



广西机电职业技术学院  
GUANGXI TECHNOLOGICAL COLLEGE OF MACHINERY AND ELECTRICITY

# 广西机电职业技术学院 建筑工程技术专业（对口） 人才培养方案

二级学院（公章）：绿色建筑与低碳技术学院

年 级：2025 级

专业名称：建筑工程技术

专业带头人（负责人）：黄海棠

二级学院院长签名：李哲

编制年月：2025 年 8 月

## 目 录

一、概述 .....	3
二、专业名称及代码 .....	3
三、入学基本要求 .....	3
四、修业年限 .....	3
五、职业面向 .....	3
六、培养目标与培养规格 .....	10
(一) 培养目标 .....	10
(二) 培养规格 .....	12
七、课程设置及要求 .....	17
(一) 公共基础课程 .....	17
(二) 专业课程 .....	35
1.专业基础课程设置 .....	35
2.专业核心课程设置 .....	39
(三) 素质教育和创新创业教育 .....	45
(四) 实践教学环节 .....	47
(五) 毕业要求指标点实现矩阵 .....	47
(六) 毕业要求与相关教学活动支撑关系矩阵 .....	55
八、学时总体安排 .....	61
九、实施保障 .....	66
(一) 师资队伍 .....	66
(三) 教学设施 .....	68
(三) 教学资源 .....	71
(四) 质量管理 .....	73
十、毕业条件 .....	76
十一、编制团队成员 .....	76
十二、附录 .....	78

# 广西机电职业技术学院

## 建筑工程技术专业（对口）人才培养方案

### （2025 级）

#### 一、概述

为适应科技发展、技术进步对行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化，顺应建筑行业数字化、网络化、智能化、工业化、绿色化发展的新趋势，对接新产业、新业态、新模式下建筑施工技术与管理等岗位（群）的新要求，不断满足建筑行业高质量发展对高技能人才的需求，推动职业教育专业升级和数字化改造，提高人才培养质量，遵循推进现代职业教育高质量发展的总体要求。结合区域/行业实际和自身办学定位，参照国家相关标准编制要求，制订建筑工程技术专业人才培养方案。

#### 二、专业名称及代码

1. 专业名称：建筑工程技术
2. 专业代码：440301

#### 三、入学基本要求

中等职业学校毕业或具备同等学力。

#### 四、修业年限

三年

#### 五、职业面向

本职业就业面向的行业：土木工程建筑业；房屋建筑业。

主要就业单位类型：建筑施工企业、建筑劳务公司、工程监理单位、工程造价咨询单位、工程设计单位、工程勘察单位、质量监督部门、工程检测单位、房地产公司和物业管理企业、新能源企业、专业加固工程公司、建筑工程总承包企业、特种工程专业承包企业、结构补强专项资质企业、专业加固设计公司、加固材料生产企业。

可从事的工作岗位：见表 1

**表 1 建筑工程技术专业主要职业面向**

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)	面向岗位	岗位工作内容	职业能力	职业技能等级证书和职业技能等级证书举例
土木建筑大类 (44)	土建施工类 (4403)	房屋建筑业 (47) 住宅房屋建筑 (4710-4790)	建筑工程技术人员 2-02-18-02	建筑工程技术	施工员、资料员、材料员	(1)现场施工准备； (2)生产部门工作协调、施工方案落实、技术协助管理； (3)资料体系编制； (4)施工结构设计文件收集、保管； (5)施工设备资料收集、审查； (6)编制采购计划、材料采购； (7)材料进场验收。	1、施工员 (1)熟练识读施工图，能进行施工图会审和记录； (2)组织搭设临时设施，掌握分部分项工程施工方法； (3)能分析施工所需要的材料和工具，掌握施工工艺流程及工序。 2、资料员 (1)掌握当地资料归档的要求，熟悉图纸、结构设计文件，能操作电脑进行文档整理； (2)能及时、全面、准确地收集资料，了解施工结构设计的种类、内容； (3)会施工设备合格	(1)在校：施工员 (2)毕业：二级建造师、一级建造师

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)	面向岗位	岗位工作内容	职业能力	职业技能等级证书和职业技能等级证书举例
							<p>证明文件归档、内容审核,把握资料全面的性、内容的准确性</p> <p>(4)掌握施工设备特批的格式手续等。</p> <p>3、材料员</p> <p>(1)能看懂施工图纸、熟悉施工过程,了解工程预算,能编写材料计划书;</p> <p>(2)能收集和整理市场信息,能用专业知识与客户沟通,熟悉建筑材料的基本知识,能目测检定材料优劣;</p> <p>(3)熟悉各种材料的品种、规格和外形、能检查材料原始资料、知道如何对材料进行抽样送检。</p>	
		专业技术服务业(74)检测服务(7452)	质检员 6-31-03-05	建筑工程、制造业生产	质检员	<p>(1)检验批检查验收,分项、分部工程检查验收、竣工验收等;</p> <p>(2)检查、验收情况记录。</p>	<p>(1)熟悉图纸,掌握规程、规范标准;</p> <p>(2)能熟练使用各种检测工具;</p> <p>(3)能协助项目部对各分部工程进行验收;</p> <p>(4)能配合建设及监理单位进行验收。</p>	<p>(1)在校:质量员</p> <p>(2)毕业:二级建造师、一级建造师、监理工程师</p>
		专业技术服务业(74)工程管理服务(7481)	安全员 6-31-06-00	建筑工程、制造业生产、交通运输、电力与能源工程	安全员	<p>(1)安全技术管理、安全教育、培训、安全检查、安全事故处理;</p> <p>(2)文明施工管理、安全资料管理、职业健康管理。</p>	<p>(1)能编制和实施各工种安全技术方案;</p> <p>(2)能对班组进行安全生产交底;</p> <p>(3)能对照施工方案检查现场安全,能落实安全规定、制度;</p> <p>(4)熟悉国家及地方各级政府的有关环</p>	<p>(1)在校:安全员</p> <p>(2)毕业:二级建造师、一级建造师、监理工程师</p>

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)	面向岗位	岗位工作内容	职业能力	职业技能等级证书和职业技能等级证书举例
							境保护、社会治安及综合治理等方面的法律、法规、规定。 (5)能进行安全生产和职业健康的资料收集、汇编、存档。	
		专业技术服务业(74)工程监理服务(7482)	监理员 2-02-30-07	监理工程技术	专监、总监	(1) 工程质量控制；(2) 工程进度管理；(3) 工程安全管理	(1) 需要具备建筑、工程、管理等方面的基本理论知识； (2) 了解并熟悉与工程项目相关的法律法规、行业标准和规范； (3) 与业主、施工单位等各方保持良好的沟通,协调解决项目实施过程中的问题。	(1)在校：施工员、安全员 (2)毕业：二级建造师、一级建造师、监理工程师
		专业技术服务业(74)工程设计活动(7484)	建筑信息模型技术员(4-08-08-23)	建筑信息模型的搭建、复核、维护管理、工程量计算、建筑信息模型可视化设计、施工管理及后期运维	BIM 建模员、BIM 技术工程师、BIM 高级技术专家	1、BIM 模型创建与维护 (1)工程图纸识读与绘制； (2)对建筑、结构、设备建模。 2、BIM 技术应用与深化 (1)施工模拟与优化； (2)工程量统计与成本管控； (3)可视化展示与汇报。	1、职业能力 (1)能对工程图纸进行识读与绘制； (2)掌握 BIM 建模软件、硬件环境设置,熟悉建模流程； (3)掌握实体创建方法,实体编辑方法,属性定义与编辑,成果输出； (4)BIM 全流程应用能力； (5)多专业协同能力。 2、素质要求 (1)沟通与团队协作需具备良好的沟通能力,能够与建筑师、工程师、施工方等多方利益相关者有效协作。具备团队	建筑信息模型(BIM)职业技能等级证书、全国 BIM 专业技能系列岗位考试证书、中国图学学会和国家人力资源和社会保障部联合颁发的 BIM 建模师证书、工业和信息化部人才交流中心颁发的 BIM 工程师证书、人社三方职业技能等级

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)	面向岗位	岗位工作内容	职业能力	职业技能等级证书和职业技能等级证书举例
							<p>协作精神，能够与BIM团队成员分工合作，共同完成复杂项目。</p> <p>(2) 职业道德与责任心 需严格遵守行业规范，保护项目数据安全，避免信息泄露。对工作成果负责，确保模型精度符合要求，避免因数据错误导致施工返工。</p>	评价体系下的建筑信息模型(BIM)证书
		专业技术服务业(74)检测服务(7452)	试验员(6-31-03-06)	取样与送检、试验数据记录与分析	材料试验员、土工试验员、道路试验员、结构试验员	<p>(1)试验方案制定；</p> <p>(2)材料与设备准备；</p> <p>(3)样品制备与处理；</p> <p>(4)试验操作与记录；</p> <p>(5)数据整理与计算；</p> <p>(6)结果分析与判定。</p>	<p>1、职业能力</p> <p>(1)能够完成工程项目的检验试验工作；</p> <p>(2)掌握受检产品的技术标准、检验操作规程和有关规定；</p> <p>(3)能够做好试验数据记录，并进行数据分析；</p> <p>(4)出具实验报告单。</p> <p>2、素质要求</p> <p>(1)严谨的工作态度；</p> <p>(2)良好的沟通能力；</p> <p>(3)团队合作精神；</p> <p>(4)持续学习能力；</p> <p>(5)问题解决能力；</p> <p>(6)遵守法规和标准。</p>	工程试验员职业技能等级证书(分为初级、中级、高级、技师、高级技师五个等级)
		专业技术服务业(74)检测服务	建设工程质量检测员(4-08-05-09)	地基基础工程检测、主体结构工程检	地基基础工程质量检测员(A类)、主体结构工程	<p>(1)检测方案编制；</p> <p>(2)现场检测实施；</p> <p>(3)进场材料验</p>	<p>1、职业能力</p> <p>(1)熟悉相关的检测标准和操作规程；</p> <p>(2)能够熟练使用各种检测仪器和设备；</p>	建设工程质量检测职业技能等级证书、工程检测人员上岗

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)	面向岗位	岗位工作内容	职业能力	职业技能等级证书和职业技能等级证书举例
		(7452)	)	测、建筑幕墙工程检测、钢结构工程检测、建筑节能检测、室内环境检测	质量检测员(B类)、幕墙工程质量检测员(C类)、钢结构工程质量检测员(D类)、见证取样工程质量检测员(E类)	收; (4)构配件质量检测; (5)混凝土结构检测; (6)钢结构检测; (7)室内环境检测; (8)建筑节能检测; (9)数据记录与分析; (10)检测报告编制。	(3)对检测结果进行准确的分析和判断。 2、素质要求 (1)严谨的工作态度; (2)安全与环保意识; (3)持续学习与创新能力; (4)沟通协调能力; (5)应急处理能力; (6)职业道德与法律意识。	证、建设工程质量检测人员岗位合格证、细分领域专项证书
		专业技术服务业(74)工程勘察活动(7483)	工程测量员(4-08-03-04)	测量仪器操作、数据处理与分析	建筑工程测量员、道路桥梁测量员、地下工程测量员、水利工程测量员	(1)资料收集与分析; (2)测量方案编制; (3)仪器设备准备; (4)控制网建立与加密; (5)地形图测绘; (6)施工放样; (7)施工过程变形监测; (8)施工过程工程量计算; (9)质量验收; (10)数据整理与归档; (11)成果图绘制。	1、职业能力 (1)熟悉图纸和校核数据; (2)能制定测量放线方案、进行实地校测、维护和校正测量仪器; (3)可以执行测量放线方案、记录和整理测量数据、负责垂直观测和沉降观测、整理和完善基线复核和测量记录。 2、素质要求 (1)责任意识:测量数据直接影响工程安全,需严格遵循《测绘法》第24条关于数据真实性的规定,杜绝伪造或篡改; (2)环境适应性:长期在工地、山区等环境中工作,需耐受高温、高湿、低温等极	工程测量员职业技能等级证书、注册测绘师、测量员职业培训合格证书



所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业代码	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)	面向岗位	岗位工作内容	职业能力	职业技能等级证书和职业技能等级证书举例
							<p>端条件。例如，矿山测量中常需在-10℃~40℃温度范围内连续作业；</p> <p>(3)团队协作：与施工、设计部门密切配合，例如在建筑主体放样时，需与结构工程师核对图纸偏差。</p>	
		专业技术服务业(74) 工程管理服务(7481)	工程造价工程技术人员(2-02-30-10)	从事工程造价计价、定价、管理、咨询服务	预算员、造价工程师	<p>(1)预测和估算建设项目未来发生的全部费用；</p> <p>(2)编制、审核、修正工程概算、预算和结(决)算；</p> <p>(3)参与工程结算和竣工决算。</p>	<p>一、职业能力</p> <p>(1)熟练操作CAD制图软件、预算软件(如广联达)、办公软件(Excel等)。</p> <p>(2)识图与算量：精准解读施工图纸，熟悉工程量计算规则、施工工艺及材料成本。</p> <p>(3)成本控制：依据规范编制预算报告，优化资源配置，进行多方案成本比选。</p> <p>(4)现场对接：参与现场勘查、数据采集(如材料规格、施工进度)，确保数据真实性。</p> <p>二、素质要求</p> <p>(1)严守数据真实性，对成本计算的准确性负责；</p> <p>(2)具备抗压能力，适应高强度工作。</p> <p>(3)主动更新知识库(如新定额标准、行业政策)，掌握前沿预算工具；</p>	二级造价工程师、一级造价工程师

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)	面向岗位	岗位工作内容	职业能力	职业技能等级证书和职业技能等级证书举例
							(4) 清晰传达技术问题(如图纸矛盾、成本风险),推动团队协作。	
		房屋建筑业 (47) 住宅房屋建筑 (4710) 体育馆建筑 (4720) 其他房屋建筑业 (4790)	房屋安全鉴定工程技术人员 (2-02-28-05)	现场勘察与记录、编写鉴定报告	现场鉴定技术人员、结构分析工程师、报告编制专员、质量审核员	(1) 现场勘察、协调沟通、编写鉴定方案; (2) 按规范要求组织开展房屋安全鉴定工作; (3) 负责编写房屋安全鉴定报告; (4) 房屋结构承载能力验算、房屋安全查勘、房屋结构图绘制、变形测量、房屋损坏原因分析等。	1、职业能力 (1)熟悉掌握 CAD、等相关计算机应用能力; (2)掌握建模、验算等相关技能; (3)具有较强的沟通能力和组织协调能力,扎实的专业知识; (4)检测与评估能力; (5)病害诊断与加固建议; (6)现场勘查与数据采集; (7)报告编制与成果交付。 2、素质要求 (1)职业道德与责任心; (2)持续学习与创新能力; (3)沟通与协作能力。	房屋安全鉴定师职业资格证书、注册结构工程师执业资格证书、注册岩土工程师资格证书、建筑工程质量检测员证书、住房和城乡建设行业技能人员职业培训证书

