择学习资源、监控学习过程、评价学习效果。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。</li> <li>2. 通过辨别中英两种语言思维方式的异同，锤炼尊重事实、谨慎判断、公正评价、善于探究的思维品格。</li> <li>3. 通过英语学习获得多元文化知识，理解文化内涵，汲取文化精华，树立中华民族共同体意识和人类命运共同体意识，形成正确的世界观、人生观、价值观。</li> <li>4. 通过文化比较加深对中华文化的理解，继承中华优秀传统文化，增强文化自信，坚持中国立场，具有国际视野，用英语讲述中国故事、传播中华文化。</li> <li>5. 秉持平等、包容、开放的态度，在沟通中善于倾听与协商，尊重他人，具有同理心与同情心，践行爱国、敬业、诚信、友善等价值观。</li> </ol>
学习内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 词汇：在中等职业教育阶段 1800~1900 个单词和普通高中教育阶段 2000~2100 个单词的基础上，使学生学会使用 500 个左右的新单词和一定数量的短语，累计掌握 2300~2600 个单词。</li> <li>2. 语法：句子结构、时态、语态、复合句、虚拟语气等语法知识。</li> <li>3. 语篇：不同语篇的结构和语言特征，语言材料句子之间、段落之间的衔接性与连贯性分析以及相关阅读技巧。</li> <li>4. 应用文写作：书信、公告、通知、纪要、便条、广告、简历、调查问卷、宣传册、常见票据、日程安排、工作计划、议事日程等。</li> <li>5. 不同生活和职业情境中的正式和非正式、礼貌和不礼貌、直接和委婉等不同英语表达。</li> <li>6. 多元文化差异和跨文化沟通。</li> </ol>

课程名称	心理健康教育						
开课学期	1、2	学时/学分	32/2				
学习目标	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="284 1310 379 1933">知识</td> <td data-bbox="379 1310 1388 1933"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 关注你的心理——心理健康总论；</li> <li>2. 认识你自己——自我意识发展中的心理调适；</li> <li>3. 增强你的适应能力——适应与发展中的心理调适；</li> <li>4. 培养你的学习创新能力——学习心理调适；</li> <li>5. 管理好你的情绪——情绪的自我心理调适；</li> <li>6. 寻找你的幸福之道——学习情绪智力；</li> <li>7. 塑造你的人格魅力——人格塑造中的心理调适；</li> <li>8. 提升你的人际沟通能力——人际交往中的心理调适；</li> <li>9. 锤炼你的抗逆力——应对压力与挫折的心理调适；</li> <li>10. 规划你的职业生涯——职业生涯规划与心理调适；</li> <li>11. 解读你的性困扰——青春期性心理调适；</li> <li>12. 把握你的爱情航线——恋爱中性与爱的心理调适；</li> <li>13. 调试你的网络心理——网络时间的有效管理；</li> <li>14. 追寻你的生命意义——积极生命态度的培养；</li> <li>15. 构建你的心灵防火墙——培养积极就医的心态；</li> <li>16. 善待你的心理——学会享受心理咨询。</li> </ol> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="284 1933 379 2042">能力</td> <td data-bbox="379 1933 1388 2042"> <p>掌握一定的心理调适方法，促进学生形成良好的个性心理品质。帮助学生学会自我保健，自我调适，更好地认识自己促进自我心理健康的发展。能处理一些常见的如：情绪、人际交往、学习等方面的问题。</p> </td> </tr> </table>			知识	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 关注你的心理——心理健康总论；</li> <li>2. 认识你自己——自我意识发展中的心理调适；</li> <li>3. 增强你的适应能力——适应与发展中的心理调适；</li> <li>4. 培养你的学习创新能力——学习心理调适；</li> <li>5. 管理好你的情绪——情绪的自我心理调适；</li> <li>6. 寻找你的幸福之道——学习情绪智力；</li> <li>7. 塑造你的人格魅力——人格塑造中的心理调适；</li> <li>8. 提升你的人际沟通能力——人际交往中的心理调适；</li> <li>9. 锤炼你的抗逆力——应对压力与挫折的心理调适；</li> <li>10. 规划你的职业生涯——职业生涯规划与心理调适；</li> <li>11. 解读你的性困扰——青春期性心理调适；</li> <li>12. 把握你的爱情航线——恋爱中性与爱的心理调适；</li> <li>13. 调试你的网络心理——网络时间的有效管理；</li> <li>14. 追寻你的生命意义——积极生命态度的培养；</li> <li>15. 构建你的心灵防火墙——培养积极就医的心态；</li> <li>16. 善待你的心理——学会享受心理咨询。</li> </ol>	能力	<p>掌握一定的心理调适方法，促进学生形成良好的个性心理品质。帮助学生学会自我保健，自我调适，更好地认识自己促进自我心理健康的发展。能处理一些常见的如：情绪、人际交往、学习等方面的问题。</p>
知识	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 关注你的心理——心理健康总论；</li> <li>2. 认识你自己——自我意识发展中的心理调适；</li> <li>3. 增强你的适应能力——适应与发展中的心理调适；</li> <li>4. 培养你的学习创新能力——学习心理调适；</li> <li>5. 管理好你的情绪——情绪的自我心理调适；</li> <li>6. 寻找你的幸福之道——学习情绪智力；</li> <li>7. 塑造你的人格魅力——人格塑造中的心理调适；</li> <li>8. 提升你的人际沟通能力——人际交往中的心理调适；</li> <li>9. 锤炼你的抗逆力——应对压力与挫折的心理调适；</li> <li>10. 规划你的职业生涯——职业生涯规划与心理调适；</li> <li>11. 解读你的性困扰——青春期性心理调适；</li> <li>12. 把握你的爱情航线——恋爱中性与爱的心理调适；</li> <li>13. 调试你的网络心理——网络时间的有效管理；</li> <li>14. 追寻你的生命意义——积极生命态度的培养；</li> <li>15. 构建你的心灵防火墙——培养积极就医的心态；</li> <li>16. 善待你的心理——学会享受心理咨询。</li> </ol>						
能力	<p>掌握一定的心理调适方法，促进学生形成良好的个性心理品质。帮助学生学会自我保健，自我调适，更好地认识自己促进自我心理健康的发展。能处理一些常见的如：情绪、人际交往、学习等方面的问题。</p>						



思政	<p>通过本课程的教学，使学生深植家国情怀，培养理想、信念和社会责任感；激发学生潜能，培养自信、友善与合作精神；培养基本的法律意识、法制观念；凸显价值引领，培养理想、信念；培养奉献、平等、尊重、文明的积极品质；树立正确的生命观等。</p>
学习内容	<p>一、关注你的心理——心理健康总论</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 大学生心理发展的特点</li> <li>2. 大学生心理健康的标准</li> <li>3. 影响大学生心理健康的因素及心理健康的自我维护</li> </ol>
	<p>二、认识你自己——自我意识发展中的心理调适</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自我意识的一般概述</li> <li>2. 大学生自我意识发展的特点</li> <li>3. 大学生自我意识发展的偏差与调适</li> <li>4. 大学生自我意识的评估与自我完善的方法与途径</li> </ol>
	<p>三、增强你的适应能力——适应与发展中的心理调试</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解适应与发展；</li> <li>2. 调整好你的心态；</li> <li>3. 适应与发展的途径和方法。</li> </ol>
	<p>四、培养你的学习创新能力——学习心理调试</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学习心理与学习理论；</li> <li>2. 激发你的学习动力；</li> <li>3. 开发你的学习潜能；</li> <li>4. 调整你的学习心理。</li> </ol>
	<p>五、管理好你的情绪——情绪的自我心理调适</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 情绪概述</li> <li>2. 大学生情绪特点及影响作用</li> <li>3. 培养积极乐观的情绪</li> <li>4. 大学生不良情绪的表现及调适</li> </ol>
	<p>六、寻找你的幸福之道——学习情绪智力</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 情绪智力的重要性；</li> <li>2. 大学生情绪智力及其发展任务；</li> <li>3. 如何提高情绪智力。</li> </ol>
	<p>七、塑造你的人格魅力——人格塑造中的心理调适</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 人格及人格重要组成部分的气质、性格；</li> <li>2. 针对大学生中常见的人格问题，介绍了矫正方法及健康人格的标准与塑造；</li> <li>3. 旨在培养健全的人格；</li> <li>4. 塑造出你的人格魅力。</li> </ol>
	<p>八、提升你的人际沟通能力——人际交往中的心理调适</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 人际关系概述</li> <li>2. 大学生人际交往的特点及影响因素</li> <li>3. 大学生人际交往原则及技巧</li> <li>4. 大学生人际关系障碍及调适</li> </ol>
	<p>九、锤炼你的抗逆力——应对压力与挫折的心理调适</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 压力与挫折的概念；</li> </ol>



2. 大学生的压力与挫折分析； 3. 积极应对压力和挫折的策略与方法。
十、规划你的职业生涯——职业生涯规划与心理调试 1. 职业生涯需要早规划； 2. 职业选择匹配理论； 3. 职业规划的方法步骤。
十一、解读你的性困扰——青春期性心理调适 1. 青春期性心理发展； 2. 大学生性心理分析； 3. 大学生性心理健康的维护。
十二、把握你的爱情航线——恋爱中性与爱的心理调适 1. 大学生性心理问题及调适； 2. 大学生恋爱心理发展的规律特点和常见问题； 3. 培养健康的恋爱观和择偶观。
十三、调试你的网络心理——网络时间的有效管理 1. 了解大学生的网络心理有哪些？ 2. 认识自我的网络心理状态； 3. 懂得如何进行网络心理障碍调试。
十四、追寻你的生命意义——积极生命态度的培养 1. 了解生命的含义与特征； 2. 了解生命的价值，理解生命的意义，感悟生命，学会感恩； 3. 了解心理危机的基本知识，掌握大学生面临的心理危机的类型与特点，学会应对心理危机的方法。
十五、构建你的心灵防火墙——培养积极就医的心态 1. 了解抑郁症、强迫症、焦虑症、恐惧症和精神分裂症的症状、原因及对策； 2. 正确认识这些疾病，并培养积极就医的心态。
十六、善待你的心理——学会享受心理咨询 1. 认识心理咨询； 2. 心理咨询理论与方法； 3. 学会享受心理咨询。

课程名称	健康教育		
开课学期	1-2	学时/学分	16/2



学习目标	知识	<p>(1) 掌握健康和亚健康的概念；</p> <p>(2) 掌握健康危险的常见行为对健康的影响，不良生活方式导致的相关疾病以及预防方法；</p> <p>(3) 掌握传染病的基本特征，流感、禽流感、肺结核、艾滋病、新型冠状病毒肺炎等病症的流行病学特征、主要临床表现、危害及预防方法；</p> <p>(4) 认识食品安全的重要性；</p> <p>(5) 掌握垃圾食品的概念及分类，危害，养成良好的饮食习惯；</p> <p>(6) 掌握止血、包扎、骨折固定的方法，以及其他意外事故与伤害（如：中暑、溺水、摔伤、烫伤、中毒等）的院前处理；</p> <p>(7) 掌握对常见不适症状的院前护理；</p> <p>(8) 掌握大学生常见疾病的临床表现及院前科学处理；</p> <p>(9) 掌握心脏骤停的正确判断，心肺复苏术的具体操作步骤；海姆立克急救法的操作步骤</p> <p>(10) 掌握毒品的概念、分类、危害，如何提高警惕被骗吸毒。</p>
	能力	<p>(1) 能根据所学的技能在遇到突发情况能正确进行止血、包扎、固定、转运；能根据现场实际情况正确判断并进行人工呼吸、心肺复苏术等自救、互救的能力；</p> <p>(2) 能根据日常生活中常见的不适症状和疾病做出科学院前护理；</p> <p>(3) 能根据自身生活条件的现状合理安排自己的饮食，睡眠及作息；</p> <p>(4) 能掌握各种常见传染病的预防方法并运用到生活中，在生活中时刻注意自己的行为，提高自我保护意识。</p>
	思政	<p>(1) 学生能够了解健康教育的有关理论和基本概念，明确健康的标准及意义，提高学生的健康意识，树立为国奋斗的理想信念。理解党和政府对年轻一代人的关爱。</p> <p>(2) 了解传染病防治、毒品危害和预防艾滋病等传染性疾病的的基本常识和国家应对政策，树立正确的人生观、价值观和家庭及社会的责任感，提升爱国主义热情和民族自豪感。</p> <p>(3) 掌握紧急救护的基本知识和操作规范，做一个遇事沉着冷静有社会责任感的复合型人才。</p> <p>(4) 树立现代的健康意识，提高健康知识水平，形成有益于个人、集体和社会的健康行为和生活方式。</p> <p>(5) 提升学生的健康素养，助力健康中国战略。</p>
学习内容	一、健康生活方式及健康危险行为： 1. 健康的概念；2. 健康生活方式；3. 健康危险行为。	
	二、学校常见传染病的预防： 1. 传染病的基本知识；2. 学校常见传染病的预防及院前处理。	
	三、艾滋病的预防： 1. 艾滋病的概念、流行病学及发展史；2. 艾滋病的临床特点；3. 艾滋病的预防措施。4. 艾滋病的人文关怀；5. 性健康教育	
	四、心肺复苏术： 1. 心脏骤停的概念及判断方法；2. 心肺复苏术的必要性；3. 心肺复苏术具体操作步骤；海姆立克急救法的操作步骤 4. 心肺复苏术是否成功的判断。	
	五、常见意外伤害的急救与处理： 1. 创伤的急救；2 生活中常见意外伤害的预防与急救；	



	<p>六、食品安全及其疾病的预防： 1. 食品安全的概念；2. 垃圾食品的概念及垃圾食品的分类；3. 大学生如何养成良好的饮食习惯；4. 食物中毒的预防与急救；</p>
	<p>七、大学生常见病的防治： 1. 常见症状和体征的护理与识别；2. 常见内科疾病的预防及院前处理。</p>
	<p>八、珍爱生命，远离毒品： 1. 毒品的概念及分类；2. 毒品的发展历史及危害；3. 青少年如何预防染上毒品。</p>