## 六、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,落实立德树人根本任务,培养理想信念坚定,德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人,面向土木工程建筑业、房屋建筑

业等行业，定位广西大发展战略，面向全国、辐射东盟，契合建筑行业“工业化”、“信息化”、“智能化”、“绿色化”转型升级，面向施工员、安全员、建筑信息模型技术员、检测员、房屋安全鉴定员、测量员、资料员等岗位群，培养能够在工程建设、既有建筑节能改造、加固等领域从事施工技术、项目管理、工程预算、安全鉴定和绿色改造、加固等工作的高技能人才。

学生毕业后经过五年左右的实际工作，达到“机电工匠，德技双馨”特色培养目标，具体包括：

目标 1：具备良好的道德情操、科学素养、人文素养、职业道德、社会责任感及创新意识，适应行业与地方需求，在建筑技术与工程服务、能源环保与可再生能源、绿色建筑与新材料、数字智能建造与工程管理等相关领域的工程实践中，能综合考虑社会、经济、安全、法律、文化、环境、可持续发展等因素的影响。

目标 2：在工程实践中能够综合运用建筑技术、能源环保、信息技术等专业知识与技能，具备组织和实施绿色节能低碳建筑、数字智能建筑以及传统建筑等相关工程项目的设计、施工、管理、运营维护等方面的能力。

目标 3：在建筑技术与工程服务、能源环保与可再生能源、绿色建筑与新材料、智能建造与工程管理等领域的实际工作中，具备与工作任务相适应的有效沟通、交流与表达能力，能在团队协作中发挥骨干作用，有较强的团队协作意识。

目标 4：身心健康良好，具备审美能力，具有自主学习和终身

学习的能力，秉承大国工匠精神，不断提升专业素养和技能水平。具备终身学习和可持续发展的意识，具备全球化理念和国际视野，能够跟踪建筑技术与工程服务、能源环保与可再生能源、绿色建筑与新材料、智能建造与工程管理领域的前沿技术，积极主动地适应社会环境和行业的发展变化，并不断提升，实现个人与社会的共同进步。

## （二）培养规格

本专业所培养的毕业生应具备以下 13 个方面的知识、能力、素养：

1.思想道德：坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

2.社会责任：掌握与本专业对应职业活动相关国家法律、行业规定，掌握绿色施工、节能减排、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神。

3.工程知识与技术技能：掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、英语、信息技术等文化基础知识；掌握建筑制图、建筑 CAD、建筑构造等方面的专业基础理论知识；掌握传统建筑材料及新材料方面的专业基础理论知识；掌握建筑工程测量

方面的专业基础理论知识；掌握建筑力学、建筑结构等方面的专业基础理论知识；掌握工程地质方面的专业基础理论知识；掌握建筑信息模型建模技术方面的专业基础理论知识；掌握建筑工程施工技术、进度管理以及数字智能建造等技术技能，掌握质量管理等技术技能；掌握成本控制等技术技能；掌握技术资料管理等技术技能；掌握建筑物新能源利用和节能环保等施工的技术技能。

4.问题分析：能够整合知识并综合运用专业知识和技术技能，查找相关资料文献，分析绿色节能低碳建筑、数字智能建筑以及传统建筑等相关工程项目的深化设计、施工、管理、运营维护等问题，并得出实证性的结论。

5.编制或设计解决方案：根据绿色节能低碳建筑、数字智能建筑以及传统建筑等施工建造的要求，能够完成上述建筑深化设计方案、施工技术方案、施工组织设计、加固维修方案等，并能够适当考虑公共健康、安全、文化、社会以及环境等因素，确保方案的绿色性、低碳性和前瞻性。

6.应用能力：具有建筑工程领域施工图识读和竣工图绘制的能力；具有常用建筑材料及新材料进场验收、保管与应用的能力；具有建筑施工测量放线的能力；具有建筑结构构件的内力分析与计算的能力；具有阅读岩土勘察报告的能力；具有 BIM 建模的能力以及 BIM 应用的能力；具有编制建筑工程分部分项工程施工方案，参与编制一般单位工程施工组织设计及施工进度控制的能力；具有编制建筑工程量清单报价，参与施工成本控制、竣工结算和

工程投标的能力；具有建筑工程资料编制、收集、整理、保管和移交的能力；具备围绕建筑领域的前沿问题，合作开展研究的能力，能够对建筑技术与工程服务、能源环保与可再生能源、绿色建筑与新材料、数字智能建造与工程管理等领域的深化设计、施工和加固改造问题展开技能应用，设计并实施实验或模拟测试，验证解决问题的有效性，并撰写高质量的研究报告，推动行业技术进步。

7.使用现代工具：具有适应建筑产业现代化发展需求的基本数字技能，掌握信息技术基础知识、专业信息技术能力，基本掌握建筑技术与工程服务、能源环保与可再生能源、绿色建筑与新材料、数字智能建造与工程管理等领域数字化技能。精通 BIM、CAD、博奥、广联达等专业工具，能够针对建筑技术与工程服务、能源环保与可再生能源、绿色建筑与新材料、数字智能建造与工程管理等领域活动选择和应用适当的技术、资源和现代工程及信息技术工具，包括对专业工程活动的设计、模拟、分析、优化及管理，并能够理解其局限性，确保工具的有效应用。

8.团队合作：具备出色的团队协作能力，能够在多元化团队中有效沟通、协调与合作。同时，作为个体或团队负责人，具备高效组织劳动力资源的能力，能够合理安排施工进度，确保各专业之间的紧密配合和协调一致，提高工程项目整体效率。能够就建筑技术与工程服务、能源环保与可再生能源、绿色建筑与新材料、数字智能建造与工程管理等领域的活动与同行以及社会公众进行

有效的沟通，包括理解和撰写报告，设计文档，做现场报告，理解或发出清晰的指令，能够阅读并理解专业相关前沿文献和资料，对专业问题与业界同行及社会公众进行沟通和交流。

9.项目管理：掌握项目管理原理和方法，能够作为团队成员或领导者，在多学科交叉的环境中，具备有效规划、组织、执行和监控建筑智能化工程项目的的能力。确保项目按时、按质、按预算完成。

10.终身学习：具备在建筑技术与工程服务、能源环保与可再生能源、绿色建筑与新材料、数字智能建造与工程管理等领域进行自主学习和终身学习的能力，养成主动的、不断探索的、自我更新的、学以致用和优化知识的良好习惯。

11.身心健康：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，达到国家大学生体质测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调节适应能力。

12.审美能力：掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力、美学素养，形成至少 1 项艺术特长或爱好。

13.职业精神与创新能力：具有爱岗敬业、争创一流、艰苦奋斗、勇于创新、淡泊名利、甘于奉献的劳模精神；具有崇尚劳动、热爱劳动、辛勤劳动、诚实劳动的劳动精神；具有执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越的工匠精神。同时，具备坚持不懈的学习精神、锐意进取的创新精神，面向建筑工程、房地产、新

能源及储能等行业为建筑产业带来的新变化。面对产业带来的新变化，具备坚持不懈的学习精神、锐意进取的创新精神。

**表 2 毕业要求对培养目标的支撑矩阵**

培养目标 毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4
1. 思想道德	√			
2. 社会责任	√			
3. 工程知识		√		
4. 问题分析		√		
5. 设计/开发解决方案		√		
6. 应用能力		√		
7 使用现代工具		√		
8. 团队合作			√	
9. 项目管理			√	
10. 终身学习				√
11. 身心健康				√
12. 审美能力				√
13. 职业精神与创新能力				√



## 七、课程设置及要求

本专业的课程包括公共基础课程、专业课程（包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程）两大类，并涵盖有关实践教学环节和全程素质教育（包括创新创业教育、自主开设特色课程，组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动等）。

### （一）公共基础课程

表 3 公共基础课程设置表

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	<p><b>1.知识：</b>系统掌握马克思主义中国化时代化的形成发展、主要内容和精神实质，深刻理解它对中国革命、建设、改革，实现中华民族伟大复兴中国梦的重要性，系统准确掌握马克思主义中国化的三次历史性飞跃产生的理论成果、内容，及其现代价值。</p> <p><b>2.能力：</b>理解中国共产党为什么能,中国特色社会主义为什么好,归根到底是马克思主义行,是中国化时代化的马克思主义行；提升学生自觉运用马克思主义立场、观点和方法来认识、分析与解决中国实际问题的能力，提升学生解决现实生活问题的能力。</p> <p><b>3.素质：</b>引导学生清楚学习这门课能成为一个“清醒”的人、有“信仰”的人、有“智慧”的人、“求真务实”的人，坚定理论自信和马克思主义信仰，为进入社会和从事社会主义建设事业打下良好的思想基础。</p>	<p>1.马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果</p> <p>2.毛泽东思想及其历史地位</p> <p>3.新民主主义革命理论</p> <p>4.社会主义改造理论</p> <p>5.社会主义建设道路初步探索的理论成果</p> <p>6.中国特色社会主义理论体系的形成发展第六章 邓小平理论</p> <p>7.“三个代表”重要思想</p> <p>8.科学发展观</p> <p>9.坚定“四个自信” 担当民族复兴大任</p>	<p>1.坚持思政课八个相统一原则；</p> <p>2.要在教学内容选择、教学方法、教学模式、教学评价等方面都紧密结合高职学生特点，突出基本理论的讲解；</p> <p>3.注重典型案例的分析，引导学生参与课堂教学，灵活运用多种教学方法和现代化教学手段，增强学生的获得感和满意度；</p> <p>4.注重价值引领，使学生理解中国共产党为什么能,中国特色社会主义为什么好,归根到底是马克思主义行,是中国化时代化的马克思主义行。</p>

2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	<p><b>1.知识：</b>系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和科学体系，把握这一思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场观点方法。</p> <p><b>2.能力：</b>善于用习近平新时代中国特色社会主义思想观察社会、思考人生，从中汲取前进的智慧和力量，切实把学习成效转化为走好青春之路的力量源泉；善于深入调查研究，把个人的小我融入祖国的大我、人民的大我之中，做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年。</p> <p><b>3.素质：</b>深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想的真理力量和实践伟力，坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对实现中华民族伟大复兴中国梦的信心，增进政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，切实做到学思用贯通、知信行统一。</p>	<p>1. 导论</p> <p>2. 坚持和发展中国特色社会主义</p> <p>3. 以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴</p> <p>4. 坚持党的全面领导</p> <p>5. 坚持以人民为中心</p> <p>6. 全面深化改革开放</p> <p>7. 推动高质量发展</p> <p>8. 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略</p> <p>9. 发展全过程人民民主</p> <p>10. 全面依法治国</p> <p>11. 建设社会主义文化强国</p> <p>12. 以保障和改善民生为重点加强社会建设</p> <p>13. 建设社会主义生态文明</p> <p>14. 维护和塑造国家安全</p> <p>15. 建设巩固国防和强大人民军队</p> <p>16. 坚持“一国两制”和推进祖国完全统一</p> <p>16. 中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体</p> <p>17. 全面从严治党</p> <p>18. 结语</p>	<p>1. 坚持政治性、系统性、针对性、实践性原则。</p> <p>2. 以问题链的形式为导向，以点带面全面覆盖内容。利用国内外的的事实、案例、素材，在比较中回答学生的疑惑，讲好中华民族的故事、中国共产党的故事、中华人民共和国的故事、中国特色社会主义的故事、改革开放的故事，讲好新时代的故事。</p> <p>3. 聚焦理论与实践的前沿问题，案例教学贴近生活。把思政小课堂同社会大课堂结合起来，教育引导学生在把人生抱负落实到脚踏实地的实际行动中来，把学习奋斗的具体目标同中华民族伟大复兴的伟大目标结合起来。</p>
3	思想道德与法治	48	<p><b>1. 知识：</b>明确思想道德素质与法治素养的关系；明确大学生所处的新历史方位和新发展起点，明确在以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的新征程中的责任和担当；系统掌握马克思主义世界观、人生观、价值观、道德观、法治观的主要内容，具备坚实的思想道德素质和法治素养基础。</p> <p><b>2. 能力：</b>深化思想理论认识，增强关切现实意识，能够将理论与实际相结合，运用所学马克思主义</p>	<p>1. 担当复兴大任 成就时代新人</p> <p>2. 领悟人生真谛 把握人生方向</p> <p>3. 追求远大理想 坚定崇高信念</p> <p>4. 继承优良传统 弘扬中国精神</p> <p>5. 明确价值要求 践行价值准则</p> <p>6. 遵守道德规范 锤炼道德品格</p> <p>7. 学习法治思想 提升法治素养</p>	<p>1. 教学要及时融入党的最新理论成果，牢牢把握“六个必须坚持”，回答好新时代新征程发展实践提出的新问题。</p> <p>2. 教学充分对标培养有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年的思想道德与法治素养成长需要，把握学生思想动态、成长需求和接受特点，找准学生思想困惑，坚持问题导向，及时回应青年大学生关注的思想</p>

			<p>的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观等方面的基本知识和理论看待并解决成长成才中面临的实际问题；提高自主学习和合作学习能力，增强批判性思维；提升道德判断力，明辨是非美丑善恶，把正确的道德认知、自觉的道德养成和积极的道德实践紧密结合起来；能够自觉尊法学法守法用法。</p> <p><b>3. 素质：</b>树立正确的人生观，确立科学的理想信念，承续以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，做社会主义核心价值观的弘扬者与践行者，陶冶高尚的道德情操，明大德、守公德、严私德，增强培育工匠精神的思想自觉和行为自觉，积极投身向上向善的道德实践，尊重和维护宪法法律权威，培养法治思维，提升法治素养，争做坚定技能成才、技能报国之志，爱国奉献、担当有为的时代新人。</p>		<p>理论和人生、法治热点问题，增强教学的时代感、吸引力和针对性。</p> <p>3. 坚持理论与实践相结合的原则，一是注重理论联系实际，善用“大思政课”，找准教材知识点与社会大课堂的结合点，结合鲜活实践讲好党的最新理论成果，充分运用新时代十年最新成就和贴近大学生的案例阐述理论；二是理论教学和实践教学相结合，拓展教学时空，运用社会大课堂的平台、资源创新教学方式方法，指导学生将理论内化于心、外化于行。</p>
4	形势与政策	40	<p><b>1. 知识：</b>掌握认识形势与政策问题的基本理论和基础知识，包括马克思主义的形势与政策观、科学分析形势与政策的方法论、形势发展变化的规律、政策的产生和发展、政策的本质和特征等基础知识；认识世情、国情、党情的新变化，理解党和国家最新出台的方针政策，深刻领会党的理论创新最新成果；深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史</p>	<p>1. 加强党的建设和全面从严治党专题</p> <p>2. 我国经济社会发展专题</p> <p>3. 港澳台形势与政策专题</p> <p>4. 国际形势与政策专题</p> <p>5. 广西形势与政策专题</p>	<p>1. 坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深刻领会党和国家最新出台的方针政策，第一时间推动党的理论创新成果进课堂进学生头脑。</p> <p>2. 认真研读、领会教材内容和教育部颁发的教学要点；</p> <p>3. 加强学生认识和分析社会热点问题能力培养。</p>

			<p>性变革、面临的历史性机遇和挑战；正确认识中国特色和国际比较，全面客观认识当代中国、看待外部世界；正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。</p> <p><b>能力：</b>通过对国内外形势和国家大政方针的学习和研讨，让学生感知国情民意，体会党的路线方针政策的实践，厘清社会形势，正确领会党的路线方针政策精神，培养学生形成敏锐的洞察力和深刻的理解力，能运用马克思主义立场观点方法分析和解决问题；培养学生对职业角色和社会角色的把握能力，提高学生的理性思维能力和社会适应能力。</p> <p><b>3. 素质：</b>认清国内外形势，准确理解党的路线、方针和政策，认清时代责任和历史使命，增进家国情怀与历史责任感，坚定“四个自信”，矢志不渝听党话、跟党走，积极投身新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践。</p>		
5	工匠精神的实践与养成	16	<p><b>1. 知识：</b>理解工匠精神的丰富内涵、精神实质和实践要求，认识匠人的思维方式和行为习惯，掌握践行工匠精神的实践方法。</p> <p><b>2. 能力：</b>树立“技术自强、出彩人生”的劳动观，学会以科学的职业观念、高尚的职业理想进行职业选择，提升积极弘扬和传承中华优秀工匠文化的自觉意识，增强在技能实践中养成落实工匠精神的思想自觉和行为自觉。</p>	<p>1. 解读匠意——认识工匠精神的内涵价值</p> <p>2. 铸造匠魂——践行工匠精神的方法路径</p> <p>3. 青春匠心——争做新时代青年工匠</p> <p>4. 匠心铸魂大讲堂①——汲取工匠榜样力量</p> <p>5. 匠心铸魂大讲堂②——汲取工匠榜样力量</p>	<p>本课程为全校各专业统一开设的职业素养必修课程。教学依据什么是工匠精神、新时代培育什么样的工匠精神、怎样培育工匠精神的逻辑开展教学。教学内容注重增强针对性、实践性与亲和力。主要采取“课堂教学+大讲堂方式”进行教学。</p>

			<p><b>3. 素质：</b>引导向大国工匠、广西工匠看齐，通过丰富的劳动实践增强对践行工匠精神的思想认同、情感认同与实践认同，涵育弘扬工匠文化、践行工匠精神的行为品质，提升职业素养和就业竞争力，坚定砥砺精湛技术、技能成才报国的理想信念。</p>		
6	大学生心理健康教育	32	<p><b>1. 知识：</b>理解心理健康的定义、重要性以及与身体健康的关系；掌握心理健康的标准和评估方法，了解大学生心理发展的特点；学习情绪管理、压力应对、人际交往的基本理论和模型；了解自我认知、自我成长与发展的心理学原理；认识恋爱与性心理健康、生命教育的重要性和相关知识；掌握心理问题预防与干预的基础知识和方法。</p> <p><b>2. 能力：</b>提升自我认知能力；增强情绪调节能力，学会识别和管理自己的情绪反应；培养良好的人际交往能力；提高自我调节和适应能力，有效应对生活中的压力和挑战；强化心理危机预防意识；培养职业适应能力，为未来的工作和职业发展做好准备。</p> <p><b>3. 素质：</b>引导学生形成自尊自信、理性平和、积极向上的健康心态；培育正确的价值观和人生观，促进心理健康素质与思想道德素质、科学文化素质的协调发展。</p>	<p>1. 心理健康知识概述</p> <p>2. 大学适应</p> <p>3. 自我意识</p> <p>4. 情绪管理</p> <p>5. 人际关系</p> <p>6. 恋爱与性心理</p> <p>7. 生命教育</p>	<p>集知识传授、心理体验与行为训练为一体的教学，开展“线上+线下、理论+实践”的混合式教学，以“发展式”教育为目标，强调教学实用性，提升学生心理健康素养，为学生职业生涯和个人成长奠定坚实基础。</p>

7	安全教育	24	<p><b>1. 知识：</b>促进大学生了解安全的基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规，安全问题所包含的基本内容，社会、校园环境中存在的安全问题；了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。</p> <p><b>2. 能力：</b>使大学生掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能；掌握自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。</p> <p><b>3. 素质：</b>使大学生树立起“安全第一”的意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，为构筑平安人生积极努力。</p>	<p>1. 国家安全</p> <p>2. 人身安全</p> <p>3. 财产安全</p> <p>4. 消防安全</p> <p>5. 交通安全</p> <p>6. 食品安全</p> <p>7. 网络安全</p> <p>8. 社交安全</p> <p>9. 求职安全</p> <p>10. 心理安全</p> <p>11. 防范毒品</p> <p>12. 自然灾害</p>	安全知识与安全实践相结合，引导学生学习掌握必要的安全常识和自救知识，健康成人成才。
8	军事技能	112	<p><b>1. 知识：</b>本课程遵循高校军事理论课教学大纲，主要掌握总体国家安全观，参军入伍政策解读，习近平强军思想。围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，开创新时代“思政+国防”的教育新局面。</p> <p><b>2. 能力：</b>使学生提升国家安全保护意识、国家主权、领土完整基本政治觉悟。掌握基本军事素养，为国防建设事业打下坚实基础。</p> <p><b>3. 素质：</b>使学生牢固树立总体国家安全观。正确树立人生观、价值观，把国家安全问题与个人发展紧密结合，日后为国防事业做出更大贡献。</p>	<p>1. 共同条令教育与训练</p> <p>2. 射击与战术训练</p> <p>3. 防卫技能与战时防护训练</p> <p>4. 战备基础与应用训练</p>	军事训练根据 2019 年普通高校军事理论课教学大纲的新要求，结合学校人才培养目标，改革创新军事技能训练教授的内容与方式，提高学生国防综合素质，传承红色基因、弘扬爱国主义精神。从而培养“有理想、有责任、有担当”的新时代青年；培养德、智、体、美、劳全面发展的社会主义建设者和接班人；培养为实现中国梦而矢志奋斗的新时代追梦人。

9	军事理论	36	<p><b>1. 知识：</b>本课程遵循高校军事理论课教学大纲，主要掌握总体国家安全观，参军入伍政策解读，习近平强军思想。围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，开创新时代“思政+国防”的教育新局面。</p> <p><b>2. 能力：</b>使学生提升国家安全保护意识、国家主权、领土完整基本政治觉悟。掌握基本军事素养，为国防建设事业打下坚实基础。</p> <p><b>3. 素质：</b>使学生牢固树立总体国家安全观。正确树立人生观、价值观，把国家安全问题与个人发展紧密结合，日后为国防事业做出更大贡献。</p>	<p>1. 中国国防</p> <p>2. 国家安全</p> <p>3. 军事思想</p> <p>4. 现代战争</p> <p>5. 信息化装备</p>	提高学生国防观念和国家安全意识，增强爱国主义、集体主义观念，提高学生大局意识和思想站位，增强综合素质。
10	职业生涯规划	15	<p><b>1. 知识：</b>学生基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；了解职业生涯规划的基本理论和方法；了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识。</p> <p><b>2. 能力：</b>学生掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，同时提高沟通交流、解决问题、自我管理和人际交往等通用技能。</p> <p><b>3. 素质：</b>学生树立职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，自觉把个人发展和国家需要、社会发展相结合，愿意为个人成长、家庭幸福和社会发展付出积极的努力，主动、顺利实现就业。</p>	<p>1. 职业启蒙</p> <p>2. 自我认知</p> <p>3. 探索职业与生涯规划概述</p> <p>4. 职业生涯规划设计</p> <p>5. 职业生涯规划的实施与管理</p>	学生认识职业在人生发展中的重要地位，自觉建立职业生涯规划意识；掌握自我探索技能和生涯决策技能，正确认知自我，能够根据自身情况理性规划毕业时的起始职业和今后较长时期的职业发展目标，在校期间精心组织实施并持续改进。
11	职业素养	12	<p><b>1. 知识：</b>学生基本了解职</p>	1. 就业形势与政策分析	学生了解当前就业

	提升		<p>业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；了解职业生涯规划的基本理论和方法；了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识。</p> <p><b>2. 能力：</b>学生掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，同时提高沟通交流、解决问题、自我管理和人际交往等通用技能。</p> <p><b>3. 素质：</b>学生树立职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，自觉把个人发展和国家需要、社会发展相结合，愿意为个人成长、家庭幸福和社会发展付出积极的努力，主动、顺利实现就业。</p>	<p>2. 就业能力的培养</p> <p>3. 职业素养的提升</p> <p>4. 职业素养培养训练案例分析</p>	<p>形势、就业环境和就业政策，增强提高就业能力和职业素养的紧迫感；了解具体职业、岗位的能力要求，有针对性地培养和提高自己的就业能力；了解职业素养在个人职业发展中的重要作用，掌握提升个人职业素养的途径方法，积极实践训练，以期胜任未来的工作。</p>
12	就业与创业指导	12	<p><b>1. 知识：</b>学生基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；了解职业生涯规划的基本理论和方法；了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识。</p> <p><b>2. 能力：</b>学生掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，同时提高沟通交流、解决问题、自我管理和人际交往等通用技能。</p> <p><b>3. 素质：</b>学生树立职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，自觉把个人发展和国家需要、社会发展相结合，愿意为个人</p>	<p>1. 求职准备</p> <p>2. 应聘实务</p> <p>3. 职业成功</p> <p>4. 本专业近几年毕业生就业成长路径分析</p>	<p>学生进一步了解国情和高校毕业生就业政策，正确认识就业市场和就业形势，树立正确适宜的就业观念；确立职业方向，积极参加实习，主动、顺利实现就业；了解职业发展，规划个人成长路径，学会正确应对就业权益纠纷，实现职业成功；了解本专业近几年毕业生在不同产业、区域、行业就业的优缺点和风险，找到适合自己的职业发展路径。</p>



			成长、家庭幸福和社会发展付出积极的努力，主动、顺利实现就业。		
13	大学英语	96	<p><b>1. 知识：</b>掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识，具备必要的英语听、说、读、看、写、译技能，能够识别、运用恰当的体态语言和多媒体手段，根据语境运用合适的策略，理解和表达口头和书面话语的意义，有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务。</p> <p><b>2. 能力：</b>培养学生的中国情怀、国际视野；能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。能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。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。</p> <p><b>3. 素质：</b>培养学生职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善等四项学科核心素养，引导学生拓宽国际视野、坚定文化自信，形成正确的世界观、人生观、价值观，培养学生的爱国主义情怀和民族自豪感。</p>	<p>课程内容由两个模块组成：基础模块和拓展模块。基础模块的课程内容为职场通用英语，基础模块旨在结合职场情境、反映职业特色，进一步提高学生的英语应用能力。拓展模块面向英语水平相对较高且学有余力的学生群体开设，主要包括三种类型：职业提升英语、学业提升英语、素养提升英语。</p>	<p>1. 坚持立德树人，发挥英语课程的育人功能。</p> <p>2. 落实核心素养，贯穿英语课程教学全过程。</p> <p>3. 突出职业特色，加强语言实践应用能力培养。</p> <p>4. 提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变。</p> <p>5. 尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展。</p>
14	高等数学	96	<p><b>1. 知识：</b>（1）理解函数、极限和连续的概念，掌握极限的运算法则和方法，能够熟练计算一般函数的极限。</p> <p>（2）理解函数的导数、微分的概念，掌握导数、微分的运算法则和方法，能够熟练计算一般函数的微分。</p>	<p>结合专业实际情况，以“必须”和“够用”为原则，一学期 48 学时（一元函数微积分）+ 二学期 48 学时（多元函数微积分+微分方程+无穷级数），满足不同专业对数学的学习和运用需求。</p>	<p>以服务专业、提高素质、增强可持续发展能力为立足点，以满足职业、专业及可持续发展的需要为尺度，采用“线上+线下”混合式教学模式，结合多元化教学评价，提高学生的逻辑思维、计</p>

			<p>(3) 理解不定积分、定积分的概念，掌握积分的运算法则和方法，能够熟练计算一般函数的积分。</p> <p>(4) 了解微分方程的概念，熟练掌握简单的微分方程的解法。</p> <p>(5) 掌握无穷级数的相关概念，熟练掌握和运用傅里叶级数解决实际问题。</p> <p><b>2. 能力：</b>对接各类专业人才培养目标，使学生掌握有关的基础理论知识和基本技能，具有熟练的基本运算能力和一定的逻辑思维能力，学会运用数学方法分析问题和解决实际问题，为学习专业技术课程等后续课程提供有力的学习保障。</p> <p><b>3. 素质：</b>会用数学眼光观察世界、用数学思维分析世界、用数学语言表达世界，不断提高实践能力，提升创新意识，养成理性思维、严谨求实、敢于批判的科学精神和精益求精的工匠精神，加深对数学的科学价值、应用价值、文化价值和审美价值的认知。</p>		算、空间想象、应用、创新等能力。
15	体育	108	<p><b>1. 知识：</b>学生掌握基本的体育运动知识，能够运用所学的体育运动理论与实践知识分析解决运动中遇到的问题；通过体育运动课程的学习，确保学生掌握基本的体育健康知识，形成良好的健康行为，学会检查运动器械的安全性，能够及时调整运动强度，具备良好的锻炼习惯，主动参与课内外锻炼，形成健康的生活方式。</p> <p><b>2. 能力：</b>学生具备基本的体育运动能力，除各运动</p>	<p>1. 体育课程内容的设置遵循目标导向性、系统性与衔接性，以体育“1+3”二阶段课程模式，即“一学期基础课+三学期选项必修课”进行教学。</p> <p>2. 第一学期目的是提高学生身体素质，通过不同运动项目的锻炼，主要发展学生的有氧耐力和下肢爆发力，为后续专项运动课程奠定坚实基础。</p> <p>3. 第二、三、四学期开</p>	各体育项目教师采用新型的教学模式，灵活选用教学方法，选取符合学生身心发展水平的教学内容，并结合多元化的教学评价，促使高职学生有效增强身体素质，形成基本的体育核心素养，确保“教会、勤练、常赛”理念的顺利实现。