课程名称		职业生涯规划		
开课学期		1	学时/学分	20/1
学习目标	知识	<p>1. 了解职业发展的阶段特点； 2. 了解自身角色特性、未来职业的特性以及社会环境； 3. 了解就业形势与政策法规； 4. 掌握基本的劳动力市场相关信息、相关的职业分类知识； 5. 掌握职业生涯规划方法和职业发展路途设计步骤。</p>		
	能力	<p>1. 具备自我认识与分析技能； 2. 具备信息搜索与管理技能； 3. 具备生涯决策、规划和调整计划的技巧能力； 4. 提高学生的自我分析能力、语言表达能力、人际交往能力、决策和职业规划能力等。</p>		
	思政	<p>1. 能够使学生掌握应对未来社会发展的认知、能力； 2. 能引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，弘扬社会主义核心价值观，培养良好的职业道德和职业素养； 3. 能够针对创业过程中的常见风险提出应对措施； 4. 能够使学生成为一个具有社会责任意识和创业精神品质的敢闯会创的创新型学习者。 5. 提高就业能力和生涯管理能力，激发学生的学习动力，引导学生树立报国强国的远大志向。</p>		
学习内容		<p>职业、职业生涯、职业生涯规划的概念及影响职业规划的因素，掌握职业选择和职业生涯规划的相关理论、内容和步骤。掌握大学生职业发展规划的五大步骤：自我认知、环境认知、职业发展决策、实施策略和评估修正，并充分结合职业道德与职业素养的具体细节，完成大学生职业发展规划。</p>		

课程名称		就业指导		
开课学期		4	学时/学分	20/1
学习目标	知识	<p>1. 了解国家的就业形势，把握职业选择的原则和方向； 2. 了解职业发展的阶段特点； 3. 认识自己的特性、职业的特性以及社会环境； 4. 掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类基本知识。</p>		



能力	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能使学生提高自我探索能力，独立思考和勇于创新的能力；</li> <li>2. 掌握信息搜索与管理技能、求职技能；</li> <li>3. 提高学生的社会能力，比如沟通能力、问题解决能力、自我管理能力和人际交往能力和团队协作能力等。</li> </ol>
思政	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够使认清就业形势，正视就业现状，转变就业观念，调适就业心态，把握就业机会；</li> <li>2. 鼓励学生积极利用国家提供的就业服务资源，增强学生的社会适应能力和终身学习能力并让学生充分了解和遵守国家的就业方针、原则和政策，增强学生的社会适应能力和终身学习能力；</li> <li>3. 树立学生对职业目标的重要性的观点，体现当代学生对个人发展和社会责任的认识，符合社会主义核心价值观中的责任意识 and 奉献精神；</li> <li>4. 引导学生找到自己的职业定位和奋斗方向，树立自身正确的就业观，使学生未来能够更好地发挥自身价值，实现人生理想。</li> </ol>
学习内容	<p>毕业生就业形势与政策、搜集就业信息、求职简历的设计与编制、笔试与面试技巧、求职常见心理问题及调适方法、就业权益保护等，了解专业所对应的具体职业要求，通过课程提高学生自身素质和职业需要的技能，以胜任未来的工作。</p>

课程名称	创业基础		
开课学期	3/4	学时/学分	32/2
学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 认识到创新的重要性，掌握一些基本的创新技法，并且在学习生活中能积极主动地去创新；</li> <li>2. 熟悉适合大学生的各种创业机会、理解创业风险的概念与分类；</li> <li>3. 提高学生的创业意识和创业素养；</li> <li>4. 提升学生的创业能力，并树立正确的创业成败观。</li> </ol>	
	能力	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备创新创业者的科学思维能力；</li> <li>2. 熟悉创业过程中的财务计算与分配能力；</li> <li>3. 能够识别与合理评价身边的创业机会、能够识别创业过程中的常见风险</li> <li>4. 掌握项目运营过程中分析问题、概括、总结能力。</li> </ol>	
	思政	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够使掌握应对未来社会发展的认知能力并激发学生对创新创业的时代的关注；</li> <li>2. 积极链接专业技术领域的创新创业案例，以先进创新创业人物的价值创造活动为引导，唤起学生的使命感、社会担当意识；</li> <li>3. 能够针对创业过程中的常见风险提出应对措施，激发学生创新引领创业、创业铸就中国美好未来的价值情怀；</li> <li>4. 能够使成为一个具有社会责任意识和创业精神品质的敢闯会创的创新型学习者；</li> <li>5. 引导学生在创新创业学习中传承和弘扬中华优秀传统文化的思想精华，坚定社会主义核心价值观，塑造自信、自尊、自强、自豪的优良品格。</li> </ol>	
学习内容	<p>认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目；创业资源整合与创业计划书的撰写方法；新企业开办流程与管理；创办和管理企业的综合素质和能力；主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，积极投身创业实践。</p>		



课程名称		劳动教育与实践		
开课学期		3/4	学时/学分	16/1
学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 说出劳动的内涵、分类；简述劳动简史；解释劳动教育的价值；列举劳动教育的常见误区；说明马克思主义劳动观和习近平新时代劳动观。</li> <li>2. 解释劳动精神、工匠精神、劳模精神的基本内涵和实践指向；描述人工智能对就业的影响。</li> <li>3. 列举高职学生日常生活劳动、生产劳动、服务性劳动的内容和范畴；说明劳动组织的意义、工作内容以及分工与协作的关系。</li> <li>4. 概述《民法典》对于劳动权益保护的相关规定；列举劳动关系建立、存续、解除及发生争议时相关法律规定；描述劳动安全风险点。</li> </ol>		
	能力	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能用所学知识辨析劳动现象，走出劳动教育的常见误区。</li> <li>2. 面对新业态，能自觉传承、弘扬和践行劳动精神、工匠精神、劳模精神。</li> <li>3. 在分工与协作中，积极参加、体验劳动并做好各项日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动。</li> <li>4. 知法懂法守法，用所学知识开展合法、安全劳动，做到诚实劳动、辛勤劳动。</li> <li>5. 具有观察分析能力、动手实践能力以及对知识的综合运用能力和创新能力。</li> </ol>		
	思政	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 懂得劳动之义、明劳动之理，继承和发扬中华民族艰苦奋斗、热爱劳动的优良传统，厚植爱国主义情怀，引导学生树立正确的劳动价值观。</li> <li>2. 坚定学生理想信念，培养学生奋斗精神，使劳动精神、工匠精神、劳模精神内化于心、外化于行。</li> <li>3. 在劳动实践中加强学生品德修养，培养、树立热爱劳动、尊重劳动、团结协作、服务他人、奉献社会的价值理念。</li> <li>4. 牢固树立法治观念，培养学生遵纪守法、维权的法律意识和安全至上意识，养成良好劳动习惯和品质。</li> </ol>		
学习内容		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 劳动的内涵、分类；劳动发展的三个阶段；劳动教育的价值；走出劳动教育的误区；马克思主义劳动观；新时代劳动教育。</li> <li>2. 劳动精神内涵；工匠精神内涵；劳模精神内涵；人工智能产生新业态对三种精神的影响。</li> <li>3. 日常生活劳动；生产劳动；服务性劳动；劳动组织。</li> <li>4. 民法典与劳动权益保护；劳动法规；劳动安全。</li> <li>5. 思维导图制作、短视频制作、策划宣传方案、组织竞赛活动等或指定的劳动实践项目。</li> </ol>		

课程名称		劳动		
开课学期		3/4	学时/学分	24/1
学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过学习熟练掌握劳动技能证书的种类、生活垃圾分类标准、原则投放地点。</li> <li>2. 引导树立正确的劳动观，提升大学生的劳动精神面貌。</li> </ol>		
	能力	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟练使用劳动工具及技巧、合理投放生活垃圾，养成良好文明行为。</li> <li>2. 提倡自学拓展、结合实际情况获得劳动技能。</li> <li>3. 做好校园环境秩序维护，运用专业技能为他人提供相关服务。</li> <li>4. 养成良好的生活习惯，独立处理个人生活事务。</li> </ol>		



思政	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，发展素质教育。</li> <li>2. 从榜样的具体事迹中领悟他们的高尚精神和优良品质。明确要求学生在日常劳动实践中努力向榜样看齐。</li> <li>3. 体会平凡劳动中的伟大，爱岗敬业的劳动态度。</li> <li>4. “垃圾分类就是新时尚”。</li> <li>5. 和谐校园文化建设是社会主义精神文明建设中的一个重要组成部分。</li> </ol>
学习内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 让学生认识到劳动教育是我国基础教育的一个重要组成部分，对增益学生的劳动观念、磨炼意志品质、树立艰苦创业的精神以及促进学生多方面的发展具有重要作用。</li> <li>2. 熟悉理解垃圾分类的标准、原则和投放要点。</li> <li>3. 提高大学生的文明素质，培养良好的文明习惯。</li> </ol>

课程名称	国家安全教育		
开课学期	1	学时/学分	16/1
学习目标	知识	通过对总体国家安全观学习和了解，使学生既能学到国家安全的相关知识，又能认清国家安全与国家安危存亡、民族荣辱兴衰的密切关系，使总体国家安全观深入人心、落地生根，引导大学生挺膺担当时代新人，共筑国家安全防线。	
	能力	能加深对总体国家安全观的理解，激发爱党、爱国的热情；能了解国际风云变幻及对我国构成的威胁与挑战；明确自己所担负的国家安全责任，树立高尚的理想情操。	
	思政	经过系统学习，激发大学生关注国家安全，热爱祖国，为中华民族伟大复兴而奋斗的信念；树立起国家安全人人有责的责任意识。	
学习内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学习习近平总书记关于总体国家安全观重要论述，牢固树立总体国家安全观。</li> <li>2. 学习总体国家安全观国土安全等相关内容。</li> <li>3. 了解国家发展、民族复兴与国家安全的密切联系。</li> </ol>		

课程名称	社会实践		
开课学期	1-4	学时/学分	96/4
学习目标	知识	通过本课程的学习，对美育、体育、劳育及志愿服务有更深入的了解。知道中华美育精神与民族审美特质的心灵美、礼乐美、语言美、行为美、科学美、秩序美、健康美、勤劳美、艺术美等丰富美育资源；了解中华传统体育项目；通过企业劳动实践，了解新工艺、新技法；通过志愿服务实践，了解社会责任。	
	能力	通过本课程的学习，培养具有审美修养的高素质技术技能人才，引导学生完善人格修养，增强文化创新意识；让学生动手实践、出力流汗，接受锻炼、磨炼意志，培养学生正确劳动价值观和良好劳动品质；通过体育实践，培养身心健康的技术人才；通过志愿服务实践，增强社会责任感，强化规则意识。	
	思政	通过本课程的学习，引领学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，陶冶高尚情操，塑造美好心灵，增强文化自信；了解中华传统体育项目，促进学生知行合一、刚健有为、自强不息；增强学生诚实劳动意识，积累职业经验，提升就业创业能力，树立正确择业观；通过志愿服务，增加对社会更深入的了解。	



学习内容	<p>1. 音乐、美术、书法、舞蹈、戏剧、戏曲、影视等，充分挖掘和运用各学科蕴含的体现中华美育精神与民族审美特质的的心灵美、礼乐美、语言美、行为美、科学美、秩序美、健康美、勤劳美、艺术美等丰富美育资源。</p> <p>2. 学生掌握跑、跳、投等基本运动技能和足球、篮球、排球、田径、游泳、体操、武术、冰雪运动等专项运动技能。摔跤、棋类、射艺、龙舟、毽球、五禽操、舞龙舞狮等中华传统体育项目。</p> <p>3. 注重围绕创新创业，结合学科和专业积极开展实习实训、专业服务、社会实践、勤工助学等，重视新知识、新技术、新工艺、新方法应用，创造性地解决实际问题，使学生增强诚实劳动意识，积累职业经验，提升就业创业能力，树立正确择业观，具有到艰苦地区和行业工作的奋斗精神，懂得空谈误国、实干兴邦的深刻道理；注重培育公共服务意识，使学生具有面对重大疫情、灾害等危机主动作为的奉献精神。</p> <p>4. 助学、助老、助残、弱势群体关注、环保、社会公益性宣传活动。志愿工作具有志愿性、无偿性、公益性、组织性四大特征。志愿服务的精神 奉献、友爱、互助、进步。</p>
------	---

## (二) 专业（技能）课

### (二) 专业（技能）课

课程名称		建筑材料			
开课学期	1	学时/学分	60/3.5	是否核心课	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习 目 标	知识	<p>1. 了解建筑工程中常见材料的品种、规格和外形，熟悉建筑材料的基本知识；</p> <p>2. 熟悉建筑材料的取样执行标准、取样方法和要求；</p> <p>3. 掌握建筑材料正确使用、检验与保管的要求；</p> <p>4. 熟悉建筑材料的主要技术指标；</p> <p>5. 掌握判断建筑材料是否满足工程使用要求；</p> <p>6. 掌握建筑材料的试验数据处理的方法。</p>			
	能力	<p>1. 能根据试验结果，对试验数据进行分析处理；</p> <p>2. 能运用相关标准，会对建材料合格与否做出正确判定；</p> <p>3. 能运用相关试验规范，独立完成建筑材料验收、检验的操作；</p> <p>4. 能根据试验结果，会填写和审阅试验报告；</p> <p>5. 能运用网络或其他途径，会收集和整理市场信息、能用专业知识与客户沟通；</p> <p>6. 能运用多媒体，会获取新材料、新工艺、新技术等相关信息。</p>			
	思政	<p>1. 引导学生树立远大理想，弘扬社会主义核心价值观，勇敢肩负时代赋予的历史责任和建设使命；</p> <p>2. 培养学生职业道德，遵守行业国家标准和规范，增强遵纪守法意识；</p> <p>3. 培养学生具备制度自信、文化自信、家国情怀、使命担当精神；</p> <p>4. 培养学生具备明辨是非的工程伦理精神，强化主人翁意识，培养强烈的专业责任感、敬业奉献精神；</p> <p>5. 培养学生鲁班精神和精益求精的工匠精神；</p> <p>6. 将抗疫故事、抗疫力量、抗疫精神融入课程中，引领学生正确认识疫情、增强信心、共克时艰，全力打赢疫情防控攻坚战；</p> <p>7. 培养学生科学严谨的实验态度，遵守实验室规章制度和实验操作规程，爱护公共财物，培养良好的行为习惯和团队协作精神。</p>			
学习内容	<p>项目 1：建筑材料性质与应用</p> <p>项目 2：水泥质量检测与分析</p> <p>项目 3：混凝土质量检测与分析</p> <p>项目 4：砂浆质量检测与分析</p>				



项目 5: 石材、砖和砌块质量检测与分析 项目 6: 金属材料质量检测与分析 项目 7: 防水材料质量检测与分析 项目 8: 功能性材料的应用
--

课程名称	建筑识图				
开课学期	1	学时/学分	60/3.5	是否核心课	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

学习目标	知识	1. 熟练掌握各建筑图纸的图示方法及表达方式; 2. 掌握国家及行业有关标准, 如《房屋建筑制图统一标准》, 《总图制图标准》、《建筑制图标准》, 《建筑结构制图标准》等; 3. 掌握投影中剖面图与断面图的绘制方法, 借助轴测投影图建立三维立体空间。
	能力	1. 掌握国家基本制图标准有关规定, 培养学生规则意识, 遵守法律法规意识; 2. 能准确描述各施工图绘制方法、表达内容及要点, 有利于快速准确获取图形信息; 3. 能够理解房屋建筑的分类与分级, 掌握建筑设计说明有关内容, 理解工程基本建设满足适用经济等要求; 4. 熟练掌握房屋构造组成, 养成善于观察, 善于分析思考的学习习惯; 5. 能区别不同房屋的结构类型, 对于建筑物使用空间的影响; 6. 能运用制图工具手绘或利用 cad 软件抄绘局部施工图, 养成动手能力, 提高对施工图的理解; 7. 对施工图中常见漏、错问题进行初步审核, 培养团队合作能力; 8. 基本掌握主体结构施工图中柱、梁、板等构件的图示方法, 能够比较建筑施工图与结构施工图的侧重点及相互关联性, 培养发现问题、分析问题、解决问题能力。
	思政	1. 培养爱国主义情怀和文化自信, 2. 培养唯物辩证法的科学思维和人格修养, 3. 培养工匠精神和责任感, 4. 培养职业素养。

学习内容	项目 1: 空间立体感的培养与训练 项目 2: 总平面图识读 项目 3: 建筑施工图识读 项目 4: 主体结构施工图识读 项目 5: 施工图审核与会审
------	---

课程名称	建筑CAD绘图				
开课学期	2	学时/学分	64/4	是否核心课	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>

学习目标	知识	1. 掌握 CAD 的绘图命令和编辑命令; 2. 掌握 CAD 的文字标注命令和编辑命令, 掌握 CAD 的尺寸标注命令和编辑命令; 3. 掌握 CAD 图层设置与控制的基本方法; 4. 熟练掌握使用 CAD 绘制建筑施工图的方法和技巧; 5. 熟练掌握使用 CAD 绘制结构施工图的方法和技巧。
	能力	1. 掌握CAD软件应用的基础知识; 2. 掌握CAD相关绘图与编辑命令; 3. 掌握制图与识图相关内容; 4. 能运用制图基本知识和使用CAD相关绘图与编辑命令绘制建筑施工图; 5. 能运用制图基本知识和使用 CAD 相关绘图与编辑命令绘制结构施工图。



思政	1.培养正确的人生观，价值观，世界观 2.培养爱国主义情怀 3.培养认真负责，精益求精的工匠精神 4.培养遵纪守法，诚实守信，团结协作的职业道德 5.培养敬业、精益、专注、创新的鲁班精神。
学习内容	项目 1: AutoCAD 绘图基础 项目 2: 建筑平面图绘制 项目 3: 建筑立面图绘制 项目 4: 建筑剖面图绘制 项目 5: 楼梯详图绘制 项目 6: 结构施工图绘制

课程名称	房屋建筑构造				
开课学期	2	学时/学分	64/4	是否核心课	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

学习目标	知识	1.掌握建筑施工图识读。 2.掌握建筑的构成要素及分类原则。 3.掌握建筑的等级划分原则。 4.掌握建筑模数协调标准的意义及划分原则。 5.掌握一般民用建筑构造原理。 6.掌握地基、基础、基础埋深的基本概念。 7.掌握墙体作用、分类、设计要求及承重方案。 8.掌握常见墙体细部构造做法。 9.了解墙面装修类型、作用及装修构造做法。 10.掌握地下室类型、组成及防潮层、防水层构造做法。 11.掌握楼板的类型、组成及常见楼板的构造特点。 12.掌握楼地面的组成及常见装修做法。 13.了解楼地面装修构造使用特点及做法。 14.了解楼面吊顶构造做法。 15.了解阳台、雨棚构造做法。 16.掌握楼梯的作用、组成及常见楼梯的平面形式。 17.掌握楼梯组成的尺度要求。 18.了解楼梯细部构造做法及使用特点。 19.掌握屋顶的类型、作用及设计要求。 20.掌握平屋顶柔性防水构造做法。 21.了解坡屋顶防水构造做法。 22.掌握门窗作用、类型及设计要求。 23.掌握木门窗构造做法。 24.了解铝合金门窗等新型门窗构造做法。 25.掌握变形缝的类型及各自特点、适用条件。
	能力	1.能根据工程及环境的具体条件,会选择或实施有效、可靠、经济、美观的建筑构造措施。 2.能根据所学知识,会分析解决施工过程中的房屋建筑构造问题。 3.能根据各种相关规范、图集和工程资料,会识读和绘制一般房屋建筑详图。 4.能根据新材料、新工艺、新技术的发展,会将其在各种学习和工作实际场合应用。
	思政	1.培养认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风,提高创新思维与能力,进一步塑造学生“鲁班精神”; 2.树立正确的价值观念,端正社会道德行为水平和良好的道德修养,培养学生社



	会主义核心价值观； 3. 从中国优秀传统文化角度着眼，增加学生的文化认同和文化自信，为学生长远发展打下坚实的基础。
学习内容	项目 1：基础与地下室构造的认知与表达 项目 2：墙体构造的认知与表达 项目 3：楼地层、阳台雨篷构造的认知与表达 项目 4：楼梯构造的认知与表达 项目 5：屋顶构造的认知与表达 项目 6：门窗构造的认知与表达 项目 7：单层工业厂房构造的认知与表达

课程名称		BIM建模			
开课学期	3	学时/学分	60/3.5	是否核心课	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	1. 掌握轴线、墙体、门窗、楼梯、楼板及屋顶等构件的绘制； 2. 能够根据房屋工程图纸熟练创建出三维模型； 3. 掌握图纸导出、打印等知识。			
	能力	1.能熟练使用 Revit 软件的基本功能； 2.能对 Revit 软件进行简单自定义的设置； 3.掌握 Revit 软件的各个绘图命令，掌握绘制轴线、墙体、门窗、楼梯、楼板及屋顶的基本方法； 4.掌握房屋工程制图的基本原理和方法； 5.能熟练的读懂房屋工程施工图； 6.能独立熟练地绘制房屋三维模型。			
	思政	1.培养学生严谨细致的工作作风和大国工匠精神； 2.培养学生民族精神和爱国情怀； 3.培养学生勤奋刻苦的鲁班精神； 4.具有良好的逻辑性和创新精神； 5.具有良好的职业道德、爱岗敬业的奉献精神。			
学习内容	项目 1：BIM 与 Revit 简介 项目 2：Revit 软件中各个构件的创建 项目 3：别墅项目实例模型创建				

课程名称		建筑结构			
开课学期	3	学时/学分	60/3.5	是否核心课	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否□
学习目标	知识	1. 掌握钢筋混凝土、砌体结构、钢结构和钢筋混凝土单层厂房构件的计算原理和方法。 2. 掌握剪力墙结构、框架结构及框架剪力墙结构的设计的计算方法及施工图的绘制。 3. 掌握识读结构设计规范、结构设计手册、标准图集等设计资料的方法。			
	能力	1. 能够正确运用现行的《建筑结构设计规范》等的相关知识及建筑结构基础知识，具有结构构件的承载力计算与验算能力。 2. 能够运用力学与结构基础知识，具有建筑工程结构施工图纸的识图与图纸会审及结构使用材料的选用能力。 3. 能够对分项工程进行技术管理并解决建筑工程的简单结构问题。 4. 熟悉现行的《建筑结构设计规范》等规范的相关知识。 5. 掌握建筑结构使用材料的选用方法。 6. 掌握对常见结构体系基本构件的验算方法			



	7. 掌握结构施工图的识读与绘制方法。 8. 掌握建筑工程施工中常见结构问题的预防与治理方法。
思政	1. 培养攻坚克难、勤奋学习、自强不息的奋斗精神； 2. 弘扬璀璨中国传统文化，树立文化自信； 3. 具备制度自信、家国情怀、使命担当精神； 4. 具备明辨是非的工程伦理精神； 5. 具备精益求精的大国工匠精神。
学习内容	项目 1: 建筑结构基本知识的认知与计算 项目 2: 钢筋混凝土受弯构件的构造的应用及承载力的计算 项目 3: 钢筋混凝土受压构件的构造的应用及承载力的计算 项目 4: 预应力混凝土构件 项目 5: 钢筋混凝土梁板结构的设计 项目 6: 钢筋混凝土多高层结构的抗震与排架结构的构造与设计 项目 7: 砌体结构的构造应用与承载力的计算 项目 8: 结构施工图识读

课程名称		地基与基础			
开课学期	3	学时/学分	60/3.5	是否核心课	是 <input checked="" type="checkbox"/> /否 <input type="checkbox"/>
学习 目 标	知识	1. 了解岩土工程勘察相关知识，掌握土的物理性质试验、土的液塑限试验、土的固结试验、土的剪切试验要点 2. 掌握基础的识图与构造相关知识。 3. 了解常见浅基础的设计方法，了解桩基础的设计方法。 4. 掌握常见基础的施工工艺，了解土压力、基坑支护相关知识。 5. 掌握地基处理的原则及处理方法。			
	能力	1. 能够通过土工试验对土样进行分析、判断土的类别。 2. 能够正确阅读岩土工程勘察报告并用以指导设计、施工。 3. 能熟练阅读基础施工图、具备放样能力。 4. 能复核地基承载力。 5. 能够初选地基处理方案。 6. 能够正确阅读和理解基础工程施工方案。 7. 能够协调基础工程施工中常见问题。			
	思政	1. 引导学生树立远大理想，弘扬社会主义核心价值观，勇敢肩负时代赋予的历史责任和建设使命。 2. 培养学生职业道德，遵守行业国家标准和规范，增强遵纪守法意识。 3. 鼓励学生按比例尺规作图、作业笔迹工整、书写认真、物理量单位正确，从细节培养精益求精的工匠精神。 4. 鼓励学生积极对工程建设不良行为进行批评，强化主人翁意识，培养强烈的专业责任感、敬业奉献精神。 5. 培养学生积极探索、求真务实的学习态度，不人云亦云，不盲目抄袭套用；建立工程思维和创新意识。 6. 培养学生树立学习信念，鼓励学生积极讨论、分析和解答难题，鼓励学生克服懒惰情绪和畏难情绪。 7. 培养学生科学严谨的实验态度，遵守实验室规章制度和实验操作规程，爱护公共财物，培养良好的行为习惯和团队协作精神。			
学习内容	1. 岩土工程勘察：土的物理性质试验、土的液塑限试验、土的固结试验、土的剪切试验、岩土工程勘察 2. 常见基础识图与构造（建筑工程识图职业技能标准-中级 1.2）：无筋扩展基础识读、扩展基础识读、桩基础识读				



	<p>3. 常见基础设计：基础设计初识、浅基础设计基础、无筋扩展基础设计、扩展基础设计、桩基础设计</p> <p>4. 常见基础施工：土压力基础知识、浅基础施工、桩基础施工</p> <p>5. 地基处理：地基处理初识、换填垫层法、预压法、强夯法</p>
--	--

课程名称		建筑施工技术			
开课学期		3	学时/学分	60/3.5	是否核心课 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
学习目标	知识	<p>1. 熟悉建筑施工及验收规范。</p> <p>2. 掌握建筑施工主要工种的施工方法、施工工艺、技术标准要求、质量验收标准及安全防范措施等相关知识</p> <p>3. 了解建筑施工机械相关性能参数。</p>			
	能力	<p>1. 能根据施工图纸和施工实际条件，选择和制定常规工程合理的施工方案；</p> <p>2. 能根据施工图纸和施工实际条件，会查找资料和完成施工中遇到的一些必要计算；</p> <p>3. 能根据施工图纸和施工实际条件编写一般建筑工程施工技术交底；</p> <p>4. 能进行建筑施工现场技术指导；</p> <p>5. 能根据建筑工程质量验收方法及验收规范进行常规工程的质量检验；</p> <p>6. 能不断获取建筑施工领域新的技能与知识、将学习得到的技能知识在各种学习和工作实际场合迁移和应用；</p> <p>7. 能注重技术安全和劳动保护，认真、严谨的遵循技术规范。</p>			
	思政	<p>1. 培养攻坚克难、勤奋学习、自强不息的奋斗精神；</p> <p>2. 弘扬璀璨中国传统文化，树立文化自信；</p> <p>3. 具备制度自信、家国情怀、使命担当精神；</p> <p>4. 具备明辨是非的工程伦理精神；</p> <p>5. 具备精益求精的大国工匠精神。</p>			
学习内容		<p>项目 1：土方工程施工</p> <p>项目 2：桩基础工程施工</p> <p>项目 3：砌体工程施工</p> <p>项目 4：钢筋混凝土结构工程施工</p> <p>项目 5：结构安装工程施工</p> <p>项目 6：屋面及防水工程施工</p> <p>项目 7：装饰装修工程施工</p>			

课程名称		建筑工程质量检验与安全管理			
开课学期		4	学时/学分	60/3.5	是否核心课 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
学习目标	知识	<p>1. 了解建筑工程施工质量控制点。</p> <p>2. 掌握检验批、分项工程、分部工程、单位工程施工质量验收方法、验收内容及验收标准等知识。</p> <p>3. 掌握文明施工、安全管理等知识。</p>			
	能力	<p>1. 能根据《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300 及各专业质量验收规范，运用质量验收方法、验收内容等知识，对建筑工程项目的检验批、分项工程、分部工程、单位工程进行验收和评定，并填写现场检查原始记录表和相关验收表格。</p> <p>2. 能根据《混凝土结构工程施工规范》GB50666、《砌体结构工程施工规范》GB50924、《屋面工程技术规范》GB50345 等，运用质量控制要点相关知识，对工程质量进行控制，并参与编制质量计划、质量控制方案等文件。</p> <p>3. 能根据《建筑施工安全检查标准》JGJ59，运用建筑施工安全检查评分等相</p>			