			<p>项目技术技能的提高外，还应有效锻炼和培养学生的团队合作能力、表现能力、审美能力以及良好的社会适应能力。社会适应能力的提升主要表现在：能及时调控不良情绪、适应社会环境的变化、人际关系融洽、善于合作交往等。</p> <p><b>3. 素质：</b>学生提升自身的身体素质。主要包括：力量素质、耐力素质、柔韧素质、平衡素质以及灵敏素质等。其次，确保学生具备良好的体育品德素质。如：自尊自信、勇敢顽强、积极进取、追求卓越的体育精神；遵守规则、友好团结、诚信自律、公平正义的体育道德；文明礼貌、相互尊重、团队合作、具有高度社会责任感的体育品格。</p>	<p>设学生们感兴趣的体育专项课程，主要运动项目包括：足球、篮球、气排球、武术、健美操等。学生可结合自身兴趣爱好和实际能力自行选择不同的运动项目，以此提升自身运动能力，促进学生终身体育意识的养成。</p>	
16	AI 信息技术基础实训	24	<p><b>1. 知识：</b></p> <p>(1)了解 AI 信息技术的发展历程，掌握多种 AI 软件应用的指令规则及 AI 技术在场景中的应用与实践；</p> <p>(2)了解云计算、大数据、物联网等前沿知识基本介绍；</p> <p>(3)掌握数据检索，文档处理、电子表格处理及演示文稿的制作，掌握 WPS AI 应用。</p> <p><b>2. 能力：</b></p> <p>(1)具备数据检索能力；</p> <p>(2)熟悉 AI 工具的指令规则，熟悉多种 AI 软件的使用方法；</p> <p>(3)善于利用应用信息技术解决问题的综合能力。</p> <p><b>3. 素质：</b></p> <p>(1)树立正确的价值观，具备高度的道德自律性和社</p>	<p>1. (1)AI 发展历程 (2)ChatGTP、文心一言及讯飞星火进行简单介绍 (3)AI 软件的应用场景 (4)AI 指令的规则分析 (5)AI 软件应用场景操作实践 (6)WPS AI 应用实践</p> <p>2. 文档处理</p> <p>3. 电子表格处理</p> <p>4. 演示文稿制作</p>	<p>实训前开展线上视频教学，学生通过线上理论测试。</p> <p>实训中通过案例讲解，教师引导，以讨论、电子板报、电子表格、演示文稿的制作等形式表现出来，通过对作品进行评价，提高学生的动手操作能力。利用 AI 工具，完成相应的实训教学任务。教学中将思政相关的内容做为教学素材，自然融入大国工匠、家国情怀、科技报国等思政元素，起到润物细无声的作用。引导学生树立正确的人生观，价值观。</p>

			<p>会责任感；</p> <p>(2)学会如何有效沟通、具有良好的团队协作能力和人际交往能力；</p> <p>(3)具备使用计算机获取信息、加工信息、应用信息的基本素养，弘扬创新精神，在信息活动中积极践行社会主义核心价值观；</p> <p>(4)具备观察问题、分析问题、独立解决问题的能力。</p>		
17	劳动教育	24	<p><b>1. 知识：</b>了解马克思主义劳动观、劳动模范先进事迹和工匠精神内涵，掌握日常生活劳动、生产性劳动和服务性劳动的知识，明确劳动安全、劳动技术、劳动纪律的要求。</p> <p><b>2. 能力：</b>能准确使用新时代劳动工具进行劳动实践，结合劳动形态的新变化，不断强化诚实合法的劳动意识，树立科学精神，通过提高劳动效率和开展创造性劳动，增强获得感、成就感和荣誉感。</p> <p><b>3. 素质：</b>使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、最崇高、最伟大、最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，珍惜劳动成果，自觉遵守劳动安全规定；体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，形成勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神，养成良好的劳动习惯和积极的劳动态度。</p>	<p>1. 劳动与劳动教育</p> <p>2. 劳模与劳模精神</p> <p>3. 工匠与工匠精神</p> <p>4. 职业与职业教育</p> <p>5. 创新与创新教育</p>	理论教学和实践活动相结合。

18	中华民族共同体概论	16	<p><b>1.知识:</b>帮助学生了解和掌握中华民族共同体的基础理论,树立正确的中华民族历史观,通过中西对比正确认识和把握中华民族共同体的独特性与优越性;帮助学生准确认识中华民族历史的发展脉络,准确认识中华民族多元一体格局,准确认识我国统一的多民族国家的基本国情,准确认识中华民族取得的灿烂成就和对人类文明的重大贡献。</p> <p><b>2.能力:</b>通过理论学习和实践体验,把铸牢中华民族共同体意识教育融入课程教学内容和教学全过程各环节,突出价值引领、知识传授和能力培养,帮助学生能够灵活运用中华民族共同体相关理论观点认识和指导实践,能够区分西方错误史观,能够从中华文明和历史史实中领会中华民族共同体形成发展的真谛,进而能够正确认识和理解古代中国、现代中国和未来中国。</p> <p><b>3.素质:</b>引导大学生深刻认识铸牢中华民族共同体意识的科学内涵和时代价值,树立正确的国家观、历史观、民族观、文化观、宗教观,增强对中华民族的认同感和自豪感,增强做中国人的志气、骨气和底气,增强对中国特色解决民族问题的正确道路的自觉自信。</p>	<p>1.中华民族共同体基础理论</p> <p>2.树立正确的中华民族历史观</p> <p>3.文明初现与中华民族起源(史前时期)</p> <p>4.天下秩序与华夏共同体演进(夏商周时期)</p> <p>5.大一统与中华民族初步形成(秦汉时期)</p> <p>6.“五胡”入华与中华民族大交融(魏晋南北朝时期)</p> <p>7.华夷一体与中华民族空前繁盛(隋唐五代时期)</p> <p>8.共奉中国与中华民族内聚发展(辽宋夏金时期)</p> <p>9.混一南北与中华民族大统合(元朝时期)</p> <p>10.中外会通与中华民族巩固壮大(明朝时期)</p> <p>11.中华一家与中华民族格局底定(清前中期)</p> <p>12.民族危亡与中华民族意识觉(1840-1919)</p> <p>13.先锋队与中华民族独立解放(1919-1949)</p> <p>14.新中国与中华民族新纪元(1949-2012)</p> <p>15.新时代与中华民族共同体建设(2012-)</p> <p>16.文明新路和人类命运共同体。</p>	<p>1.从整体上把握教材体系的结构和重点难点;做好学情分析,紧密结合高职学生特点,有效推动教材体系向教学体系的转化。</p> <p>2.精心设计课堂教学环节,灵活运用案例、启发式和讨论式等多种教学法,充分激发大学生的浓厚兴趣,经常引起学生的情感共鸣,增强学生的获得感和满意度;</p> <p>3.注重价值引领,善于利用国内外的事实、案例、素材,在比较中回答学生的疑惑,讲好中华民族的故事、讲透和讲深各教学知识点内容。</p> <p>4.要注意学生思想中存在的疑点和理论困惑,以透彻的学理分析回应学生,以彻底的思想理论说服学生,强化问题意识,加强针对性,把学生关注的一些疑难问题讲明白。</p> <p>5.根据国内外形势的变化,把握与本课程相关的前沿动态问题,及时将相关内容纳入到教学之中,保持课堂教学的“鲜度”。</p>
----	-----------	----	--	---	---

19	大学美育	32	<p><b>1.知识</b></p> <p>(1) 掌握美学的基本概念、原理及其在生活中的应用，特别是广西本土文化和艺术的特点。</p> <p>(2) 了解中外美术史、音乐史、舞蹈史等艺术领域的基本发展脉络，重点掌握广西地区特有的民族艺术形式。</p> <p>(3) 学习不同艺术形式的表现手法及创作技巧，特别关注广西地方特色艺术如壮锦、苗绣、侗族大歌等。</p> <p><b>2.能力</b></p> <p>(1) 培养学生的审美鉴赏能力，能够欣赏并分析不同风格的艺术作品，尤其是广西本土的艺术作品。</p> <p>(2) 提升学生的创新思维和实践能力，鼓励学生结合广西本地资源进行艺术创作或表演。</p> <p>(3) 加强团队合作与沟通交流的能力，在艺术项目中实现有效协作，促进跨文化交流。</p> <p><b>3.素质</b></p> <p>(1) 塑造良好的道德情操和社会责任感，通过艺术学习增强文化自信，特别是对广西本土文化的自豪感。</p> <p>(2) 形成健康的生活态度和积极向上的人生态度，鼓励学生积极参与社区艺术活动。</p> <p>(3) 激发对美的追求，培养高雅的生活情趣和个人品味，同时关注广西民族文化遗产与发展。</p>	<p>1.基础理论：美学概论、艺术概论、艺术心理学等，结合广西地方文化特色进行案例分析。</p> <p>2.历史沿革：中外美术、音乐、舞蹈等艺术门类的发展历程，重点讲述广西少数民族艺术的历史与现状。</p> <p>3.实践技能：绘画、雕塑、摄影、声乐、器乐、舞蹈等艺术形式的基础训练，开设广西特色艺术工作坊（如壮锦编织、苗族银饰制作等）。</p> <p>4.专题研究：当代艺术现象分析、非物质文化遗产保护、校园文化艺术活动策划等，特别强调广西本土项目的探讨。</p> <p>5.跨文化交流：介绍国际上重要的艺术流派和艺术家，增进学生对多元文化的理解和尊重；同时推广广西民族艺术走向世界。</p>	<p>1.理论与实践相结合：理论讲授应与实际操作紧密结合，增加学生动手操作的机会，如组织学生参观广西博物馆、民族村寨、参与艺术工作坊等。</p> <p>2.个性化指导：针对不同专业背景的学生提供个性化的学习建议和支持，鼓励学生结合自身专业方向探索与艺术的交叉点，如机械设计中的美学原则等。</p> <p>3.多元化评价体系：采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，注重对学生创造力、批判性思维等方面的考核，特别关注学生如何将广西本土元素融入到自己的作品中。</p> <p>4.促进全面发展：除了专业技能外，还应关注学生心理健康、社会适应能力等方面的培养，帮助学生形成健全人格。同时，通过参与广西地方文化活动，增强学生对家乡文化的认同感和归属感。</p>
----	------	----	---	---	--

20	国家安全教育	16	<p><b>1.知识:</b>帮助学生了解和掌握国家安全基本知识,系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质,了解我国面临的国家安全形势和各领域各方面的国家安全。</p> <p><b>2.能力:</b>通过学习,帮助学生建立总体国家安全观,能够维护国家统一、主权、安全和发展利益,能够运用总体国家安全观认识和分析国家安全问题,能够自觉守法,依法维护和塑造国家安全。</p> <p><b>3.素质:</b>引导学生系统把握并践行总体国家安全观,树立忧患意识和国家安全底线思维,将国家安全意识转化为自觉行动,强化责任担当。</p>	<p>1.完整准确领会总体国家安全观;</p> <p>2.在党的领导下走好中国特色国家安全道路;</p> <p>3.更好统筹发展和安全;</p> <p>4.坚持以人民安全为宗旨;</p> <p>5.坚持以政治安全为根本;</p> <p>6.坚持以经济安全为基础;</p> <p>7.坚持以军事、科技、文化、社会安全为保障;</p> <p>8.坚持以促进国际安全为依托;</p> <p>9.筑牢其他各领域国家安全屏障;</p> <p>10.争做总体国家安全观坚定践行者。</p>	<p>1.根据国内外形势的变化,把握与本课程相关的前沿动态问题,及时将相关内容纳入到教学之中,保持课堂教学的“鲜度”;</p> <p>2.结合学情,从整体上把握教材体系的结构和重点难点;</p> <p>3.精心设计教学环节,灵活运用案例、启发式和讨论式等多种教学法,激发学生的学习兴趣;</p> <p>4.注重强化国家安全意识,引导学生主动运用所学知识分析国家安全问题。</p>
21	入学教育	12	<p><b>1.知识:</b></p> <p>(1)校史校情认知:了解学校历史、文化传统、学科特色及人才培养理念。</p> <p>(2)制度规范掌握:熟悉校规校纪、学籍管理、奖惩制度等要求。</p> <p>(3)资源信息储备:掌握图书馆、实验室、校园网络、社团活动等学习与生活资源的使用方法。</p> <p>(4)专业启蒙教育:初步认识所学专业的课程体系、发展方向及行业前沿动态。</p> <p><b>2.能力:</b></p> <p>(1)学习适应能力:掌握大学学习方法(如自主学习、文献检索、时间管理)并完成角色转变。</p> <p>(2)人际沟通能力:提升团队协作、跨文化交流及解决冲突的社交技巧。</p> <p>(3)问题解决能力:培养独立思考、信息甄别及应对学业与生活问题的实践</p>	<p>1.开学第一课</p> <p>2.校史教育</p> <p>3.安全教育</p> <p>4.开学典礼</p> <p>5.法纪校规教育</p> <p>6.《学生手册》学习</p> <p>7.专业教育</p> <p>8.心理健康教育</p> <p>9.入党启发教育</p> <p>10.入馆教育</p>	<p>1.采用讲座、小组讨论、校园实地参观、团队拓展、线上学习平台等混合式教学模式。</p> <p>2.内容涵盖校情认知、制度规范、学习技能、心理健康、生涯规划等模块,需贴近新生实际需求,并结合社会发展趋势和学校最新政策更新教学内容。</p> <p>3.联合辅导员、专业教师、心理咨询师等多方力量协同授课,确保内容全面性。</p>