		关知识，对工程安全进行管理。
	思政	1. 具备制度自信、家国情怀、使命担当精神； 2. 具备明辨是非的工程伦理精神； 3. 具备精益求精的大国工匠精神。
学习内容		单元 1：建筑工程施工质量验收统一标准 单元 2：地基与基础工程质量控制与验收 单元 3：主体结构工程质量控制与验收 单元 4：屋面工程质量控制与验收 单元 5：建筑装饰装修工程质量控制与验收 单元 6：建筑工程安全管理

课程名称		建筑工程施工组织			
开课学期	4	学时/学分	60/3.5	是否核心课	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
学习目标	知识	1. 了解建筑工程基本建设程序，项目分解管理的需要； 2. 熟悉施工准备工作内容，能参与施工准备工作计划编制； 3. 熟悉流水施工原理及类型，能熟练编制和应用实际工程流水施工进度计划； 4. 熟悉网络计划思想和组成，熟练编制一般任务的双代号网络计划和计算时间参数，能应用时标网络检查实际进度、调整网络计划； 5. 熟悉施工组织设计的分类和内容，独立完成施工现场平面布置，能参与单位工程施工组织设计的编制。			
	能力	1. 熟悉和应用《建筑施工组织设计规范》的能力； 2. 通过对本课程的学习和实训，培养学生具有一定逻辑思维能力、统筹组织管理能力； 3. 提高计算、分析能力； 4. 养成独立思考和解决问题的能力； 5. 培养学生与人沟通的能力，运用各种教学手段密切联系工程实际，激发学生的求知欲望，培养学生热爱专业，热爱本职工作的职业素养。			
	思政	1. 培养攻坚克难、勤奋学习、自强不息的奋斗精神； 2. 弘扬璀璨中国传统文化，树立文化自信； 3. 培养学生科学严谨的工作态度和创造性工作及团队协作精神； 4. 以爱国科学家先进事迹激励学生不忘初心、牢记使命的家国情怀； 5. 树立爱国、爱党、爱人民、爱社会主义的共同理想和正确的人生观、世界观、价值观。			
学习内容	项目 1 认知施工组织的对象 项目 2 做好施工准备 项目 3 合理安排流水施工 项目 4 利用网络技术管理施工 项目 5 编制单位工程施工组织设计				

课程名称		建筑工程计量与计价			
开课学期	4	学时/学分	60/3.5	是否核心课	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
学习目标	知识	1. 熟悉工程量清单计价规范和辽宁省现行计价定额及取费标准； 2. 掌握土建及一般装饰工程的工程量计算规则和计算方法； 3. 具有良好的职业道德、沟通协调能力和敬业精神。			
	能力	1. 能根据施工图纸计算土建及一般装饰工程的工程量； 2. 能根据给定的工程量清单编制土建及一般装饰工程的招标控制价；			



		3. 能根据给定的工程量清单编制土建及一般装饰工程的投标报价； 4. 能进行施工现场计量和处理一般工程变更的计量与计价； 5. 能参与工程结算的编制与审核工作； 6. 能不断获取工程造价领域新知识，并且能够较为熟练的使用一种主流 BIM 算量软件和计价软件。
	思政	1. 树立正确的国家观、民族观、历史观、文化观； 2. 树立诚信、公正、精业、进取的职业原则； 3. 培养学生正确的工程伦理观、价值观； 4. 培养学生的爱党爱国的情怀和大国工匠精神。
学习内容		单元一：工程量清单的编制 单元二：工程量清单计价 单元三：工程结算的编制与审核

课程名称	装配式混凝土结构工程				
开课学期	4	学时/学分	60/3.5	是否核心课	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
学习目标	知识	1. 熟悉装配式混凝土施工操作规程及验收规范； 2. 掌握装配式混凝土结构施工工艺、技术标准要求、质量验收标准及安全防范措施等相关知识； 3. 了解装配式混凝土结构的深化设计。			
	能力	1. 能识读装配式混凝土结构施工图、预制构件的深化设计图； 2. 能根据装配式混凝土结构质量验收方法及验收规范进行常规工程的质量检验； 3. 能进行装配式混凝土结构施工现场技术指导； 4. 能进行装配式混凝土结构施工方案编制； 4. 能不断获取装配式混凝土结构领域新的技能与知识、将学习得到的技能知识在各种学习和工作实际场合迁移和应用； 5. 能注重技术安全和劳动保护，认真、严谨的遵循技术规范。			
	思政	1. 体会科学思想、先进技术的魅力，由衷敬佩逆行出征、敢于奉献的匠人，提高爱党、爱国、爱人民的思想。 2. 培养家国情怀和使命意识，坚定技能报国的信念。 3. 培养“干一行爱一行”的敬业精神，吃苦耐劳、团结合作、严谨细致的工作态度。			
学习内容	模块 1：装配式混凝土结构工程主要环节 模块 2：预制混凝土构件、配件及连接技术 模块 3：装配式混凝土建筑设计技术 模块 4：装配式混凝土预制构件的制作 模块 5：装配式混凝土结构施工 模块 6：装配式混凝土结构质量控制与验收				

课程名称	建筑工程测量				
开课学期	2	学时/学分	32/2	是否核心课	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
学习目标	知识	1. 掌握地面点确定的方法、水准测量原理、水平角测量原理、钢尺量距及全站仪测距； 2. 掌握误差基本知识，能采取正确的操作程序和观测方法减少测量误差，达到精度要求； 3. 熟练掌握水准仪构造及使用、经纬仪构造及使用、全站仪构造及使用及钢尺量距； 4. 能进行观测数据的记录、计算；			



	5.能根据外观观测数据评定是否符合精度要求，并进行内业改正计算； 6.能注重测量技术安全和劳动保护，严格遵循相关规范； 7.能根据施工图纸和施工实际条件，初步选择测量仪器工具，编制施工测量方案；
能力	1 通过测量仪器操作，提高学生动手能力、分析问题、解决问题能力； 2 为完成既定任务，达到精度要求，必须按照正确的操作程序和一定的理论方法指导，促进学生自主学习、积极思考、不断提出问题，锻炼思维能力； 3 能够进行测量数据分析，判断测量结果是否可靠； 4 能够加强团队合作意识，评定小组测量结果是成绩考核的重要部分。
思政	1 树立规则意识，遵守行业规范； 2 爱岗敬业，专注完成课前课中课后教学任务安排； 3 了解最新测量仪器发展动向，增强创新意识； 4.精益求精，以测量误差大小作为评定成绩的主要指标。
学习内容	1. 地面点确定：确定地面点平面位置和高程位置；误差基本知识；测量工作原则。 2. 水准测量：水准测量原理；自动安平水准仪构造及使用；闭合水准测量；水准测量内业计算；已知高程点测设；水准仪检验。 3. 水平角测量：水平角测量原理；经纬仪构造及使用；测回法测量水平角；已知水平角测设；全站仪构造及使用；全站仪测回法测量水平角；经纬仪检验。 4. 距离测量：钢尺量距要点；相对误差计算；全站仪测距。 5. 民用建筑施工测量：建筑物轴线投测；建筑物高程传递；施工测量方案编制

课程名称	建筑工程施工技术资料				
------	------------	--	--	--	--

开课学期	4	学时/学分	28/1.5	是否核心课	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
------	---	-------	--------	-------	--

学习目标	知识	1. 熟悉与本岗位相关的标准和管理规定； 2. 掌握施工资料的质量要求； 3. 掌握施工资料的编制要点； 4. 掌握施工资料的立卷、归档、移交等规定。
	能力	1. 能根据基础数据编制建筑工程施工资料； 2. 能对施工资料进行立卷、归档、移交； 3. 能应用专业软件进行施工资料的处理； 4. 能胜任资料员的岗位需求。
	思政	1. 坚持以德立身、以德立学、以德施教，注重加强对学生的世界观、人生观和价值观的教育； 2. 传承和创新中华优秀传统文化，积极引导当代学生树立正确的国家观、民族观、历史观、文化观，从而为社会培养更多德智体美劳全面发展的人才，为中国特色社会主义事业培养合格的建设者和可靠的接班人。 3. 在课程教学中把马克思主义立场观点方法的教育与科学精神的培养结合起来，提高学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力。

学习内容	项目 1：施工管理资料的编制 项目 2：施工技术资料的编制 项目 3：进度造价资料的编制 项目 4：施工物资资料的编制 项目 5：施工记录的编制 项目 6：施工试验记录的编制 项目 7：施工质量验收记录的编制 项目 8：竣工验收资料的编制 项目 9：施工资料的组卷、归档 项目 10：施工资料的移交
------	--



课程名称		建筑识图实训			
开课学期		2	学时/学分	24/1	是否核心课 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
学习目标	知识	通过教师指导，学生能进行建筑施工图的识读和绘制，在识读和绘制过程中掌握相关知识。			
	能力	1. 能识读建筑设计说明； 2. 能识读总平面图； 3. 能识读和绘制建筑平面图； 4. 能识读和绘制建筑立面图； 5. 能识读和绘制建筑剖面图； 6. 能识读和绘制建筑详图			
	思政	以工匠精神为引领，培养学生具有良好的组织纪律性、安全意识以及自主学习的能力；在平凡的工作中不断自我超越、自我提升、自我完善的工作态度、工作境界、工作习惯以及整体工作精神面貌。			
学习内容		以某民用建筑为例，完成下列任务： 任务1：社会能力培养（工匠精神） 任务2：总平面图识读 任务3：建筑平面图识读和绘制 任务4：建筑立面图识读和绘制 任务5：建筑剖面图识读和绘制 任务6：建筑详图识读和绘制			

课程名称		结构施工图识读强化实训			
开课学期		3	学时/学分	24/1	是否核心课 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	1. 熟练掌握基础、梁、板、柱、墙、楼梯施工图的识读方法 2. 熟练掌握基础、梁、板、柱、墙、楼梯钢筋工程质量检查。			
	能力	1. 能熟练掌握建筑结构平法施工图的识图方法； 2. 能初步建立建筑结构的观念； 3. 能熟悉钢筋混凝土梁、板、柱、剪力墙、楼梯及基础的钢筋构造要求 4. 能熟练掌握钢筋长度的计算方法； 5. 能熟练运用与结构施工图相关的国家制图标准和图集等。			
	思政	1. 严谨细致、精益求精的工匠精神； 2. 爱岗敬业和诚信的职业道德； 3. 具备制度自信、家国情怀、使命担当精神； 4. 具备明辨是非的工程伦理精神； 5. 具备精益求精的大国工匠精神。			
学习内容		项目1：社会能力的提升 项目2：结构设计说明识读 项目3：柱的平法施工图识读 项目4：梁的平法施工图识读 项目5：板的平法施工图识读 项目6：楼梯平法施工图识读			

课程名称		BIM综合实训			
开课学期		3	学时/学分	24/1	是否核心课 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>



学习目标	知识	1. 掌握运用 Revit 软件进行三维效果图和二维施工图绘制的规律及在绘图前的宏观分析与准备。 2. 掌握运用常见的绘图、编辑命令绘制典型的建筑施工图。 3. 掌握建筑施工图中尺寸、文本标注样式的最佳设置。 4. 掌握文本标注命令的执行、编辑。 5. 掌握打印输出的几种基本格式及相互转化。
	能力	1. 培养空间立体思维能力； 2. 具有创建模型的能力； 3. 具有将理论知识运用到实践中的能力。 4. 培养学生团队协作、诚实守信、职业道德的优良品质。 5. 培养学生沟通能力；
	思政	1. 体会科学思想、先进技术的魅力，由衷敬佩逆行出征、敢于奉献的匠人，提高爱党、爱国、爱人民的思想。 2. 培养家国情怀和使命意识，坚定技能报国的信念。
学习内容	项目 1: 劳动教育与工匠精神培养 项目 2: 标高与轴网、墙柱的创建 项目 3: 门窗、楼板、屋顶和天花板的创建 项目 4: 场地及深化	

课程名称		测量放线实训			
开课学期		2	学时/学分	24/1	是否核心课 是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	通过课程实训，使学生具有辩证思维的能力，树立“自信、求实、协作、敬业”的成长目标，具有社会主义核心价值观，具有勤奋向上、严谨细致的良好学习习惯和敬业爱岗的工作态度； 遵纪守法，自觉遵守职业道德和行业规范。以劳动精神、劳模精神、鲁班大国工匠精神为引领，培养学生具有良好的组织纪律性、安全意识以及自主学习的能力，在平凡的工作中不断自我超越、自我提升、自我完善的工作态度、工作境界、工作习惯以及整体工作精神面貌。			
	能力	1.能够熟练掌握基本测量仪器如水准仪、经纬仪、钢尺构造及使用，能够进行外业观测误差分析及采取必要的措施；初步掌握全站仪的使用方法； 2.能够正确计算高差闭合差、角度闭合差、距离相对误差，并判定施测结果是否符合要求； 3.初步掌握测量放线的基本程序和精度要求； 4.能够具有编制一般施工测量放线方案的能力； 5.能够进行一般工程定位、放线能力。			
	思政	1.社会主义核心价值观教育。 2.劳动教育。 3.鲁班精神。			
学习内容		学习内容 项目 1: 劳动教育与工匠精神培养 项目 2: 识读施工图 项目 3: 测量放线方案编制 项目 4: 水准仪、经纬仪、钢尺、全站仪使用 项目 5: 测量放线基本方法			

课程名称	装配式混凝土结构工程实训
------	--------------



开课学期	4	学时/学分	24/1	是否核心课	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	通过教师指导，学生能正确识读装配式混凝土结构施工图、预制构件的深化设计图，并能进行预制构件制作、装配式混凝土结构施工的指导及施工方案编制。同时培养团队协作精神、一定的组织和统筹能力。以劳动精神、劳模精神、工匠精神为引领，培养学生具有良好的组织纪律性、安全意识以及自主学习的能力，在平凡的工作中不断自我超越、自我提升、自我完善的工作态度、工作境界、工作习惯以及整体工作精神面貌。			
	能力	1. 能识读装配式混凝土结构施工图、预制构件的深化设计图； 2. 能进行装配式混凝土结构施工方案编制； 3. 能不断获取装配式混凝土结构领域新的技能与知识、将学习得到的技能知识在各种学习和工作实际场合迁移和应用； 4. 能注重技术安全和劳动保护，认真、严谨的遵循技术规范。			
	思政	1. 体会科学思想、先进技术的魅力，由衷敬佩逆行出征、敢于奉献的匠人，提高爱党、爱国、爱人民的思想。 2. 培养家国情怀和使命意识，坚定技能报国的信念。 3. 培养“干一行爱一行”的敬业精神，吃苦耐劳、团结合作、严谨细致的工作态度。			
学习内容	项目 1：装配式混凝土结构工程主要环节 项目 2：预制混凝土构件、配件及连接技术 项目 3：装配式混凝土建筑设计技术 项目 4：装配式混凝土预制构件的制作 项目 5：装配式混凝土结构施工 项目 6：装配式混凝土结构质量控制与验收 项目 7：各小组答辩				

课程名称	装配式建筑深化设计实训				
------	-------------	--	--	--	--

开课学期	4	学时/学分	24/1	是否核心课	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	1. 熟悉装配式混凝土结构概念和类型； 2. 了解预制构件的选择要求； 3. 熟悉预制构件深化设计流程及预制构件深化设计的要求； 4. 掌握预制构件深化设计图绘制深度要求； 5. 掌握叠合板深化设计的基本知识； 6. 掌握叠合梁深化设计的基本知识； 7. 掌握预制楼梯深化设计的基本知识； 8. 掌握预制柱深化设计的基本知识； 9. 掌握预制剪力墙深化设计的基本知识。			
	能力	1. 能设计水平、竖向预制构件连接节点形式； 2. 能确定钢筋锚固、搭接长度； 3. 能设置构件粗糙面、键槽的数量及位置； 4. 能选择灌浆套筒、螺栓等相关连接构件的类型及型号； 5. 能处理预制梁、预制柱节点处钢筋的碰撞问题； 6. 能设计预制构件平面图和立面布置图； 7. 能设计预制构件的模板图、配筋图； 8. 能设置相关专业的预埋件和预留孔洞等； 9. 能进行构件的吊装、运输和施工方案复核； 10. 能运用 BIM 技术进行装配式构件详图深化设计； 11. 能计算并编制混凝土、钢筋等主材物料清单； 12. 能计算并编制吊件、线盒等附属物物料清单；			



		13. 能根据不同的工艺参数编写物料清单。
	思政	1. 培养学生以人民为中心的精神品质，坚持人民至上，生命至上（抗疫精神）； 2. 弘扬社会主义核心价值观； 3. 培训学生的家国情怀和使命意识，坚定技能报国的信念； 4. 培养学生爱岗敬业的劳动精神、劳模精神、鲁班精神。
	学习内容	项目 1 社会能力提升 项目 2 叠合板的深化设计 项目 3 叠合梁的深化设计 项目 4 预制楼梯的深化设计 项目 5 预制柱的深化设计 项目 6 预制剪力墙的深化设计

课程名称		工种实训			
开课学期	4	学时/学分	24/1	是否核心课	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	1. 熟练掌握常规钢筋工、模板工常见工具与施工设备的使用方法、钢筋下料长度计算方法、钢筋工程、模板工程的质量检验方法； 2. 了解钢筋混凝土工程施工验收规范及钢筋工程、模板工程的质量验收标准； 3. 初级钢筋工、初级模板工的基础知识及基本技能；			
	能力	1. 能够查阅资料钢筋工、模板工新技术、新工艺、新材料、新设备在建筑工程施工中的应用能力； 2. 具有钢筋技术性能、分类、鉴别与保管能力； 3. 具有钢筋配料与加工、钢筋绑扎与安装能力； 4. 掌握钢筋调直、切断、弯曲成型设备、绑扎与安装工具的使用能力； 5. 掌握钢筋下料长度计算方法及质量验收标准； 6. 具有梁、板、柱等钢筋混凝土结构构件模板拼装、安装、拆除、维护与保养能力； 7. 掌握钢筋工程、模板工程常见问题及预防措施及安全质量验收标准； 8. 养成自我学习能力，发现问题、分析问题、解决问题能力； 9. 培养良好人际沟通能力、团队协作能力等； 10. 养成文明施工好习惯，自觉遵守法规、职业道德、行业规范的习惯和爱岗敬业的工作态度； 11. 养成不怕苦不怕累，爱劳动、守纪律，懂规则，以高标准施工质量的工匠为标杆。			
	思政	1. 劳动教育、真正理解鲁班精神、提升个人创造意识。 2. 敢于奉献的大国工匠精神，提高爱岗敬业的思想觉悟。 3. 培养家国情怀和使命意识，坚定社会主义核心价值观及技能报国的信念。			
学习内容		项目 1：劳动教育与工匠精神培养 项目 2：钢筋工实训 项目 3：模板工实训			

课程名称		岗位实习			
开课学期	5、6	学时/学分	624/26	是否核心课	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习	知识	1. 具有观测建筑工程施工及存在问题的能力； 2. 掌握施工员岗位群的工作职责和模拟岗位工作的能力； 3. 具有施工员岗位群岗位工作的能力。			



目标	能力	通过岗位实习,使学生具备自学的能力;具备分析问题、解决问题的能力;具备查阅、搜集、整理资料的能力;具备课件制作能力。同时具备爱岗敬业与团队合作精神;具备公平竞争的意识;养成良好的职业素养;具备语言表达能力;具备创新创业的基本能力;以劳动精神、劳模精神、工匠精神为引领,培养学生具有良好的组织纪律性、安全意识以及自主学习的能力,在平凡的工作中不断自我超越、自我提升、自我完善的工作态度、工作境界、工作习惯以及整体工作精神面貌。
	思政	1.培养攻坚克难、勤奋学习、自强不息的奋斗精神; 2.弘扬璀璨中国传统文化,树立文化自信; 3.具备制度自信、家国情怀、使命担当精神; 4.具备明辨是非的工程伦理精神; 5.具备精益求精的大国工匠精神。
学习内容	任务 1. 外业工作 任务 2. 内业工作 任务 3. 了解收集有关资料	

课程名称		毕业设计			
开课学期	6	学时/学分	240/10	是否核心课	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	1.增强学生对建筑工程技术工作的认识,掌握相关工作方法,进行编制技术文件等基本技能的训练,使之具有一定程度的实际工作能力。 2.使学生掌握文献检索、资料查询的基本方法以及获取新知识的能力。 3.提高学生运用所学专业进行独立思考和综合分析、解决实际问题的能力。			
	能力	通过参与实际工作,使学生了解社会和工作,具备一定的实际工作能力,毕业设计指导过程,使学生具备自学的能力;具备分析问题、解决问题的能力;具备查阅、搜集、整理资料的能力;具备课件制作能力。同时培养学生具备爱岗敬业与团队合作精神;养成良好的职业素养;具备语言表达能力;具备创新创业的基本能力。			
	思政	1.培养攻坚克难、勤奋学习、自强不息的奋斗精神; 2.弘扬璀璨中国传统文化,树立文化自信; 3.具备制度自信、家国情怀、使命担当精神; 4.具备明辨是非的工程伦理精神; 5.具备精益求精的大国工匠精神。			
学习内容	任务 1.选题和资料收集 本阶段的主要任务是对所实习单位进行全面了解,发现需要解决的问题,或根据个人的情况结合拟定专业、岗位实习项目从事的岗位,选定题目,根据题目所涉及的内容和技术,有针对性地进行学习,查询相关技术资料和文献。 任务 2.分析计划阶段 对确定的项目进行分析和规划,制定具体的工作计划和方案。 任务 3.毕业设计说明书写阶段 毕业设计详细格式和要求请参照辽宁建筑职业学院土木工程学院毕业论文文体例要求。包括:内容摘要、目录、引言、内容、总结、参考文献等。 任务 4.毕业答辩 在学院毕业答辩委员会的领导下,土木工程学院统一安排答辩。				

### (三) 限选课

课程名称	高等数学
------	------



开课学期	1	学时/学分	* / 2	是否核心课	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	1. 理解极限、连续的概念和意义。 2. 掌握导数的计算及在微分实际问题中的应用。 3. 理解不定积分的定义和不定积分的几何意义，会用不定积分的基本积分法、换元积分法和分部积分法求解不定积分。			
	能力	提升本课程为专业课程学习的服务能力，培养学生应用数学思想和方法解决实际问题的能力；培养学生继续学习的能力，为学生未来职业发展奠定数学基础。			
	思政	1. 使学生具有一定的创新精神和提出问题分析问题解决问题的能力，从而促进生活、事业的全面充分的发展。 2. 使学生既具有独立思考又具有团体协作精神，在科学工作事业中实事求是、坚持真理，勇于攻克难题。			
学习内容	1. 函数的概念、函数的性质、极限的定义和极限的计算方法、两个重要极限、函数的连续性。 2. 导数的定义和导数的几何意义、求导法则、复合函数求导法则、反函数求导法则、隐函数与参数方程求导法、对数求导法、微分的概念及其应用。 3. 不定积分的定义与基本积分公式、基本积分法、换元积分法和分部积分法。				

课程名称	计算机应用基础				
开课学期	1	学时/学分	28 / 2	是否核心课程	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	1. 了解计算机的诞生及发展过程、分类、应用领域及发展趋势； 2. 了解计算机的工作原理； 3. 了解操作系统； 4. 掌握在 WPS 文档中输入与删除、修改、复制与剪切、查找与替换文本等知识的操作方法； 5. 掌握输入、编辑数据，设置单元格格式，以及套用表格样式的操作方法； 6. 掌握演示文稿和幻灯片的基本操作。			
	能力	1. 培养良好的文档写作能力； 2. 培养良好的需求理解能力； 3. 培养模块化思维能力； 4. 培养良好的学习和总结的能力； 5. 培养良好的团队精神和协作能力； 6. 增强对信息的敏感度和对信息价值的判断力。			
	思政	1. 培养学生攻坚克难、自主创新精神，增加学生的民族自豪感； 2. 培养学生自力更生、艰苦奋斗、锲而不舍、敢为人先的拚搏精神； 3. 培养学生的科学创新精神和热爱祖国，追求进步，崇尚科学，勇于创造，埋头苦干，勤于实践的思想情怀。			



学习内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 计算机中数据的表示和存储形式；</li> <li>2. 计算机的工作原理；</li> <li>3. Windows 10 操作系统的基本操作；</li> <li>4. WPS 文档查找与替换文本、添加项目符号和编号、设置段落格式、插入与编辑图片、插入与编辑形状、设置页眉和页脚、设置页面；</li> <li>5. 设置数据格式、套用表格样式、使用公式和函数、排序与筛选数据、分类汇总数据、使用数据透视表/图、创建图表；</li> <li>6. 移动与复制幻灯片、编辑幻灯片母版、设置动画效果、设置切换动画效果、放映幻灯片、输出演示文稿。</li> </ol>
------	---

课程名称		中国传统建筑文化			
开课学期	2	学时/学分	34/2	是否核心课	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉中国传统建筑文化的概念和中国传统建筑文化的内涵；</li> <li>2. 能够进行中国传统建筑的分类；</li> <li>3. 能够描述中国传统建筑的发展史；</li> <li>4. 能掌握中国传统建筑的结构特征和思想特征；</li> <li>5. 能够掌握中国传统建筑形式、平面布局、用材、结构、油饰、彩画、红色建筑爱国教育等相关文化知识；</li> <li>6. 能够掌握中国传统建筑的人物篇、经典建筑篇、红色建筑篇、民居建筑篇和园林建筑篇。</li> </ol>			
	能力	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解中国传统建筑文化的发展历程及文化特点；</li> <li>2. 掌握中国传统建筑形式的分类和平面布局；</li> <li>3. 掌握中国传统建筑文化在用材、结构、油饰、彩画等相关知识；</li> <li>4. 获得中国传统建筑文化的美感；</li> <li>5. 培养爱国主义情感，树立正确的审美观念。</li> </ol>			
	思政	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 作为新时代的中国建设者，要继承好并传承好中国传统建筑文化。如使学生具备新时代的开拓精神、鲁班精神；</li> <li>2. 培养优良的工程职业素养、科学严谨的工作态度和大国工匠精神；</li> <li>3. 培养耐心专注的习惯及创新精神学生团结协作的精神；</li> <li>4. 培养学生良好的责任意识，问题意识和纪律意识；</li> <li>5. 培养学生爱国主义情感，树立正确的审美观念和文化素养。</li> <li>6. 培养担当民族复兴大任的时代新人，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。</li> </ol>			
学习内容	单元 1：中国传统建筑文化概述 单元 2：中国传统建筑元素 单元 3：几种典型的中国传统建筑				

课程名称		水暖电基础知识			
开课学期	2	学时/学分	34/2	是否核心课	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	通过本课程的学习，使学生获得水暖电工程常用材料的认知，初步了解水暖电工程安装工程生产工艺流程，初步掌握水暖电工程施工图的识读，能协调配合土建施工与水暖电施工进度，能根据建筑工程质量验收方法及验收规范进行水暖电工程的质量检验。			
	能力	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 通过本课程的学习，使学生获得水暖电工程常用材料的认知</li> <li>(2) 初步了解水暖电工程安装工程生产工艺流程</li> <li>(3) 初步掌握水暖电工程施工图识读</li> </ol>			



		(4) 能协调配合土建施工与水暖电施工进度; (5) 能根据建筑工程质量验收方法及验收规范进行水暖电工程的质量检验; (6) 能不断获取水暖电领域新的技能与知识、将学习得到的技能知识在各种学习和工作实际场合迁移和应用; (7) 能注重技术安全和劳动保护,认真、严谨的遵循水暖电技术规范。
	思政	1.培养优良的工程职业素养、科学严谨的工作态度和大国工匠精神; 2.培养耐心专注的习惯及创新精神学生团结协作的精神; 3.培养学生良好的责任意识,问题意识和纪律意识;
	学习内容	项目 1: 供暖系统 项目 2: 通风与空调系统 项目 3: 给排水系统 项目 4: 建筑供配电系统