			<p>能力。</p> <p>（4）规划执行能力：学会制定个人学业规划、职业目标及阶段性行动计划。</p> <p><b>3.素质：</b>通过入学教育，培养学生对学院、对专业的认同感，培养学生的集体主义和艰苦奋斗精神，提高学生的遵纪守法和安全防范意识，为争做文明的大学生打下良好基础。</p>		
22	毕业教育	12	<p><b>1.知识：</b></p> <p>（1）职业发展认知：了解行业发展趋势、职业环境特点、就业政策法规及职场基本规范。</p> <p>（2）掌握毕业流程：熟悉毕业资格审核、档案转接、就业协议签订等毕业相关程序与政策。</p> <p>（3）社会需求洞察：掌握社会对人才的核心需求，理解专业与职业的衔接逻辑及岗位能力要求。</p> <p>（4）终身学习基础：认知职业发展中持续学习的重要性，了解继续教育、技能提升的多元化途径。</p> <p><b>2.能力：</b></p> <p>（1）实际问题解决能力：强化职场中应对复杂问题、团队协作及跨领域资源整合的实践能力。</p> <p>（2）职业适应能力：培养角色转换意识，掌握快速适应职场文化、工作节奏与组织规则的策略。</p> <p><b>3.素质：</b></p> <p>（1）职业伦理与责任感：树立诚信意识、契约精神及社会责任观念，恪守职业道德规范。</p> <p>（2）心理抗压素质：增强面对职业挫折、竞争压力的心理调适能力与情绪管理技巧。</p> <p>（3）终身学习意识：形成主动学习、自我更新知识体系的习惯，保持职业发</p>	<p>1.思想与价值观教育、职业道德引导：强调树立正确的价值观、择业观和职业道德，强化社会责任感和诚信意识，恪守职业规范。</p> <p>2.就业政策与行业趋势分析：解读就业法规、行业动态及岗位能力要求，帮助学生了解职业环境与市场需求。</p> <p>3.职场适应能力培养：教授职场礼仪、团队协作、问题解决及跨领域资源整合技能，助力角色转换。</p> <p>4.终身学习意识培养：强调持续学习的重要性，介绍继续教育与技能提升途径。</p> <p>5.毕业流程与资源指导：讲解毕业资格审核、档案转接等流程，确保学生顺利毕业。</p>	<p>1.采用报告会、讲座、班会、线上学习平台等混合式教学模式。</p> <p>2.以职业发展需求为核心，通过理论与实践深度融合、校内外资源协同、个性化与普适性结合的教学设计，帮助学生完成从学生到职业人的角色转化，全面提升就业竞争力与社会适应力。</p>



			展的可持续性。		
23	综合素质拓展教育	0	<p><b>1.知识：</b></p> <p>（1）主要涵盖：思想成长、创新创业、社会实践、志愿公益、文体活动、工作经历、技能特长等模块。</p> <p>（2）理论联系实际：帮助学生将课堂所学专业知识与社会实际问题结合，理解学科知识的现实应用场景。</p> <p>（3）认知社会现状：通过实地调研和参与，了解社会结构、文化特征、行业动态及社会发展中的热点问题。</p> <p>（4）掌握实践方法：学习社会调查、数据分析、项目设计等实践工具与基本流程，形成系统化的社会实践知识框架。</p> <p><b>2.能力：</b></p> <p>（1）实践操作能力：提升动手能力，包括社会调研执行、资源整合、活动策划与项目实施能力。</p> <p>（2）问题解决能力：培养发现社会问题、分析成因并提出可行性解决方案的逻辑思维能力。</p> <p>（3）沟通协作能力：强化团队合作意识，锻炼跨群体沟通、协调多方利益的表达能力。</p> <p>（4）创新与适应能力：在复杂社会环境中灵活调整策略，激发创新思维以应对现实挑战。</p> <p><b>3.素质：</b></p> <p>（1）社会责任感：树立服务社会的价值观，增强家国情怀与公民意识，主动承担社会责任。</p>	<p><b>1.思想成长类：</b>“思想成长”模块主要记载学生入党、入团情况，学生参加党校、团校培训经历，学生参加各类主题教育实践活动、团日活动、阅读素养等思想引领类活动经历以及获得的相关荣誉。</p> <p><b>2.创新创业类：</b>“创新创业”模块主要记载学生参与各级各类学术科技、创新创业活动或竞赛、专业竞赛经历及获得的相关荣誉，以及发表论文、出版专著、取得专利等情况。</p> <p><b>3.社会实践类：</b>“实践实习实训”模块主要记载学生参与“三下乡”社会实践活动、寒暑假社会实践、实践实习、岗位见习、交流访学等实践活动的经历，以及获得的相关荣誉。</p> <p><b>4.志愿公益类：</b>“志愿公益”模块主要记载学生参与“大学生志愿服务西部计划”及支教助残、社区服务、公益环保、赛会服务等各类志愿公益活动的经历，以及获得的相关荣誉。</p> <p><b>5.文体活动类：</b>“文体活动”模块主要记载学生参加校园文体团队，参与文艺、体育、美育、人文素养等各级各类校园文化活动的经历，以</p>	<p><b>1.组织管理要求：</b>学生根据自己的特长和爱好，利用课外时间独立或在教师指导下参与校园文化、社会实践、志愿服务、创新创业等素质教育活动。</p> <p><b>2.系统性规划：</b>根据专业特点设计实践主题，明确实践形式（调研、志愿服务等）。</p> <p><b>3.团队与分工：</b>鼓励跨专业组队，明确成员角色与任务分工。</p> <p><b>4.安全保障：</b>开展行前安全教育培训，签署安全责任书，校内指导教师全程跟进。</p> <p><b>5.社会实践为必修模块，每位学生均应提交实践报告及实践佐证材料（如调研问卷、访谈记录、活动照片、合作单位证明等）。</b></p>

			<p>(2) 职业素养启蒙：通过接触真实职场环境，培养职业道德、职业规范意识和初步的职业规划能力。</p> <p>(3) 人文关怀精神：深入基层体验民生，培养同理心与包容性，形成尊重多元文化的格局。</p> <p>(4) 抗压与韧性：在实践中磨炼意志品质，提升面对挫折的心理调适能力和持续学习动力。</p>	<p>及获得的相关荣誉。</p> <p>6.工作履历类：“工作履历”模块主要记载学生在校内党团学（含学生社团）等组织的工作任职履历、在校外的社会工作履历以及获得的相关荣誉。</p> <p>7.技能特长类：“技能特长”模块主要记载学生参加各级各类技能培训、课程的经历，考取各类资格证书，参加各类技能竞赛以及获得的相关荣誉。</p>	
24	社会实践	24	<p><b>1. 知识目标</b> 理解社会实践的基本理论与方法，包括社会调研流程、数据采集与分析逻辑、实践报告撰写规范等；掌握产业发展现状、社区特点及乡村振兴需求；了解专业知识与社会需求的衔接点，熟悉政策对社会实践的指导意义。</p> <p><b>2. 能力目标</b> (1) 实践操作能力：能独立完成实地调研，运用专业知识收集一手信息； (2) 问题解决能力：针对实践中发现的问题，结合专业知识提出可行性建议； (3) 团队协作能力：在跨专业团队中明确分工，高效完成实践任务； (4) 沟通表达能力：能与企业技术人员、社区居民、乡村干部有效沟通，清晰呈现实践成果。</p> <p><b>3. 素质目标</b> (1) 社会责任感：通过服务企业、社区或乡村，树立“技能服务地方”的意识； (2) 职业认同：在实践中，深化对“工匠精神”的理解，增强对专业岗位的认</p>	<p><b>1. 产业调研模块（对接专业特色）</b> (1) 走访企业，调研生产流程、设备维护痛点、技术升级需求； (2) 深入企业，记录运维现状，分析专业课程与岗位需求的匹配度； (3) 针对行业趋势，开展走访企业，调研专业应用现状，结合专业提出优化思路。</p> <p><b>2. 社区与乡村服务模块（结合地方特色）</b> (1) 走进社区，开展志愿服务等社会实践，解决社区实际需求； (2) 前往脱贫村，调研发展现状，提供简易维护服务，提供助力； (3) 走访非遗传承地区，探索现代工艺对非遗生产的赋能路径，形成实践案例。</p> <p><b>3. 政策与社会观察模块（拓展视野）</b> (1) 分析政策对企业技术升级的推动作用，结合专业预判岗位需求变化； (2) 走访职业教育园</p>	<p><b>1. 组织管理</b> 由二级学院统筹安排实施，结合“校企合作基地”开展实践；明确“调研岗、技术岗、记录岗”分工。</p> <p><b>2. 专业融合</b> 实践内容需与专业核心能力匹配，体现“做中学、学中用”；参考“工匠精神的实践与养成”课程理念，在实践中渗透“精益求精”的职业态度。</p> <p><b>3. 安全与保障</b> 行前开展安全培训（含交通、人身、设备安全），与实践单位签订《安全责任书》；带队教师全程跟进，建立“每日打卡+紧急联络”机制，确保实践有序推进。</p> <p><b>4. 成果要求</b> 学生需提交《实地调研报告》《实践日志》；优秀成果纳入“综合素质拓展学</p>

			同感； (3) 文化自信：理解非遗文化与现代技术的结合潜力，增强地方文化自豪感； (4) 抗压韧性：在复杂实践场景（如偏远乡村调研、企业生产现场观察）中克服困难，培养持续学习和适应环境的能力。	区、技能培训中心，收集“技能成才”典型案例，形成报告。	分”认定范围，与毕业要求挂钩。
--	--	--	--	-----------------------------	-----------------

## （二）专业课程

### 1.专业基础课程设置

表 4 专业基础课程设置表

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
1	建筑材料	32	<p><b>1.知识：</b>掌握常用建筑材料的品种、规格、技术性质、质量标准及应用范围；理解材料组成、性能与工程应用间的内在联系，熟悉材料检测的国家规范与行业标准；了解新型环保节能材料及装配式建筑材料的特性与发展趋势。</p> <p><b>2.能力：</b>能依据工程需求合理选择、评价和应用建筑材料，具备材料进场验收及质量管控能力；掌握材料性能检测方法，熟练操作实验仪器并规范撰写检测报告；运用观察、实验、数据分析等方法解决材料应用中的实际问题，具备施工工艺与材料匹配的实践能力。</p> <p><b>3.素质：</b>树立质量意识、规范意识和标准意识，践行“大国工匠”精益求精的职业精神；培养严谨务实、一丝不苟的工作作风，坚守工程伦理与社会责任；强化团队协作能力，扎根基层建设的职业认同感和爱国敬业情怀。</p>	<p><b>模块一：</b></p> <p>1.建筑材料基本性质</p> <p>2.气硬性胶凝材料</p> <p>3.水泥</p> <p>4.混凝土</p> <p><b>模块二：</b></p> <p>5.建筑砂浆</p> <p>6.墙体材料</p> <p>7.建筑钢材</p> <p><b>模块三：</b></p> <p>8.建筑防水材料</p> <p>9.环保节能材料</p>	<p>1.通过项目任务驱动教学，结合典型建筑工程材料选型、检测与应用的真实情境，引导学生深入理解材料基本性质、技术标准及其与工程实践的关联，激发探究兴趣，培养解决实际材料问题的综合能力。</p> <p>2.强化理实一体与案例教学，在讲解材料理论知识后，即时融入实验操作和工程案例，促进知识向技能的转化，深化对国家标准、质量意识和规范操作重要性的理解，并实现基础理论在实践中的验证与创新应用。</p>

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
2	建筑力学	56	<p><b>1.知识：</b>掌握力学有关术语、分析原理、假设；掌握一般建筑构件和结构的静力分析方法和计算原理；掌握一般建筑构件和结构的内力、应力、变形计算方法和计算原理；熟悉实际工程中常见构件出现的承载力问题的处理和解决方法。</p> <p><b>2.能力：</b>具有一定的力学分析能力；具有构件的强度、刚度和稳定性计算能力；通过实践活动，培养质疑意识，具有分析、解决问题的能力。</p> <p><b>3.素质：</b>培养吃苦耐劳、勇于探索、不断创新的职业精神；形成科学严谨、实事求是的工作作风，工作中爱岗敬业，生活中诚信友善；培养学生良好的职业道德、健康的心理、乐观的人生态度和社会责任感与使命感；树立质量意识、安全意识、标准和规范意识以满足专业岗位要求。</p>	<p><b>模块一：</b></p> <p>1.建筑力学的研究对象、内容及任务；</p> <p>2.结构简化与受力分析基础；</p> <p><b>模块二：</b></p> <p>3.平面力系分析与平衡；</p> <p>4.材料力学的基本概念；</p> <p><b>模块三：</b></p> <p>5.基本变形构件的内力、应力、变形与强度计算；</p> <p><b>模块四：</b></p> <p>6.压杆稳定的概念和稳定计算；</p> <p>7.平面体系的几何组成分析</p>	<p>1.将本课程的工作任务分解成若干典型的教学活动，按工作任务的需要，结合职业技能证书考证组织教材内容。通过活动设计，根据必须、够用为度的原则，结合学生的认知，强调教学活动的系统性和完整性。</p> <p>2.课前通过现场参观或虚拟仿真建立感性认知，课中以“问题链”引导理论分析，课后推荐网络资源拓展能力边界。推荐专业网站、电子图书馆、云课堂等网络资源，使教学内容多元化，拓展学生的知识面和能力层面。</p>
3	工程制图◎	40	<p><b>1.知识：</b>掌握建筑制图国家标准、投影的基本原理及建筑形体投影图的作图方法；理解建筑工程图的形成规律、图示内容、作图要求及制图方法。</p> <p><b>2.能力：</b>能够准确绘制和阅读建筑工程图。</p> <p><b>3.素质：</b>遵守行业国家标准和规范，增强遵纪守法意识，养成实事求是的工作作风；培养精益求精的工匠精神，</p>	<p><b>模块一：</b></p> <p>1.制图的基本知识与技能</p> <p>2.投影的基本知识</p> <p><b>模块二：</b></p> <p>3.点、直线、平面的投影</p> <p>4.基本形体的投影</p> <p>5.组合体的投影</p> <p><b>模块三：</b></p> <p>6.轴测投影</p> <p>7.剖面图与断面图</p>	<p>1.注重课程资源和现代化教学资源利用，建立多媒体课程资源数据库，数字化教学资源辅助课程，努力实现跨学校多媒体资源的共享，以提高课程资源利用效率。</p> <p>2.充分利用网络教学资源如网络课程、网络课件、教学录像、</p>