课程名称		建筑力学			
开课学期	2	学时/学分	34/2	是否核心课	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	1.掌握力与力系的平衡及平衡力系的受力分析。 2.掌握杆件的轴力、剪力、弯矩、扭矩的计算。 3.理解杆件强度、刚度与稳定的计算与验算方法。 4.理解静定结构的内力与位移计算。 5.理解超静定结构的内力计算。			
	能力	1.具有力与力系的平衡及平衡力系的受力分析、力学试验能力。 2.具有对杆件的内力计算,并进行相关的强度、刚度的计算与验算能力。 3.具有建立简单结构的计算简图与几何组成分析能力。 4.具有对静定结构的进行内力分析能力。 5.具有对静定结构的位移计算能力。 6.具有对超静定结构的内力分析能力。			
	思政	1.培养正确的人生观,价值观,世界观 2.培养爱国主义情怀 3.培养认真负责,精益求精的工匠精神 4.培养遵纪守法,诚实守信,团结协作的职业道德			
	学习内容	单元 1: 建筑力学的认知 单元 2: 力与力系的平衡及平衡力系的受力分析 单元 3: 杆件强度、刚度与稳定性的计算 单元 4: 静定结构的内力与位移计算 单元 5: 超静定结构的内力计算			

课程名称		建设工程法规			
开课学期	4	学时/学分	28/2	是否核心课	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	1.掌握法人制度,代理及诉讼时效等知识。 2.掌握建设工程许可制度,建设工程承包制度,建设工程监理制度。 3.掌握招标,投标的具体操作流程及相关法律知识。 4.掌握合同法,劳动法及劳动合同法的具体规定。 5.掌握安全生产和质量管理条例的具体实施办法。			
	能力	1.正确运用工程建设基本法律法规解决建设工程管理实际问题; 2.正确运用合同法解决建设工程管理实际问题;			



		3.能辅助处理简单建设工程纠纷。 4.具有学习、思考、分析与解决问题的能力； 5.能够不断获取新的技能与知识、将学习到的技能、知识在学习和工作实际中有机的迁移和应用。
	思政	1.树立规则意识，遵守行业规范； 2.爱岗敬业，专注完成课前课中课后教学任务安排； 3.能够合理地处理社会关系、人际关系； 4.具有团队协作、诚实守信、职业道德的优良品质。
学习内容		<b>情境一建设工程法律制度</b> 建造师相关管理制度、法律体系和法的形式、宪法、民法、物权法、建筑法、招标投标法、安全生产法、建设工程安全生产管理条例、安全生产许可证条例、建设工程质量管理条例、产品质量法、标准化法、环境保护法、节约能源法、消防法、劳动法、劳动合同法、档案法、税法、建设工程法律责任。 <b>情境二合同法</b> 合同法原则及合同分类、合同的订立、合同的效力、合同的履行、合同的变更、转让与权利义务终止、违约责任、合同的担保等。 <b>情境三建设工程纠纷的处理</b> 民事纠纷处理方式、证据、民事诉讼法、仲裁法、行政复议法与行政诉讼法等。

#### (四) 任选课

课程名称		计算机应用基础			
开课学期	1	学时/学分	28/2	是否核心课程	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学习目标	知识	1. 了解计算机的诞生及发展过程、分类、应用领域及发展趋势； 2. 了解计算机的工作原理； 3. 了解操作系统； 4. 掌握在 WPS 文档中输入与删除、修改、复制与剪切、查找与替换文本等知识的操作方法； 5. 掌握输入、编辑数据，设置单元格格式，以及套用表格样式的操作方法； 6. 掌握演示文稿和幻灯片的基本操作。			
	能力	1. 培养良好的文档写作能力； 2. 培养良好的需求理解能力； 3. 培养模块化思维能力； 4. 培养良好的学习和总结的能力； 5. 培养良好的团队精神和协作能力； 6. 增强对信息的敏感度和对信息价值的判断力。			
	思政	1. 培养学生攻坚克难、自主创新精神，增加学生的民族自豪感； 2. 培养学生自力更生、艰苦奋斗、锲而不舍、敢为人先的拚搏精神； 3. 培养学生的科学创新精神和热爱祖国，追求进步，崇尚科学，勇于创造，埋头苦干，勤于实践的思想情怀。			



学习内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 计算机中数据的表示和存储形式；</li> <li>2. 计算机的工作原理；</li> <li>3. Windows 10 操作系统的基本操作；</li> <li>4. WPS 文档查找与替换文本、添加项目符号和编号、设置段落格式、插入与编辑图片、插入与编辑形状、设置页眉和页脚、设置页面；</li> <li>5. 设置数据格式、套用表格样式、使用公式和函数、排序与筛选数据、分类汇总数据、使用数据透视表/图、创建图表；</li> <li>6. 移动与复制幻灯片、编辑幻灯片母版、设置动画效果、设置切换动画效果、放映幻灯片、输出演示文稿。</li> </ol>
------	---

### 三、教学进程总体安排

#### (一) 教学周数分配表

建筑工程技术专业教学周数分配表

学年	学期	课堂教 学	实践环节								考 试	寒暑 假	合 计
			军 事 技 能	实 训	社 会 实 践	劳 动	岗 位 实 习		毕 业 设 计	毕 业 教 育			
							跟 岗 实 习	顶 岗 实 习					
一	I	15	3		1						1	6	26
	II	16		2	1						1	6	26
二	III	15		2	1	1					1	6	26
	IV	15		3	1						1	6	26
三	V							20				6	26
	VI							6	10	1			17
合 计		61	3	7	4	1		26	10	1	4	30	147

注：军事技能含入学教育；跟岗实习、顶岗实习累计 26 周；第四学期考试周含岗位实习部署。

(二) 专业课程设置表

建筑工程技术专业课程设置表 (学制: 3年 培养层次: 专科)

课程类型	课程性质	课程类别	课程编码	课程名称	教学形式	考核方式	学分	总学时	实践教学学时	学期、课内教学周数、周学时						备注	
										I	II	III	IV	V	VI		
										15	16	15	15	20	17		
C类	必修	公共基础课 28%	9009A01	军事课[军事技能]	实践	▲	2	112	112	△						3	
A类			9009B01	军事课[军事理论]	理论	▲	2	36		3							12
A类			9009003	思想道德与法治	理论	▲	3	60		4							15
A类			9009008	职业生涯规划	理论	▲	1	20		2							10
A类			9009005	大学英语	理论	※	7	124		4	4						
A类			9009006	心理健康教育	理论	▲	2	32		1	1						16
A类			9009061	健康教育	理论	▲	2	16		√	√						
B类			9009004	体育	理实一体	▲	4	108		2	2	2	2				14
B类			9009066	国家安全教育	理实一体	▲	1	16			1						16
A类			9009002	毛泽东思想和中国特色社会主义理	理论	▲	2	32			2						16
A类			9009007	习近平新时代中国特色社会主义思想	理论	▲	3	48				3					16
A类			9009060	形势与政策	理论	▲	1	16				1					16
A类			9009064	中国共产党简史	理论	▲	1	16					1				16
A类			9009009	就业指导	理论	▲	1	20					2				10
A类			9009059	创业基础	理论	▲	2	32				2					16
B类			9009065	劳动教育与实践	理实一体	▲	1	16				1					16
C类			9009011	劳动	实践	▲	1	24				△					1
C类			9009063	社会实践	实践	▲	4	96		96	96	△	△	△	△		4
小 计							40	824	208	16	10	9	5				
B类			选修	专业(技能)课	0111001	建筑材料	理实一体	※	3.5	60	24	4					
B类					0111002	建筑识图	理实一体	※	3.5	60	30	4					
B类					0111003	建筑CAD绘图	理实一体	※	3.5	64	60		4				
B类					0111004	房屋建筑构造	理实一体	※	3.5	64	20		4				
B类	0111005	BIM建模与应用★			理实一体	※	3.5	60	60			4					



B类	课	专业基础课	0111006	建筑结构	理实一体	※	3.5	60	20			4					
B类		专业基础课	0111007	地基与基础	理实一体	※	3.5	60	30			4					
B类		专业核心课	63%	0111008	建筑施工技术★	理实一体	※	3.5	60	20		4					
B类		专业核心课		0111009	建筑工程质量检验与安全管理★	理实一体	※	3.5	60	30			4				
B类		专业核心课		0111010	建筑工程施工组织★	理实一体	※	3.5	60	20			4				
B类		专业核心课		0111011	建筑工程计量与计价★	理实一体	※	3.5	60	36			4				
B类		专业基础课		0111012	装配式混凝土结构工程	理实一体	※	3.5	60	30			4				
B类		专业核心课		0111013	建筑工程测量★	理实一体	▲	2	32	28		2					
B类		专业核心课		0111014	建筑工程施工技术资料★	理实一体	▲	1.5	30	18			2				
C类		专业基础课		0111015	建筑识图实训	实践	▲	1	24	24		△				1	
C类		专业基础课		0111016	结构施工图识读强化实训	实践	▲	1	24	24			△			1	
C类		专业基础课		0111017	BIM综合实训	实践	▲	1	24	24			△			1	
C类		专业基础课		0111018	测量放线实训	实践	▲	1	24	24		△				1	
C类		专业基础课		0111019	装配式混凝土结构工程实训	实践	▲	1	24	24			△			1	
C类		专业基础课		0111020	装配式建筑深化设计实训	实践	▲	1	24	24			△			1	
C类		专业基础课		0111021	工种实训	实践	▲	1	24	24			△			1	
C类		专业基础课		0111022	岗位实习	实践	▲	26	624	624				△	△	26	
C类		专业基础课		0111023	毕业设计	实践	▲	10	240	240					△	10	
小 计								88.5	1822	1458	8	10	16	18			
公共选修课		公共基础课			理论		6	84			2	2	2			14	
专业选修课 (专业拓展课)		公共基础课			理论		4	56		4						14	
		专业(技能)课	美育课		理论		2	32			2						
			专业(群)		理论		5	94			4		2				
9%		小 计						17	266		4	8	2	4			
总 计 (实践学时占比总学时)								57%	145.5	2912	1666	28	28	27	27		
课 程 门 数											12	15	14	14			

- 注:
1. 符号说明: “※”-考试课; “▲”-考查课; “△”-实践课; “★”-核心课。
  2. 军事技能在新生入学前三周内完成(含入学教育);
  3. 健康教育课程安排在第一、第二学期,每学期8学时,按学年评定综合成绩。
  4. 每门课程必须在“教学形式”栏选择填写“理论”、“理实一体”、“理论+实践”、“实践”。
  5. 第一学期体育课安排12周,24学时。
  6. 专业选修课中的美育课为专业相关课。

(三) 选修课设置表

建筑工程技术专业选修课设置表 (学制: 3年 培养层次: 专科)

课程类型	课程性质	课程编号	课程名称	教学形式	考核方式	学分	总学时	实践教学	学期、教学周数、周学时								
									I	II	III	IV	V	VI	备		
									15	16	15	15	20	17			
A类	公共选修课	职业素质	900X001	社交礼仪训练	理		2	28									
A类			900X002	人际沟通能力训练	理		2	28									
A类			900X003	语言表达能力训练	理		2	28									
A类			900X004	实用语文写作能力训	理		2	28									
B类			900X005	中华茶道	理		2	28									
A类			900X006	国学入门	理		2	28									
A类			900X007	休闲文化欣赏	理		2	28									
A类			900X008	中华历史讲堂	理		2	28									
A类			900X009	学庸论语讲读	理		2	28									
A类			900X010	古诗词鉴赏	理		2	28									
A类		900X037	马克思主义基本原理	理		2	28										
A类		900X038	宪法学	理		2	28										
B类		信息技术	900X011	电子表格制作	理		2	28									
B类			900X012	PPT制作技术	理		2	28									
B类			900X013	网站开发与网页制作	理		2	28									
B类			900X014	flash动画制作	理		2	28									
B类			900X015	Access数据库应用	理		2	28									
B类			900X016	Photoshop	理		2	28									
B类			900X017	Visio图形设计	理		2	28									
B类			900X018	矢量图形处理	理		2	28									
B类			900X019	手机应用开发	理		2	28									
B类			900X020	平面设计技术	理		2	28									
B类	900X021		信息安全技术	理		2	28										
B类	900X022		数字媒体应用	理		2	28										



B类		900X023	人工智能概论	理		2	28											
B类		900X024	素描	理		2	28											
A类		900X025	色彩基础	理		2	28											
A类		900X026	色彩美学	理		2	28											
B类		900X027	硬笔书法	理		2	28											
A类		900X028	音乐欣赏	理		2	28											
B类		900X029	摄影	理		2	28											
B类		900X030	职业形象设计	理		2	28											
A类		900X031	影视艺术鉴赏	理		2	28											
A类		900X032	中国古典画作赏析	理		2	28											
A类		900X033	中国国家博物馆文物	理		2	28											
A类		900X034	鲁班木艺之美	理		2	28											
A类		900X035	中国古建筑赏析	理		2	28											
B类		900X036	陶艺欣赏	理		2	28											
		小 计					<b>76</b>	<b>1064</b>										
A类	专业选修课 (专业拓展课)	公共	9009X10	高等数学	理	2	28		2								14	
B类		共	9009X07	计算机应用基础	理	2	28		2								14	
		美	0101001	中国传统建筑文化	理	2	32				2							
		专	0101002	建筑水暖电基础	理	2	32				2							
		业	0101003	建筑力学	理	2	32				2							
		群	0101004	建设工程法规	理	1.5	30					2						
		小 计					<b>11.5</b>	<b>182</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>						
		<b>合 计</b>					<b>87.5</b>	<b>1246</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>						



(四) 专业综合实践教学环节安排表

序号	实训项目	学期	周数	实训内容	实训场所	备注
1	军事课[军事技能]	1	3	军事技能	校内	
2	建筑识图实训	2	1	以一套小型建筑工程图样为载体,完成建筑专业图的识图任务,并通过对国家技术规范标准的认识与领会,养成基本的职业素养。	校内实习实训基地	“1+X”建筑工程识图
3	结构施工图识读强化实训	3	1	结构施工图识读	校内实训基地	
4	BIM 综合实训	3	1	依据实际工程实施 BIM 建模	校内实训基地	“1+X”建筑信息模型(BIM)
5	测量放线实训	2	1	5号教学楼测量放线综合实训	校内实训基地	
6	装配式混凝土结构工程实训	4	1	通过虚拟仿真软件以及实训场地完成装配式混凝土构件制作、主体结构施工、围护墙和内隔墙施工实训	校内实训基地	“1+X”装配式建筑构件制作与安装
7	装配式建筑深化设计实训	4	1	使用深化设计软件完成简单的装配式混凝土构件深化设计	校内实训基地	“1+X”装配式建筑构件制作与安装
8	工种实训	4	1	砌筑工、抹灰工、钢筋工工种操作	校内实训基地	
9	岗位实习	5、6	26	施工员、安全员、质量员、资料员、材料员、造价员等岗位岗位实习	校外实习基地	
10	毕业设计	6	10	完成毕业设计论文	校外实习基地	

(五) 学时汇总及分配比例表

建筑工程技术专业学时汇总及分配比例表

项 目		学分数	学时数		学时百分比 (%)	学分百分比 (%)
			理论	实践		
课程体系	公共基础必修课	40	616	208	28	27
	专业必修课	88.5	1822	0	63	61
	公共基础限选课	4	56	0	9	3

	专业限选课	7	126	0		5
	公共任选课	6	84	0		4
合 计		145.5	2912		100	100
理论与实 践课程体 系	理论课程	47.5	778	0	25	33
	理论+实践课程	48	1078	0	35	33
	集中实践性课程	50	1056	208	41	34
合 计		145.5	2912	208	100	100
理论教学学时与实践教学学时的比例 理论学时:实践学时 =1: 0.07						

## 第五部分 实施保障

### 一、师资队伍

#### 一、师资队伍

现有专任教师22人，持有高级以上职业资格证书教师占比87%，“双师型”教师19人，占比83%。有企业相关工作经历的教师8人。外聘企业兼职教师4人。

省教学名师4人，省优秀教师1人，省专业带头人1人，千层次人才2人、万层次人才2人，辽阳市职教名师1名。拥有一级注册结构师2人，二级注册结构师 3人，一级建造师7人，二级建造师2人，注册监理师3人，注册造价师3人，高级工程师4人，工程师9人，省评标专家10人。

建有辽宁省“双师型”名师工作室 1 个。建筑工程技术专业教师教学创新团队 1 个，建筑工程识图“1+X”证书教师教学团队 1 个。

序号	姓名	学历学位	职称	是否双师
1	韩古月	硕士研究生、硕士	教授	是
2	陈天柱	大学本科、工程硕士	副教授	是
3	朱莉宏	大学本科、工学学士	副教授	是
4	许奇	大学本科、工学学士	副教授	是
5	王丽红	研究生、硕士	教授	是
6	刘晓光	大学本科、工程硕士	副教授	是
7	付丽文	大学本科、工学学士	教授	是
8	王胜	研究生、硕士	副教授	是
9	王英春	研究生、硕士	副教授	是
10	赵宇晗	大学本科、工学学士	副教授	是
11	王芳	大学本科、工程硕士	教授	是
12	昌永红	研究生、硕士	教授	是



序号	姓名	学历学位	职称	是否双师
13	张玉莹	研究生、硕士	讲师	是
14	冀中祥	研究生、硕士	高级工程师	否
15	王昊楠	研究生、硕士	高级工程师	否
16	于昕言	研究生、硕士	助教	否
17	刘萍	大学本科、工程硕士	教授	是
18	张立柱	大学本科、工程硕士	教授	是
19	丁春静	大学本科、工学学士	教授	是
20	刘永前	大学本科、工学学士	教授	是
21	张荣伟	大学本科、工程硕士	讲师	否
22	唐永鑫	研究生、硕士	讲师	是
23	王恩亮	大学本科、工学学士	副高级	否
24	颜万军	研究生、硕士	正高级	否
25	唐元鹏	大学本科、工学学士	副高级	否
26	葛文志	大学本科、工学学士	副高级	否

## 二、教学设施

### 校内实训条件

序号	实训室名称	面积	主要设备及工具	主要软件	功能
1	土工实验室	140.00	三速电动等应变直剪仪、三联中压固结仪、光电液限塑限测定仪、多功能电动击实仪、电动摇筛机、电热恒温培养箱、阻尼天平、电光分析天平、电光分析天平、仪器柜、三速电动等应变直剪仪、光电液限塑限测定仪、电热鼓风干燥箱、三联中压固结仪、百分表、天平、多功能电动击实仪、多媒体触控教学一体机、地质罗盘仪、数字式求积仪、里氏硬度计、抽拉式地质放大镜、带线多电源插线板、工具箱		土的物理指标测定 土的压缩试验 土的剪切试验
2	招投标模拟实训室	163.00	电脑桌、投影仪、屏幕、计算机、招投标沙盘、柜子、投标桌、靠椅	广联达招投标、广联达预算软件、建筑业资料管理软件	招投标模拟实训、造价软件专项实训
3	钢结构实训室	130.00	钢结构模型一层排架 钢结构模型二层框架		各类拼接焊缝操作训练 螺栓连接 拼装 网架节点螺栓连接
4	工程技术资料模拟实训室	206.00	电脑桌、计算机、教师机、投影仪、屏幕、柜子	广联达招投标、广联达预算软件、建筑业资料管理软件	运用工程管理软件对某工程技术资料进行编制、整理、归档
5	工程质量检测实训室	150.00	整体式钢液钢筋切断器、原位压力机、预应力张拉机具及配套、仪器柜、新拌混凝土综合性能检测仪、系列数显智能扭力扳手、特制绘图桌椅、数字式求积仪、数字式超声波测厚仪、数字式测力扳手（STB-1000）、数显焊缝规、手持激光测距仪、实验台渗漏巡检仪、砂石含水率测定仪、砂浆抗渗仪、砂浆混凝土渗透仪、砂浆回弹仪、全自动裂缝测宽仪、扭力扳手、锚杆拉拔仪、路面渗水仪、楼板测厚仪、裂缝测深仪、里氏硬度计、跨孔法全自动测桩仪、		地基承载力现场测试、钢筋位置测定、混凝土抗渗试验、裂缝观测等

序号	实训室名称	面积	主要设备及工具	主要软件	功能
			金属涂层厚度测试仪、金刚石钻孔机、角向磨光机、建筑电子测温仪、激光垂直仪、混凝土裂缝宽度检测仪、混凝土裂缝测深仪、混凝土回弹仪、贯入式砂浆强度检测仪、工程质量检测尺、高性能混凝土综合性能测试仪、“高强螺栓复合检测仪（YJZ-500）”、钢筋锈蚀检测仪、钢筋位置测定仪、钢筋保护层测定仪、“覆层测厚仪德国 PIG455”、非金属板厚度测试仪、反射波法桩基完整性检测分析仪（桩基动测仪）、反射波法桩基完整性检测分析仪、多功能强度检测仪（饰面砖粘结与砼强度检测仪）、多功能建筑工程检测包、电子地基承载力测试仪（电子微型贯入仪）、地质罗盘仪、地基承载力检测仪、“超声探伤仪（中科汉威 HS600）”、彩色数字超声波探伤仪、博世冲击钻套装、便携式电动钢筋切断机		
6	无损检测实训室	200.00	整体式钢液钢筋切断器、原位压力机、预应力张拉机具及配套仪器柜、新拌混凝土综合性能检测仪、系列数显智能扭力扳手、特制绘图桌椅、数字式求积仪、数字式超声波测厚仪、数字式测力扳手（STB-1000）、数显焊缝规、手持激光测距仪、实验台、渗漏巡检仪、砂石含水率测定仪、砂浆抗渗仪、砂浆混凝土渗透仪、砂浆回弹仪、全自动裂缝测宽仪、扭力扳手、锚杆拉拔仪、路面渗水仪、楼板测厚仪、裂缝测深仪、里氏硬度计、跨孔法半自动测桩仪、金属涂层厚度测试仪、金刚石钻孔机、角向磨光机、建筑电子测温仪、激光垂直仪、混凝土裂缝宽度检测仪、混凝土裂缝测深仪、混凝土回弹仪、贯入式砂浆强度检测仪、工程质		地基与基础工程：桩基无损检测；地基承载力检测；钢筋，膨胀螺栓等锚固件的锚固力检测。 混凝土及钢筋混凝土工程：强度检测；新拌混凝土综合性能检测；钢筋位置、钢筋间距、钢筋分布、混凝土保护层厚度检测；混凝土裂缝宽度检测；钢筋锈蚀检测；楼板厚度检测； 结构工程：焊缝超声波探伤；焊缝尺寸检测；防火涂层厚度检测；高强螺栓终拧扭矩检测；



序号	实训室名称	面积	主要设备及工具	主要软件	功能
			量检测尺、高性能混凝土综合性能测试仪、“高强螺栓复合检测仪（YJZ-500）”、钢筋锈蚀检测仪、钢筋位置测定仪、钢筋保护层测定仪、“覆层测厚仪德国 PIG455”、非金属板厚度测试仪、反射波法桩基完整性检测分析仪（桩基动测仪）、反射波法桩基完整性检测分析仪、多功能强度检测仪（饰面砖粘结与砼强度检测仪）、多功能建筑工程检测包、电子地基承载力测试仪（电子微型贯入仪）、地质罗盘仪、地基承载力检测仪、“超声探伤仪（中科汉威 HS600）”、彩色数字超声波探伤仪、博世冲击钻套装、便携式电动钢筋切断机		
7	工程测量实训室	150.00	RTK 动态定位 GPS 接收机基准站（+手簿+配套电台+电池+铝合金脚架）、RTK 动态定位 GPS 接收机移动台（+对中杆+手簿）、免棱镜全站仪（+配套棱镜+对中杆+铝合金脚架）、激光电子经纬仪（铝合金脚架+每套设备两根花杆+花杆支架）、DJ2 光学经纬仪（+铝合金脚架）、自动安平水准仪（+配套水准尺+铝合金脚架）、电子水准仪（+配套条码尺+铝合金脚架）、激光垂准仪、手持激光测距仪、50 米尼龙覆膜钢尺、磁力线坠 5 米、遮阳伞、弱光手电、测量实训桌（六边形）、测量实训（不锈钢圆凳）、测量仪器放置柜、测量仪器充电柜、75 吋多媒体触控教学一体机（带移动支架）、置物架		水准仪的使用、闭合水准路线测量、水准仪的检验，经纬仪的使用、测回法测量水平角、经纬仪的检验，丈量距离，全站仪角度测量、全站仪距离测量、全站仪坐标测量、全站仪放样测量，轴线投测，施工放样，标高传递，抄平测量，沉降观测等
8	招投标模拟实训室、工程技术资料模拟实训室（升级）	240.00	电脑与电脑桌	广联达招投标、广联达预算软件、建筑业资料管理软件	招投标模拟实训、造价软件专项实训；运用工程管理软件对某工程技术资料进行编制、整理、归档
9	装配式多功能共享型实训基地	300.00	双面叠合剪力墙结构虚实一体工法楼、实心套筒剪力墙结构虚实一体工法楼	装配式混凝土智能教学系统、装配	虚实一体工法楼（叠合体系、实心体系）；多功能应知厅；PC 构件展示

序号	实训室名称	面积	主要设备及工具	主要软件	功能
				式工法综合学习平台装配式混凝土工法综合学习平台软件	区；软件；
10	实体比例建筑教学模型	2155.78			
11	工种操作实训室	330.00	钢模板、卡扣、钢筋工操作台、木质钢筋工操作台、木工联合机床、钢筋切断机、钢筋弯曲机、电焊机、立式强制搅拌机、台式陶瓷切割机、工具柜		各种砖和砌块砌筑实训、砌体抹灰实训、对钢筋进行下料、弯曲成型和绑扎实训
12	建筑安全体验中心	250.00	VR 体验厅设备、成品道具及装修部分、软件模块、PICO NEO 一体机 VR 培训教室报价清单、实体施工安全体验设施	VR 施工安全体验软件 V3.0	<p>（一）实体安全操作训练：安全体验基地内设置平衡木行走体验、用电体验、消防体验、墙体倒塌等 10 余个体验项目，基本覆盖现场常见的大部分安全隐患，可模拟施工现场数十种施工场景。</p> <p>在安全训练过程中，教师使用教师端智能头显设备进行教学演示，学生利用学生端头显设备进行同步学习。VR 主机通过远程渲染中控将内容共享给学生，学生只需要跟随老师的视角进行观看学习即可，完成“1 拖 10”的教学效果，学生使用无线学生端 VR 头显设备既直观又方便。</p> <p>（二）VR 虚拟仿真训练：标准 VR 实训基地为 60 平方米，实现 VR 虚拟仿真教学，弘扬学校办学形式的多样性、展示学校硬实力、提升学校在周边地区的号召力和影响力。</p>

序号	实训室名称	面积	主要设备及工具	主要软件	功能
13	建筑施工技能积累与创新实训基地	300.00	超融合计算节点、备份一体机、云存储系统、服务器、数据中心交换机		<p>能同时实现 20 人共同进行 VR 学习。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 现场原始视频积累。通过校企合作，共同建设技术技能积累与创新系统，实现土木建筑类技术技能过程与成果的原始视频积累。</li> <li>2. 大数据分析与应用。 通过信息化技术，搭建技术积累与创新的数据应用分析平台，实现对原始视频与数据的分析。</li> <li>3. 支撑我校教学。 通过远程视频采集系统与大数据视频分析平台，实现将远端的施工现场情况，呈现在我校的课堂教学与实训实验过程中。</li> <li>4. 服务教师创新。 通过大数据视频分析，教师可以深入研究和不断总结归纳土木建筑类涉及的技术优点、缺点及改进技术后的应用效果。并且能够不断的收集和归纳出形成“独一无二”具有我院教学特色的案例库。</li> <li>5. 身临其境学习。 学生通过观看经过分析与归纳的针对性教学视频、身临其境般的学习教师的创新研究成果，实现所学即所用。通过企业的信息化监理管理系统，实现可视化的教学实践。</li> <li>6. 实现校企双赢。 通过校企深度合作，在中心设立企业专家工作站，将我院教师在教学</li> </ol>

序号	实训室名称	面积	主要设备及工具	主要软件	功能
					<p>积累中创新的科研成果，直接应用到企业的实际生产与管理中，提高企业生产效率，增加企业效益。实现科研服务于生产的目的。</p> <p>7. 打造技能积累与创新的“生态圈”。</p> <p>通过技能视频积累，为技能创新服务；通过积累数据分析，实现技能创新；通过技能应用，实现技能价值体现；通过技能获益，实现新技能积累。反复循环，实现</p>
14	建筑工程实训中心(1)	600.00	集装箱	建筑个性化实训集成系统软件	独立基础与柱、框架梁、剪力墙、楼梯四大项目
15	建筑工程实训中心(2)	150.00	钢筋绑扎工具箱、多媒体触控一体机	“一点通”仿真教学软件(PC单机版)、“钢筋通”仿真教学软件(PC单机版)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建筑构造识图技能。</li> <li>2. 钢筋平法识图技能。</li> <li>3. 钢筋构造节点绑扎工艺工法操作技能。</li> <li>4. 构造节点工程量计算技能。</li> </ol>
16	地下与隧道工程技术实训中心	240.00	电脑与电脑桌	中望水暖电教育版制图软件	提升建筑类专业教学实训条件，配备CAD制图软件，通过新购和升级的形式，采购中望水暖电教育版制图软件，120节点正版CAD软件，满足120名学生同时实训与考核。
17	装配式建筑构件吊装实训室	200.00		装配式建筑部品部件认知、施工前准备与施工安全、图纸识图与项目准备、构件吊装(墙、板、柱、梁、楼梯等)、现浇节	实训室主要服务于装配式建筑专业方向构件安装课程的实训，实训设备是软硬结合一体的综合装配认知、反复实操平台。设备依据标准图集及行业主流结构体系(钢框架挂板结构、剪力墙结构等)设计，与实际构件3:1等比例缩放，配置