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
			对工程建设中的不良行为进行积极批评与改进；树立远大理想和爱国情怀，培养积极向上的世界观、人生观和价值观；具备集体精神及团队协作意识，具备严谨的工作态度。	<b>模块四：</b> 8.建筑工程图的一般知识	教学录音、教师教学博客、网上答疑、模拟考试、电子书籍、电子期刊、数字图书馆、教育网站、电子论坛等网上信息资源，使教学从单一媒体向多种媒体转变；教学活动从信息的单向传递向双向交换转变；学生单独学习向合作学习转变。
4	电工电子技术☆	48	<p><b>1.知识：</b>电路分析、电子技术基本知识、线性电路的基本分析方法的基础知识和应用、稳压电路组成原理、组合逻辑电路的分析和设计。</p> <p><b>2.能力：</b>能够运用电路的基本原理分析线性电路；会正确使用万用表测量电路基本物理量并分析电路工作状态和排查故障；</p> <p><b>3.素质：</b>具备较好的理解能力、记忆力、动手能力；能够独立学习、独立决策、正确进行自我定位能力；具有较强的责任感和严谨的工作作风；具备理论联系实践能力；具备灵活的处理问题的方法能力；具备良好的心理素质 and 克服困难的能力。</p>	<p><b>模块一：</b> 1. 电路基本概念和基本分析方法</p> <p><b>模块二：</b> 2.正弦交流电路的分析及测试</p> <p><b>模块三：</b> 3.变压器与电动机 4.直流稳压电源电路 5.组合逻辑电路</p>	<p>1、通过项目式教学，促进学生对电路基本概念、基础内容和实际应用的掌握，但不局限在现有的教材内容之内；</p> <p>2、在教学过程中引导学生根据基本知识，基本规律，结合实际情况应用，使学生能基本掌握教材基本内容和重点内容，最终实现基本教学内容在实践中的创新应用。</p>
5	建筑识图与构造A◎	32	<p><b>1.知识：</b>熟悉工程制图国家标准的基本规定，掌握几何作图及物体的投影规律，掌握建筑构造知识应用，掌握建筑施工图的识读方法。</p> <p><b>2.能力：</b>具有一定的识图能力、空间想象能力和空间分析能力，能够准确识读和绘制建筑施工图和结构施工图，能够使用专业术语准确</p>	<p><b>模块一：</b> 1.建筑制图标准应用</p> <p><b>模块二：</b> 2.建筑构造知识应用 基础构造 墙体构造 楼地板构造 屋顶构造 楼梯构造 变形缝构造</p>	<p>1.注重课程资源和现代化教学资源利用，建立多媒体课程资源数据库，数字化教学资源辅助课程，努力实现跨学校多媒体资源的共享，以提高课程资源利用效率。</p> <p>2.充分利用网络教学</p>

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
			<p>描述建筑施工图所表达的工程参数信息，具有一定的沟通能力。</p> <p><b>3.素质：</b>具备团队协作、诚实守信、求真务实、精益求精的职业道德观念，养成严谨、踏实、认真负责的工作作风，培养创新意识；具备较好的自主学习能力，能独立获取新知识，并能现学现用；具备一定的理论联系实际，独立解决问题的能力。</p>	<p><b>模块三：</b></p> <p>3 建筑施工图综合识读</p> <p>建筑总平面图</p> <p>建筑设计总说明</p> <p>建筑平面图</p> <p>建筑立面图</p> <p>建筑剖面图</p> <p>建筑详图</p>	<p>资源，使教学从单一媒体向多种媒体转变；教学活动从信息的单向传递向双向交换转变；学生单独学习向合作学习转变。</p>
6	计算机辅助设计◎	40	<p><b>1.知识：</b>掌握基本的制图标准；能够灵活运用绘图工具和绘图软件CAD进行绘图。</p> <p><b>2.能力：</b>具备制图资料的收集、分析能力；一定的制图方案识读和绘制能力；一定的空间想象能力和空间分析能力；能熟练地运用计算机制图软件表现建筑施工图和结构施工图，能够准确识读和绘制建筑施工图和结构施工图，一定的沟通能力和解决问题的能力</p> <p><b>3.素质：</b>具备团队协作、吃苦耐劳、诚实守信、求真务实的职业道德观念，养成严谨、踏实、认真负责的工作作风，培养创新意识；具备较好的自主学习能力，能独立获取新知识，并能现学现用；具备一定的理论联系实际，独立解决问题的能力。</p>	<p><b>模块一：</b></p> <p>1.软件安装的方法和知识</p> <p>2.软件界面组成及基本操作的方法和知识</p> <p><b>模块二：</b></p> <p>2. 绘图环境设置、图层设置与管理、注释设置与管理等的方法和知识</p> <p><b>模块三：</b></p> <p>4.二维图形绘图和修改命令的使用方法和知识</p> <p>5.图块应用、图形输出的方法和知识</p>	<p>1.教学过程中采用任务驱动的教学方式，激起学生的学习兴趣，使学生能够灵活应用CAD软件完成工程制图任务。</p> <p>2.注重课程资源和现代化教学资源的利用，建立多媒体课程资源数据库，数字化教学资源辅助课程，努力实现跨学校多媒体资源的共享，以提高课程资源利用效率。</p>

注：

1. 加“☆”课程对接低压电工证；
2. 加“◎”课程对接建筑识图职业技能等级证书；

## 2.专业核心课程设置

表 5 专业核心课程设置表

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
1	建筑工程测量A△	56	<p><b>1.知识:</b> 熟悉地形图测绘及应用; 掌握测量的三项基本工作; 掌握现代化控制测量的知识, 包括GNSS测量技术; 掌握建筑施工测量的基本要求与方法; 了解无人机测绘技术在工程测量中的应用。</p> <p><b>2.能力:</b> 能够熟练使用传统测量仪器(水准仪、全站仪等)和现代测量设备(GNSS接收机、无人机等)进行测绘工作; 具备布设中小型测量控制网和建筑场地施工控制测量的能力; 掌握建筑物施工放样、建筑物沉降观测等测量方法; 能够使用无人机进行简单的航空摄影测量; 掌握点云数据的基本处理方法; 具备智慧工地测量数据采集与处理能力。</p> <p><b>3.素质:</b> 激发对专业领域的探究热情, 感悟行业岗位价值, 培养攻坚克难的职业信念与工程报国的家国情怀; 养成理论实践融合、自主创新的学习习惯, 锤炼细致严谨、求真务实的职业态度, 践行诚实守信、爱岗敬业的职业伦理; 强化测绘技能与问题解决能力, 培育精益求精、追求卓越的工匠精神。</p>	<p><b>模块一:</b></p> <p>1. 绪论测量误差概念;</p> <p>2. 水准仪的认识和使用;</p> <p><b>模块二:</b></p> <p>3. 全站仪的认识与使用;</p> <p><b>模块三:</b></p> <p>4. 施工测量的基本工作;</p> <p>5. GNSS原理和使用;</p> <p>6. 地形图测绘方法;</p> <p><b>模块四:</b></p> <p>7. 无人机测绘技术在工程测量中的应用</p>	<p>1.通过项目式教学, 使学生掌握建筑工程测量的基本概念、原理和方法, 并能够在实际测量任务中灵活应用, 鼓励学生在实践中探索创新测量技术。</p> <p>2.结合多媒体课件、实地参观及真题真做等教学手段, 强化学生对测量仪器操作、数据处理及问题解决能力的培养, 提升其综合职业能力。</p>
2	钢结构	40	<p><b>1.知识:</b> 掌握钢结构材料特性、连接构造与计算原理, 熟悉常见结构体系的施工图识读规范; 理解钢结构构件设计方法、制作工艺及安装技术要点, 了解装配式建筑</p>	<p><b>模块一:</b></p> <p>1.钢结构基础知识;</p> <p>2.钢结构连接及构件的设计计算;</p> <p><b>模块二:</b></p> <p>3.钢结构施工图基本</p>	<p>1.通过项目任务驱动教学, 围绕典型钢结构工程案例, 引导学生掌握结构体系构造与计算逻辑, 强化图纸转化工程实践的能</p>

			<p>中钢结构的应用趋势；掌握国家现行钢结构施工质量验收标准及安全规范。</p> <p><b>2.能力：</b>能独立识读门式钢架、单层厂房、网架等典型钢结构施工图，准确解析图纸符号与技术参数；具备钢结构构件选型、连接节点验算的初步设计能力，能根据工程需求编制简易施工方案；能运用案例分析解决施工质量问题，指导现场安装流程并实施安全管理。</p> <p><b>3.素质：</b>培养严谨的质量意识与规范意识，践行“大国工匠”精益求精的职业精神；强化工程伦理与社会责任，坚守诚信敬业、扎根基层的行业价值观；提升团队协作与创新思维，适应建筑业绿色化、工业化发展需求。</p>	<p>知识；</p> <p>4.钢结构施工图识读；</p> <p><b>模块三：</b></p> <p>5.钢结构制作；</p> <p><b>模块四：</b></p> <p>6.钢结构安装准备及构件安装；</p> <p>7.钢结构安装工程施工。</p>	<p>力。</p> <p>2.深化案例教学与虚拟实训，结合施工事故警示视频和3D仿真技术，剖析质量隐患成因，培养规范操作意识与工程责任担当，弥补纯理论教学的实践短板。</p> <p>3.融入行业新技术与思政要素，引入装配式钢结构创新案例，同步渗透“工匠精神”“诚信敬业”等思政主题，通过施工方案优化任务培养学生技术革新意识与职业使命感。</p>
3	平法识图与钢筋算量B	48	<p><b>1.知识：</b>掌握平法制图规则及各类构件的钢筋构造体系；理解钢筋算量原理与方法，熟悉锚固、搭接、箍筋加密等关键技术参数的计算逻辑；了解广联达软件在钢筋三维建模与算量中的应用流程。</p> <p><b>2.能力：</b>能独立识读梁、柱、板等构件的平法施工图，准确解析集中标注与原位标注信息；具备手算与电算结合的能力，手工计算校验软件结果，运用广联达/BIM软件完成复杂构件钢筋建模与工程量导出；能依据工程案例编制钢筋下料单。</p> <p><b>3.素质：</b>培养“一毫米误差”的责任意识，践行精益求精的工匠精神；强化规范操作习惯，树立“偷工减料即犯罪”的工程伦理观；提升空</p>	<p><b>模块一：</b></p> <p>1.平法识图与钢筋计算概述；</p> <p>2.柱平法识图与钢筋计算；</p> <p><b>模块二：</b></p> <p>3.梁平法识图与钢筋计算；</p> <p>4.板平法识图与钢筋计算；</p> <p><b>模块三：</b></p> <p>5.楼梯平法识图与钢筋计算；</p> <p>6.桩基础平法识图与钢筋计算；</p> <p><b>模块四：</b></p> <p>7.剪力墙平法识图与钢筋计算。</p>	<p>1.将本课程的工作任务分解成若干典型的教学活动，按工作任务的需要，结合职业技能证书考证组织教材内容。通过活动设计，根据必须、够用为度的原则，结合学生的认知和动手操作能力，加强实践实操内容，强调教学活动的系统性和完整性。</p> <p>2.采用“图纸+软件”双驱动教学，以真实工程图纸为载体，通过广联达软件建模反演钢筋构造，深化平法规则理解，打通从二维识图到三维空间的转化能力。强化手算与电算融合训练，要求手工计算关键节</p>



			间想象力和严谨逻辑思维，适应建筑业数字化算量趋势。		点钢筋量，并用软件验证结果。 3.注重多媒体、专业软件等教学资源开发和利用，有效地创设形象生动的学习情景，激发学生的学习兴趣，促进学生对知识的理解和应用。
4	建筑光伏一体化技术及应用	32	<p><b>1.知识：</b>掌握太阳能光伏发电原理、BIPV 系统组成及建材型组件特性；理解光伏与建筑融合设计原则及施工规范；熟悉光伏系统运维指标、全生命周期成本构成及政策补贴机制。</p> <p><b>2.能力：</b>能识读光伏建筑构造图纸，配合完成方案选型与光照分析；能参与光伏组件安装过程，识别施工安全隐患与质量问题；能对系统运行状态进行监测，提出常见故障处理建议；能通过案例分析，提升理论联系实际、解决工程问题的能力。</p> <p><b>3.素质：</b>培养“双碳”目标下的绿色使命感和工程伦理意识；强化精细化施工的工匠精神与安全责任意识；激发对新能源技术的创新思维与可持续发展观。</p>	<p><b>模块一：</b></p> <p>1.建材型组件种类；</p> <p>2.光伏发电系统种类；</p> <p><b>模块二：</b></p> <p>3.蓄电池容量常用计算方法；</p> <p><b>模块三：</b></p> <p>4.光伏建筑一体化设计要点；</p> <p>5.光伏一体化设计形式；</p> <p>6.光伏建筑施工技术</p> <p><b>模块四：</b></p> <p>7.非建筑光伏构筑物及建筑光伏系统的经济性与环境影响。</p>	<p>1.充分利用现代计算机信息技术，开发构建立体的教学资源库，如多媒体课件、视频动画、视听光盘、仿真软件等，使学生能更好的根据自身条件安排学习。</p> <p>2.完备建筑工程技术专业实训场所，实现教学与训练、教学与职业资格认证相结合，满足学生综合职业能力培养；结合广西气候特点，分析本地项目案例，培养学生规范意识与地域适应性；利用校企合作的资源，调整教学内容，提供学生各类实习或训练机会。</p>
5	建筑工程施工技术与组织B ★▲	64	<p><b>1.知识：</b>掌握建筑（土木）工程施工技术；掌握建筑（土木）工程中主要工种工程的施工技术和施工工艺原理、方法；了解建筑（土木）工程施工中的新技术、新材料、新工艺的发展和应用。</p> <p><b>2.能力：</b>经过施工过程导向下的现场各方面验收管理要求的训练，使得高等职业学院建筑工程技术专业学生了解建筑工程施工项目管理专业</p>	<p><b>模块一：</b></p> <p>1.土建施工相关法律法规和标准。</p> <p>2.施工组织设计及专项施工方案的内容和编制方法。</p> <p>3.施工进度计划的编制。</p> <p><b>模块二：</b></p> <p>4.环境与职业健康安全管理的知识。</p> <p>5.施工成本管理的基本</p>	<p>1.充分利用现代计算机信息技术，开发构建立体的教学资源库，如多媒体课件、视频动画、仿真软件等，使学生能更好的根据自身条件安排学习。</p> <p>2.推荐专业网站、电子图书馆等网络资源，使教学内容多元化，拓展学生的知识面和能力。完备建工专业实训场</p>

			<p>知识与技能，能正确使用施工标准和验收规范，培养学生具备初步的现场各工序各工种的施工作业认知和现场管理要求的工作技能，为学生日后进行施工现场管理等相关工作奠定基础。</p> <p><b>3.素质：</b>通过国家重点工程的讲解，让学生切身感受，一代代工程人面对艰苦的环境，技术和资金的困难，前赴后继、自主创新、筚路蓝缕，创造了一个个世界级的工程奇迹，激发爱国精神。</p>	<p>知识。</p> <p>6.分部分项工程施工技术要点分析。</p> <p>模块三：</p> <p>7.建筑工程施工测量技术。</p> <p>8.施工进度控制管理与资源配置。</p> <p>9.施工安全控制与管理。</p> <p>10.施工质量控制与管理。</p> <p>11.施工质量验收。</p> <p>模块四：</p> <p>12.装配式建筑构件生产管理。</p>	<p>所，实现教学与训练、教学与专项能力认证相结合，满足学生综合职业能力培养。</p> <p>3.通过教学活动设计，根据必须、够用为度的原则，结合学生的认知和动手操作能力，加强实践实操内容，强调教学活动的系统性和完整性。</p>
6	BIM软件应用B	40	<p><b>1.知识：</b>了解BIM在建筑全生命周期的应用，掌握建筑模型的创建方法，和建筑构件族的制作方法，以及各专业间的协同，达到具备解决实际项目中遇到问题的能力。</p> <p><b>2.能力：</b>能使用BIM技术进行建筑类型的平、立、剖面设计，并运用到实际设计中。通过理论实践一体化的学习过程，深入了解实践与理论之间的相互关系；通过案例实践活动，培养质疑意识，具有分析、解决问题的能力。</p> <p><b>3.素质：</b>通过任务驱动，激发学生对专业探究的好奇心和求知欲，同时培养学生的社会责任感，创新精神和实践能力。通过理论与实践相结合，培养学生的团结协作能力，以及艰苦奋斗的作风和昂扬向上的精神状态。</p>	<p>模块一：</p> <p>1.BIM基本概念；</p> <p>模块二：</p> <p>2.Revit基本操作，Revit模型的创建；</p> <p>3.房间的放置、统计明细；</p> <p>模块三：</p> <p>4.族的创建；</p> <p>5. BIM模型的集成；</p> <p>6.漫游动画及渲染；</p> <p>模块四：</p> <p>7.模型的碰撞检查、工程算量。</p>	<p>1.本课程教学形式以实操为主，对讲授内容应与实操相结合。</p> <p>2.充分利用现代计算机信息技术，开发构建立体的教学资源库，如多媒体课件、视频动画、视听光盘、仿真软件等，使学生能更好的根据自身条件安排学习。</p> <p>3.推荐专业网站、电子图书馆等网络资源，使教学内容多元化，拓展学生的知识面和能力。</p>
7	建筑工程计量与计价●	48	<p><b>1.知识：</b>对给定的建筑施工图，确定正确的工程量计算规则并计算工程量；能够进行各种建筑材料用量分析和</p>	<p>模块一：</p> <p>1.清单计价基本知识。</p> <p>2.工程量清单的编制。</p> <p>模块二：</p>	<p>1.教学过程中，应立足于加强学生实际动手能力的培养。采用实际例子教学，以工</p>

			<p>人工用量分析；能够进行综合单价分析；能够协助或进行部分标书的编制工作。</p> <p><b>2.能力：</b>对给定的建筑施工图，确定正确的工程量计算规则并计算工程量。能够进行各种建筑材料用量分析和人工用量分析。能够进行综合单价分析。了解相应预算软件在工程计量与计价中的应用；能够协助或进行部分标书的编制工作。</p> <p><b>3.素质：</b>组织学生团队协作进行广联达建模算量、对量，引导学生精益求精、严谨认真、培养学生的自学能力、理解能力与表达能力；引入一流企业专家“进”课堂现身说法，引导学生做好职业规划、增强职业认同感；利用真实项目案例：为学生创设情境打造真实的职业情境，培养学生职业素养。</p>	<p>3.建筑及装饰装修工程工程量计算(①建筑面积的计算；②土石方工程工程量计算；③砌筑工程工程量计算；④混凝土及钢筋混凝土工程工程量计算；⑤厂房库房大门、特种门、木结构工程工程量计算、门窗工程工程量计算；⑥屋面及防水工程工程量计算；⑦防腐、隔热、保温工程工程量计算；</p> <p><b>模块三：</b></p> <p>⑧楼地面工程工程量计算；⑨墙、柱面工程工程量计算；⑩天棚工程工程量计算)。</p> <p>3. 建筑及装饰装修工程措施项目工程量计算(①脚手架工程；②模板工程；③建筑工程垂直运输；④建筑物超高增加费)；</p> <p><b>模块四：</b></p> <p>5.工程量清单计价方法。</p>	<p>作任务引领教学，提高学生的学习兴趣，激发学生学习的内动力。</p> <p>2.在教学过程中，要紧密结合职业能力要求，培养学生自己动手计算的能力，加强学生练习，使学生学会查阅、应用定额和规范，提高学生的岗位适应能力。</p> <p>3.在教学过程中，应用模型、多媒体等教学资源，帮助学生理解工程量计算规则和工程量清单的编制方法。</p>
8	结构检测鉴定与加固■	32	<p><b>1.知识：</b>理解建筑结构的基本构造、材料性能（如混凝土、钢材、砌体等）及力学特性。熟悉结构检测的基本原理，包括无损检测（如回弹法、超声法）、半破损检测（如钻芯法）和载荷试验等技术的适用范围与操作要点。</p> <p><b>2.能力：</b>能针对不同类型的建筑结构（如混凝土结构、钢结构、砌体结构）制定合理的检测方案，选择合适的检测仪器并规范操作。具备对检测数据进行分析、处理和解读的能力，能根据检测结</p>	<p><b>模块一：</b></p> <p>1.检测理论与技术：无损检测（回弹法、超声法、雷达法等）、半破损检测（钻芯法、拔出法）的原理与操作。</p> <p><b>模块二：</b></p> <p>2.结构材料性能检测：混凝土、钢材、砌体等材料的强度、耐久性（如碳化深度、钢筋锈蚀）检测方法。</p> <p>3.检测方案设计：针对不同结构类型（混凝土结构、钢结构、砌体结</p>	<p>1.结合工程案例（如典型结构病害分析），帮助学生理解理论与实际的联系。</p> <p>2.通过“检测→鉴定→设计→施工”全流程模拟（如课程设计或案例分析），培养学生解决复杂工程问题的能力。</p> <p>3.通过模拟项目或现场实习，制定合理的检测方案并撰写检测报告。</p>

			<p>果判断结构的安全性、适用性和耐久性，撰写专业的检测鉴定报告。掌握加固施工的关键技术和质量控制要点，具备施工现场管理能力（如进度把控、安全监督、协调各方配合）。能运用所学知识分析复杂结构问题（如非常规结构缺陷、历史建筑保护加固等），提出创新性的检测或加固方案。</p> <p><b>3.素质：</b>树立安全第一的理念，在检测鉴定与加固过程中严格遵循技术规范，对工程质量和公众安全负责。培养诚信务实的职业素养，确保检测数据真实可靠、加固方案科学合理，杜绝偷工减料或违规操作。具备良好的表达能力，能清晰汇报检测结果、讲解加固方案，与业主或主管部门进行高效沟通。</p>	<p>构）制定检测流程与抽样方案。</p> <p><b>模块三：</b></p> <p>4.鉴定报告撰写：检测数据整理、分析与结论提炼，编制专业鉴定报告。</p>	
9	钢筋混凝土与砌体结构 B★▲	64	<p><b>1.知识：</b>认识常见结构体系和特点；熟悉荷载的概念、分类与计算；掌握混凝土结构材料及基本设计原则，熟悉相关设计规范，能对混凝土结构的基本构件梁、板、柱、剪力墙进行初步设计；掌握砌体结构材料及基本设计原则，熟悉相关设计规范，能对砌体结构常见基本构件梁、板、柱、承重墙进行初步设计，了解相关设计。</p> <p><b>2.能力：</b>学会运用观察、实验、查阅资料等多种手段获取信息，并运用比较、分类、归纳、概括等方法对信息进行加工；通过理论实践一体化的学习过程，深入了解实践与理论之间的相互关系；通</p>	<p><b>模块一：</b></p> <p>1.常见结构体系的认知。</p> <p>2.荷载的概念、分类与计算。</p> <p><b>模块二：</b></p> <p>3.混凝土结构材料及基本设计原则，混凝土结构构件设计。</p> <p>4.砌体结构材料及基本设计原则，砌体结构常见基本构件的设计。</p> <p><b>模块三：</b></p> <p>5.混凝土结构平法施工图识读，相关施工工艺及要求。</p> <p><b>模块四：</b></p> <p>6.装配式混凝土结构体系，装配式建筑结构</p>	<p>1.应将本课程的工作任务分解成若干典型的教学活动，按工作任务的需要，结合职业技能证书考证组织教材内容。通过活动设计，根据必须、够用为度的原则，结合学生的认知和动手操作能力，加强实践实操内容，强调教学活动的系统性和完整性。</p> <p>2.注重多媒体、专业软件等教学资源的开发和利用，有效地创设形象生动的学习情景，激发学生的学习兴趣，促进学生求知</p>

		<p>过实践活动，培养质疑意识，具有分析、解决问题的能力。</p> <p><b>3.素质：</b>养成理论联系实际，独立自主学习和探索创新的良好习惯，形成认真细致、实事求是的工作作风，工作中爱岗敬业，生活中诚信友善；将专业应用于实际生产生活，敢于同各种违规、违法行为做斗争。</p>	构造与识图，BIM技术节点深化设计。	识的理解和应用。
--	--	---	--------------------	----------

注：

1. 加“★”课程对接土建施工员证；
2. 加“●”课程对接土建预算员证；
3. 加“△”课程对接建筑测量职业技能等级证书。
4. 加“▲”课程对接土建安全员；
5. 加“■”课程对接工程检测员证书。

### （三）素质教育和创新创业教育

本专业根据学院全程素质教育总体要求制定如下素质教育和创新创业教育教学安排表：

**表 6 素质教育和创新创业教育教学安排表**

序号	素质教育项目	主要内容与要求	安排学期	实施载体
1	军事训练	进行队列、内务、军体技能训练，培养严明的纪律意识和良好的行为习惯。	1	军训、军事理论
2	职业意识培养	依据“职业化三级递进”的人才培养模式，通过“职业认知”、“职业认同”、“职业熟练”分阶段逐级培养学生的职业意识、职业道德，增强学生就业能力，树立自主创业意识。	1-6	企业认识实习、岗位实习；社会实践；各类综合训练、各类招聘会、专业讲座
3	人文素质教育	进行法律、道德、经济管理、人文历史、音乐艺术等方面的教育，拓宽学生视野，提升学生的人文素养。	1-5	公共选修课程 双休日工程
4	艺术修养实践	进行音乐、书法、美术鉴赏舞蹈等课外实践活动，培养学生的艺术爱好与欣赏水平。	1-5	第二课堂活动、大学美育、“艺术节”
5	体育与健康	进行球类、田径、智力竞技项目的课外实践与比赛活动，提高学生的身体素质与竞技水平。	1-6	体育专项课 学院各级运动会

6	劳动教育	弘扬劳动精神、劳模精神，引导学生崇尚劳动、尊重劳动。	1-4	劳动教育
7	创新教育实践	进行学生创业与专业创新教育、专业创新实践、专业技能创新竞赛活动，培养学生创新意识与创造力。	2-5	各级科技竞赛活动 双休日工程
8	技能竞赛培训	参加各级职业技能竞赛，开展竞赛培训工作，进行分级选拔与培训，使得学生接受相关训练，提高其专业专项技能。	1-5	双休日工程 各类竞赛与培训

#### （四）实践教学环节

专业的实践教学环节主要包括实验、实训、实习、毕业设计、社会实践等。实验实训在校内实验实训室、校外实训基地等开展完成；社会实践、认识实习、岗位实习在校企共建的生产性实训基地以及相关企业完成。主要实训实习内容包括：入学教育、绿色建筑材料应用技术实训 A、工程制图实训、建筑工程测量技能实训 B、建筑构造与识图实训、AI 信息技术基础实训、脚手架安全设计及操作实训、社会实践、钢筋与模板算量实训、建筑工程施工技术实训 B、钢筋混凝土结构实训、建筑工程计量与计价实训 B、毕业设计、毕业教育、专业综合技能实训、岗位实习等。严格执行《职业学校学生实习管理规定》和《职业学校专业（类）岗位实习标准》。

#### （五）毕业要求指标点实现矩阵

表 7 毕业要求指标点实现矩阵

毕业要求	毕业要求指标点	课程（支撑强度）
1.思想道德：坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感。	1-1 坚定信仰：坚定的政治信仰与制度拥护，以习近平新时代中国特色社会主义思想为行动指南，不断提升自己的政治觉悟和理论水平。	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（H） 习近平新时代中国特色社会主义思想概论（H） 中华民族共同体概论（M） 思想道德与法治（M）
	1-2 爱国情感：具有坚定的理想信念，怀有深厚的爱国情感和中华民族自豪感，积极传承和弘扬中华优秀传统文化，为中华民族伟大复兴贡献自己的力量。	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（M） 习近平新时代中国特色社会主义思想概论（H） 中华民族共同体概论（H） 国家安全教育（M）
2. 社会责任：掌握与本专业对应职业活动相关国家	2-1 知晓法规：具备建筑工程相关领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规	思想道德与法治（H） 入学教育（H） 毕业教育（L）