序号	实训室名称	面积	主要设备及工具	主要软件	功能
				点连接（“L”型、“一”型、“T”型等节点）等	实操工具，还原装配式施工环境，在校内即可体验多种装配式结构体系装配实操及节点学习。
18	装配式建筑构件生产实训室	200.00		构件生产前准备与生产安全、构件识图训练、模具摆放与固定、钢筋绑扎与埋件固定、工完料清等	实训室主要服务于装配式建筑专业方向构件生产课程的实训，实训设备依据实际装配式建筑构件生产设备进行仿真设计，主要包含预制桁架叠合板、预制剪力墙外墙板、预制剪力墙内墙板、预制混凝土梁、预制混凝土柱五类典型预制构件，满足学生构件生产实操教学与训练要求。
19	装配式建筑构件灌浆实训室	200.00		施工前准备与施工安全、构件吊装（预制墙、预制柱）、座浆料制作与座浆封缝、构件灌浆（预制墙、预制柱）、工完料清等	实训室主要服务于装配式建筑专业方向构件灌浆课程的实训，主要实训设备包括装配式混凝土剪力墙半灌浆套筒实操装置和装配式混凝土预制柱半灌浆套筒实操装置，并配套系列灌浆工具。通过仿真技术将灌浆施工场景还原到校园，让学生在室内即可进行灌浆操作体验和灌浆原理学习。
20	装配式建筑防水打胶实训室	200.00		封缝打胶原理知识学习、封缝打胶设备工具认知、施工前准备与施工安全、墙体封缝打胶操作、工完料清等	实训室主要服务于装配式建筑专业方向构件防水打胶课程的实训，实训设备通过仿真装配式外墙局部面的四块拼接墙板，展现墙体“十字”状拼接缝，供学生通过封缝工具进行打胶封缝操作，同时为增加打胶封缝高空真实感，在主体设置联动悬空吊篮。让学生通过学习和实操

序号	实训室名称	面积	主要设备及工具	主要软件	功能
21	装配式建筑应用技术协同工作平台	150.00	电脑与电脑桌	装配式建筑应用技术模拟实训软件	了解防水打胶的施工工艺流程和技术要点。 装配式建筑应用技术协同工作平台服务于建筑工程技术、智能建造技术、建设工程监理等建筑类专业。本平台以实际工程项目案例为依托，建成实现装配式建筑的设计、构件加工、施工全过程综合岗位训练，针对多工种、多单位之间的协同流程和管理，完成专业技能应用、计划管理、质量监控、工况处置等综合协同能力实操，通过移动端和电脑端进行信息交互及全周期的管理。使学生能够体验到一线操作人员的生产、装配、管理等过程，做到学生走出校门就能适应装配式建筑生产与装配施工的多个岗位工作，快速成为行业熟手。
22	建筑施工工艺虚拟仿真实训中心	280.00	电脑与电脑桌	建筑施工工艺实施与管理技能理论模拟、建筑施工工艺实施与管理仿真教学模拟、建筑施工工艺实施与管理案例教学模拟、建筑工程试验仿真软件、测量工程仿真综合实训软件	建筑施工工艺虚拟仿真实训中心服务于建筑工程技术、智能建造技术、建设工程监理等建筑类专业。本中心紧跟建筑产业转型升级，按照现代建筑产业链（包含技术研发-设计-生产-施工-运营及维修），聚焦“设计、生产、施工、信息化管理、智能化应用”建筑现代化产业链特征，面向从事建筑工程建设的施工员、质量员、资料员、造价员、监理员、安全员等职业岗位群，努力提高学生素质和职业能力，增强学生就业

序号	实训室名称	面积	主要设备及工具	主要软件	功能
					本领，使培养的学生更加符合行业，企业等用人单位的需求，更好地服务经济社会发展和学生终生发展。
23	装配式深化设计实训室	206.00	电脑与电脑桌	装配式建筑深化设计软件	实训室主要服务于建筑工程技术、建设工程监理、智能建造技术、地下与隧道工程技术专业。学生基于在自有知识产品 BIMbase 平台，不仅能够学习和了解装配式深化设计的整个过程，还能在软件的操作过程中更好的理解图集和规范中相关的理论知识，与实际项目对接，教学过程更加落地有效，培养学生建筑工业化思维。
24	智能建造虚拟仿真实训中心	280.00	智慧工地云平台实训教学系统、升降机安全监测系统、塔吊监测系统、物料现场验收系统、高支模监测系统、工程自动化监测系统、智慧工地平台、混凝土（砂浆）3D 打印机、智能视频监控系统等	升降机安全监测系统、塔吊监测系统、物料现场验收系统、高支模监测系统、工程自动化监测系统、智慧工地平台、混凝土（砂浆）3D 打印机、智能视频监控系统等项目	智能建造虚拟仿真实训中心服务于建筑工程技术、智能建造技术、建设工程监理等建筑类专业。本中心引入“云、大、物、移、智”、BIM+技术，对应产业链、岗位群，抓住数字化转型的发展机遇，把握数字化、网络化、智能化方向，推动 BIM、互联网、大数据、人工智能等新一代信息技术与工程建造技术深度融合，加快建筑业转型升级，在新技术、新制造、新基建和新业态等方面取得突破，为把学生培养成高技术技能型人才，为区域经济发展提供人才支撑，帮助企业培养在岗职工，提升职业及专业认知培训提供支撑。



校外实训条件

序号	校外实习基地名称	合作企业名称	用途	合作深度要求
1	校企合作共建实习就业基地	中建一局集团建设发展公司	岗位实习	年产值 50 亿以上, 员工总人数 500 人以上, 年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
2	校企合作共建实习就业基地	天津天一建设集团有限公司	岗位实习	年产值 10 亿以上, 员工总人数 100 人以上, 年接收实习生能力超过 10 人
3	校企合作共建实习就业基地	沈阳北方建设股份有限公司	岗位实习	年产值 50 亿以上, 员工总人数 500 人以上, 年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
4	校企合作共建实习就业基地	北京铁研建设监理有限责任公司沈阳分公司	岗位实习	年产值 50 亿以上, 员工总人数 500 人以上, 年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
5	校企合作共建实习就业基地	中启胶建集团有限公司	岗位实习	年产值 50 亿以上, 员工总人数 500 人以上, 年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
6	校企合作共建实习就业基地	北京国合建设集团有限公司	岗位实习	年产值 50 亿以上, 员工总人数 500 人以上, 年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
7	校企合作共建实习就业基地	辽宁宏泰工程有限公司	岗位实习	年产值 50 亿以上, 员工总人数 500 人以上, 年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
8	校企合作共建实习就业基地	大连锐鑫建材有限公司	岗位实习	年产值 50 亿以上, 员工总人数 500 人以上, 年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
9	校企合作共建实习就业基地	辽宁省第三建筑工程公司	岗位实习	年产值 10 亿以上, 员工总人数 100 人以上, 年接收实习生能力超过 10 人。能提供材料员、监理员等相关实习岗位
10	校企合作共建实习就业基地	赤峰宏基建筑(集团)有限公司	岗位实习	年产值 50 亿以上, 员工总人数 500 人以上, 年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
11	校企合作共建实习就业基地	鞍山华冠岩土有限公司	岗位实习	年产值 10 亿以上, 员工总人数 100 人以上, 年接收实习生能力超过 10 人。能提供材料员、监理员等相关实习岗位
12	校企合作共建实习就业基地	沈阳建筑大学建设项目管理公司	岗位实习	年产值 10 亿以上, 员工总人数 100 人以上, 年接收实习生能力超过 10 人



序号	校外实习基地名称	合作企业名称	用途	合作深度要求
13	校企合作共建实习就业基地	中建一局集团有限公司（辽阳项目部）	岗位实习 认识实习	年产值 10 亿以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
14	校企合作共建实习就业基地	辽宁宏图创展测绘勘察有限公司	岗位实习	年产值 50 亿以上，员工总人数 500 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
15	校企合作共建实习就业基地	沈阳建盛建设监理咨询有限公司	岗位实习	年产值 50 亿以上，员工总人数 500 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供监理员、材料员等相关实习岗位。
16	校企合作共建实习就业基地	辽宁大道建设项目管理有限公司	岗位实习	年产值 10 亿以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供材料员、监理员等相关实习岗位。
17	校企合作共建实习就业基地	一砖一瓦科技有限公司沈阳分公司	岗位实习	年产值 10 亿以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
18	校企合作共建实习就业基地	沈阳新荣基建筑工程有限公司	岗位实习	年产值 50 亿以上，员工总人数 500 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
19	校企合作共建实习就业基地	辽阳恒利集团	岗位实习 认识实习	年产值 10 亿以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。
20	校企合作共建实习就业基地	辽宁忠亿建设集团有限公司	岗位实习 认识实习	年产值 10 亿以上，员工总人数 100 人以上，年接收实习生能力超过 10 人。能提供施工员、安全员、试验员、材料员、测量员等相关实习岗位。

### 三、教学资源

本专业严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求，选用适应高职学生特色的针对性教材，并结合需要开发了相应的线上慕课、微课以及相应的数字资源库，满足了学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。

#### （1）教材选用情况：

本专业课程教材优先从国家和省两级规划教材目录中选用。部分课程授课教师与行业企业合作开发特色鲜明的专业课校本教材、活页教材。

#### （2）图书文献配备情况：

学校图书馆现有藏书 59 万册，每年订阅纸质期刊 300 余种，报纸 20 余种，电子期刊 4000 余种。图书馆购置了中国知网的学术期刊、博硕、报纸、会议论文数据库、国家标准全文数据库、年鉴数据库、中国专利全文数据库、中国精品文艺作品期刊文献库、

土建大类和制造大类国家职业标准、职业技能培训视频资源库、职业教育多媒体课件资源库、超星汇雅电子书、歌德电子书借阅机等电子资源。

(3) 数字化教学资源配备情况:

本专业核心课程均设置网上资源, 可实行线上线下混合教学。

#### 四、教学方法

专业课程采用“教、学、做”一体化的教学模式, 强调课堂教学的组织以学生为中心, 教师主导地位。教学方法主要采用行动导向、任务驱动等方法, 以工作任务为教学内容, 教师向学生提出任务并引导学生思考, 明确任务, 指导学生制定工作计划并做出决策, 监督实施工作计划; 学生通过学和做完成工作任务, 掌握教学内容, 达到教学目标。

#### 五、学习评价

学习绩效考核评价体系遵循“理论知识和实践技能并重”以及“过程为主、结果为辅; 应会为主, 应知为辅; 定量为主, 定性为辅”的原则, 确定专业理论考核和职业能力考核的权重, 并结合企业考核标准确定能力考核要素, 改革考核评价方式, 以企业考核为主, 突出岗位能力的权重, 实践环节采用现场实操、答辩等方式进行考核。

1. 实行校企共同考核评价。由行业企业人员制定实践教学的质量评价标准, 注重以操作能力、施工生产组织与管理能力等作为评定实习实训的依据, 校企共同对学生的职业能力进行考核, 企业为主, 学校为辅。

2. 依据岗位应用能力考核课程学习情况。部分专业课程依据学生在校内实训基地和校外实习基地期间岗位应用能力进行考核。

3. 答辩式考核。学生拟订解决工程问题的方案, 然后进行可行性论证和答辩。由校企专兼结合的教师结合学生设计方案(50%)与答辩结果(50%)共同给出成绩, 同时企业权重占70%, 学校占30%。

4. 用职业技能竞赛引导考核评价改革。建立人人参赛, 逐级竞赛的机制。通过企业参与竞赛项目设计, 提供技术支持, 注重学生的职业道德与团队协作精神, 引导专业教学改革方向, 引导考核评价改革。

#### 六、质量管理

1. 专业建设和教学过程质量监控机制, 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. 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改, 建立健全巡课、听课、评教、评学等制度, 严明教学纪律和课堂纪律, 强化教学组织功能。

3. 每学期每个教研室组织一次公开课, 促进课程改革与教学方法的改进, 加强教师之间的相互学习交流, 提高整体教学水平。

## 第六部分 毕业要求

本专业学生必须完成所有必修课程及规定数量选修课程的学习，考核合格，达到最低学分标准，思想品德、体育课程全部合格；创新创业实践、志愿服务以及其他社会公益活动与我校开展的第二课堂联系在一起，第1—4学期最后一周进行，开学初评定成绩，赋1学分；按要求取得相应的职业资格证书。

## 第七部分 校企合作情况

本专业人才培养方案在土木工程学院专业建设指导委员会指导下研讨、修订完成。土木工程学院与辽宁建发集团、沈阳北方建设股份有限公司合作建立企业教师工作室。与中建一局集团建设发展公司、天津天一建设集团有限公司、沈阳北方建设股份有限公司等多家施工企业签定了校外实训基地共建协议，为项目教学、案例教学、情景教学、工作过程导向等教学做一体的教学模式，提供了有利的保证。

序号	合作企业	共同开发教材名称	企业编写者	学校编写者	出版社及出版日期
1	源助教沈阳科技有限公司	建筑工程计量与计价	杨帆	王英春	2020年9月
2	中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司	建筑工程施工组织	赵欣斌	刘永前、刘宏亮、毕建军	2020年9月
3	中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司	建筑工程质量检验	高富春、赵欣斌	杨帆、王胜	2020年9月
4	源助教沈阳科技有限公司	建筑结构识图实训	杨帆	昌永红	2020年9月
5	上海领域建筑科技有限公司	装配式混凝土结构实训	庄小波	韩古月、唐永鑫、许奇	2020年9月