毕业要求	毕业要求指标点	课程（支撑强度）
法律、行业规定，掌握绿色施工、节能减排、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神。	知识，并正确认识国家发展政策和形势任务。	工程建设法规（H）
	2-2 承担责任：能够分析评价以设计图纸、设计说明书等形式呈现的设计成果对社会、健康、安全、法律、文化及环境的影响，理解应承担的责任。	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（L） 大学生心理健康教育（M） 安全教育（H） 劳动教育（M） 建筑产业现代化概论（M）
	2-3 持续发展：理解环境保护和社会可持续发展的内涵和意义，熟悉环境保护的相关法律法规。	形势与政策（M） 国家安全教育（L） 职业生涯与发展规划（M） 体育（L） 建筑材料 A（L） 绿色建筑材料应用技术实训 A（H）
	2-4 环境评价：能够评价针对建筑工程领域的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	思想道德与法治（L） 职业素养提升（M） 入学教育（L） 建筑材料 A（H） 结构检测鉴定与加固（H）
	2-5 正确价值：有正确的价值取向，理解个人与社会的关系；能树立和践行社会主义核心价值观，建立正确的人生观、价值观和世界观。	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（H） 习近平新时代中国特色社会主义思想概论（M） 中华民族共同体概论（M） 思想道德与法治（L） 入学教育（L） 劳动教育（L） 国家安全教育（L） 军事理论（L） 职业生涯与发展规划（L） 职业素养提升（L）
	2-6 职业道德：理解守法遵章、奉献社会、客观公正等工程职业道德，并能在工程实践中自觉遵守和履行社会责任。	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（M） 思想道德与法治（M） 工匠精神的实践与养成（H） 毕业教育（H）
3.工程知识与技术技能：掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、英语、信息技术等文化基础	3-1 问题表述：能够将相关数学知识运用到建筑工程中广义工程问题的表述之中。	大学英语（H） 平法识图与钢筋算量 B（H） 建筑水电识图（M） 地基与基础（M）
	3-2 解释原理：能够将相关自然科学的基础原理和思维方法应用于解释建筑工程中广义工	高等数学（H） 工程制图 A（L） 建筑力学 A（M）



毕业要求	毕业要求指标点	课程（支撑强度）
<p>知识；掌握建筑制图、建筑CAD、建筑构造等方面的专业基础理论知识；掌握传统建筑材料及新材料方面的专业基础理论知识；掌握建筑工程测量方面的专业基础理论知识；掌握建筑力学、建筑结构等方面的专业基础理论知识；掌握工程地质方面的专业基础理论知识；掌握建筑信息模型建模技术方面的专业基础理论知识；掌握建筑工程施工技术、进度管理以及数字智能建造等技术技能，掌握质量管理等技术技能；掌握成本控制等技术技能；掌握技术资料管理等技术技能；掌握建筑物新能源利用和节能环保等施工的技术技能。</p>	程问题的技术原理。	<p>电工电子技术（H） 钢结构（L）</p>
	<p>3-3 分析能力：能够将建筑工程技术专业技术知识，应用于推演、分析专业工程问题。</p>	<p>高等数学（M） 建筑识图与构造（M） 地基与基础（L） 测量员职业技能培训（L） 工程制图实训（M） 毕业设计（M）</p>
<p>4. 问题分析：能够整合知识并综合运用专业知识和技术技能，查找相关资料文献，分析绿色节能低碳建筑、数字智能建筑以及传统建筑等相关工程项目的深化设计、施工、管理、运营维护等问题，并得出实证性的结</p>	<p>4-1 思考表达：能够应用数学、自然科学和工程科学的基础知识，结合建筑工程技术的基本原理，对广义工程问题进行准确表达。</p>	<p>工程制图 A（M） 建筑识图与构造（L） 建筑水电识图（H） 施工员职业技能培训 A（M） 毕业设计（M）</p>
	<p>4-2 推理分析：能选择恰当的建筑力学、建筑结构、施工技术、光伏发电、建筑加固等相关专业基础知识，结合文献查阅和研究，对广义工程问题进行推理分析。</p>	<p>军事理论（M） 工程制图 A（H） 建筑力学 A（H） 电工电子技术（M）</p>

毕业要求	毕业要求指标点	课程（支撑强度）
论。		
5. 设计/开发解决方案： 根据绿色节能低碳建筑、数字智能建筑以及传统建筑等施工建造的要求，能够完成上述建筑深化设计方案、施工技术方	5-1 方案设计：理解建筑工程技术的基本理论与设计原理，能够完成满足特定需求的工程施工管理、工程计量与计价、全过程管理的方案设计。	建筑构造与识图实训(M) 脚手架安全设计及操作实训(L) 钢筋混凝土结构实训(H) 钢筋与模板算量实训(M) 毕业设计(M)
	5-2 制定方案：能够在社会、健康、安全、法律、文化、环境等现实约束条件下，通过实习、实训、设计，结合理论分析，完善优化建筑工程技术的各子项工程设计并体现创新意识，确定合理的解决方案。	就业与创业指导(M) 钢筋混凝土与砌体结构 B(H) 建筑工程测量技能实训 B(H) 钢筋混凝土结构实训(M)
6. 应用能力：具有建筑工程领域施工图识读和竣工图绘制的能力；具有常用建筑材料及新材料进场验收、保管与应用的能力；具有建筑施工测量放线的能力；具有建筑结构构件的内力分析与计算的能力；具有阅读岩土勘察报告的能力；具有 BIM 建模的能力以及 BIM 应用的能力；具有编制建筑工程分部分项工程施工方案，参与编制一般单位工程施工组织设计及施工进度控制的能力；具有编制建筑工程量清	6-1 调研分析：能够基于建筑工程技术的相关原理和文献，调研和分析工程问题的解决方案。	建筑材料 A (M) 建筑光伏一体化技术及应用(H) 工程质量检测与评定(M) 工程建设法规(L) 绿色建筑材料应用技术实训 A(M)
	6-2 实施方案：能够运用科学调查、实验检测、实验仿真，对广义建筑工程问题进行研究方案和实验方案设计，并能够实施研究方案。	建筑工程测量 A(H) 钢结构(M) 建筑工程计量与计价(H) 钢筋混凝土与砌体结构 B(M)
	6-3 归纳总结：能够应用专业知识和技术，对实验结果进行关联、建模、分析和解释，归纳总结合理有效的结论。	钢结构(H) 平法识图与钢筋算量 B(M) 建筑光伏一体化技术及应用(M) 建筑工程计量与计价(M) 施工员职业技能培训 A(L)

毕业要求	毕业要求指标点	课程（支撑强度）
单报价，参与施工成本控制、竣工结算和工程投标的能力；具有建筑工程资料编制、收集、整理、保管和移交的能力；具备围绕建筑领域的前沿问题，合作开展研究的能力，能够对建筑技术与工程服务、能源环保与可再生能源、绿色建筑与新材料、数字智能建造与工程管理等领域的深化设计、施工和加固改造问题展开技能应用，设计并实施实验或模拟测试，验证解决问题的有效性，并撰写高质量的研究报告，推动行业技术进步。		
7. 使用现代工具：具有适应建筑产业现代化发展需求的基本数字技能，掌握信息技术基础知识、专业信息技术能力，基本掌握建筑技术与工程服务、能源环保与可再生能源、绿色建筑与新材料、数字智能建造与工程管理等领域数字化技能。精通 BIM、CAD、博奥、广联达等专业工具，能够针对建筑	7-1 数字技能：具有适应产业数字化发展需求的基本数字技能，掌握信息技术基础知识、专业信息技术能力，具备新能源、绿色建筑、智慧建造、建筑检测与加固等工程领域数字化技能。	智能建造施工机械与机器人(M) 测量员职业技能培训(M) 装配式建筑结构施工(M) 工程质量检测与评定(M) 建筑产业现代化概论(M)
	7-2 使用工具：能够针对系统工程问题，开发、选择与使用恰当的现代工程工具设计施工方案，选用绿色材料，对专业工程问题进行分析、计算与设计。	计算机辅助设计(H) 建筑工程测量 A(M) BIM 软件应用 B(H) 绿色建材性能检测(M)
	7-3 模拟预测：能够针对建筑工程领域具体的问题，使用特定需求的现代工具，模拟和预测专业问题，并能够分析其优	高等数学(L) BIM 软件应用 B(H) 智能建造施工机械与机器人(H) 建筑工程计量与计价实训 B(H)

毕业要求	毕业要求指标点	课程（支撑强度）
技术与工程服务、能源环保与可再生能源、绿色建筑与新材料、数字智能建造与工程管理等领域活动选择和应用适当的技术、资源和现代工程及信息技术工具，包括对专业工程活动的设计、模拟、分析、优化及管理，并能够理解其局限性，确保工具的有效应用。	势和局限性。	
8. 团队合作：具备出色的团队协作能力，能够在多元化团队中有效沟通、协调与合作。同时，作为个体或团队负责人，具备高效组织劳动力资源的能力，能够合理安排施工进度，确保各专业之间的紧密配合和协调一致，提高工程项目整体效率。能够就建筑技术与工程服务、能源环保与可再生能源、绿色建筑与新材料、数字智能建造与工程管理等领域的活动与同行以及社会公众进行有效的沟通，包括理解和撰写报告，设计文档，做现场报告，理解或发出清晰的指令，能够阅读并理解专业相关前沿文献和资料，对专业问题与业界同行及社会公众进行沟通和交流。	8-1 团队合作：理解多学科背景下团队的构成以及不同角色成员的职责，具有良好的团队合作精神。	军事技能(H) 综合素质拓展教育(L) 建筑工程测量技能实训 B(L) 脚手架安全设计及操作实训(M) 钢筋与模板算量实训(M) 专业综合技能实训 G(L)
	8-2 组织协调：能够在从事建筑工程施工、管理、加固的团队中承担相应角色，有效地发挥作用。	安全教育(L) 建筑工程施工技术与组织 B(H) 脚手架安全设计及操作实训(H) 岗位实习(H)
	8-3 沟通交流：能够撰写建筑工程及相关专业技术领域的报告和设计文档，进行清晰的陈述发言，有效沟通和交流。	大学生心理健康教育(H) 建筑构造与识图实训(H) 建筑工程计量与计价实训 B(M) 专业综合技能实训 G(M)
	8-4 前沿视角：能够阅读并理解建筑工程技术领域专业相关国际前沿文献和资料，分析建筑工程技术领域国内外技术发展趋势，对专业问题与业界同行及社会公众进行有效沟通。	形势与政策(H) 国家安全教育(H) 军事技能(L) 大学英语(L) 建筑产业现代化概论(M)
9. 项目管理：掌握项目管理原理和方法，能够作为团队成员或领导者，在多学科交叉的环境中，具备有效规划、	9-1 工程管理：理解建筑工程技术的管理原理，并能够在工程实践中应用。	建筑工程施工技术与组织 B(M) 结构检测鉴定与加固(M) 建筑工程施工技术实训 B(H) 岗位实习(H)

毕业要求	毕业要求指标点	课程（支撑强度）
组织、执行和监控建筑智能化工程项目的能力。确保项目按时、按质、按预算完成。	9-2 决策能力：理解建筑工程经济决策基本方法，并能够在工程实践中应用。	军事理论(H) 就业与创业指导(M) 建筑工程施工技术与组织 B(H) 装配式建筑结构施工(L) 建筑工程施工技术实训 B(L)
10. 终身学习：具备在建筑技术与工程服务、能源环保与可再生能源、绿色建筑与新材料、数字智能建造与工程管理等领域进行自主学习和终身学习的能力，养成主动的、不断探索的、自我更新的、学以致用和优化知识的良好习惯。	10-1 终身学习：理解终身学习的重要性，具有自主学习和终身学习的意识。	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(M) 习近平新时代中国特色社会主义思想概论(M) 职业生涯与发展规划(H) 计算机辅助设计(L) 岗位实习(M)
	10-2 自主学习：学会自学、查阅文献等自主学习基本技能，能够有效地选择和获取新知识，及时更新知识体系，适应智能建筑、绿色建筑、信息化技术领域的发展和进步。	职业素养提升(M) 就业与创业指导(M) 毕业设计(H) 专业综合技能实训 G(H)
11. 身心健康：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，达到国家大学生体质测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调节适应能力。	11-1 身体健康：具有健康的体魄，掌握基本运动知识和运动技能，达到国家大学生体质测试合格标准。	体育(H) 劳动教育(M) 军事技能(H) 岗位实习(M)
	11-2 心理健康：具有健康的心理和健全的人格，具备一定心理调节适应能力。	大学生心理健康教育(H) 安全教育(L) 大学美育(M) 体育(M) 社会实践(M)
12. 审美能力：掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力、美学素养，形成至少 1 项艺术特长或爱好。	12-1 审美能力：掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力、美学素养，能够识别和欣赏美学价值。具备在理解美学原理的基础上，运用创新思维和想象力，进行艺术创造的能力。	大学美育(H) 建筑识图与构造(M) 绿色建筑材料应用技术实训 A(H) 工程制图实训(L) 建筑构造与识图实训(L)
13. 职业精神与创新能力：具有爱岗敬业、争创一流、艰苦奋斗、勇于创新、淡泊名利、甘于奉献的劳模精神；	13-1 职业精神：具有争创一流、艰苦奋斗、勇于创新、淡泊名利、甘于奉献的劳模精神，以及执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越的工匠精神。	工匠精神的实践与养成(H) 职业生涯与发展规划(L) 职业素养提升(L) 社会实践(H) 劳动教育(M)

毕业要求	毕业要求指标点	课程（支撑强度）
具有崇尚劳动、热爱劳动、辛勤劳动、诚实劳动的劳动精神；具有执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越的工匠精神。同时，具备坚持不懈的学习精神、锐意进取的创新精神，面向建筑工程、房地产、新能源及储能等行业为建筑产业带来的新变化。	13-2 创新能力：面对行业变化，具备坚持不懈的学习精神和锐意进取的创新精神。	职业生涯规划与发展规划(M) 就业与创业指导(H) 综合素质拓展教育(M) AI 信息技术基础实训(M) 毕业设计(L)

注：根据课程对各项毕业要求的支撑强度分别用“H（高）、M（中）、L（弱）”表示。

## （六）毕业要求与相关教学活动支撑关系矩阵

表 8 课程体系与毕业要求的关联度矩阵

序号	教学活动	课时	课程性质	思想道德		社会责任						工程知识		问题分析		设计/开发解决方案		应用能力		使用现代工具		团队合作				项目管理		终身学习		身心健康		审美能力		职业精神与创新能力				
				坚定理想信念 1-1	爱国情怀 1-2	知晓法规 2-1	承担责任 2-2	持续发展 2-3	环境评价 2-4	正确价值 2-5	职业道德 2-6	问题表述 3-1	解释原理 3-2	分析能力 3-3	思考表达 4-1	推理分析 4-2	方案设计 5-1	制定方案 5-2	调研分析 6-1	实施方案 6-2	归纳总结 6-3	数字技能 7-1	使用工具 7-2	模拟预测 7-3	团队合作 8-1	组织协调 8-2	沟通交流 8-3	前沿视角 8-4	工程管理 9-1	决策能力 9-2	终身学习 10-1	自主学习 10-2	身体健康 11-1	心理健康 11-2	审美能力 12-1	职业精神 13-1	创新能力 13-2	
1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	必修	H	M		L			H																			M									
2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	必修	H	H					M	M																			M								
3	中华民族共同体概论	16	必修	M	H					M																												
4	思想道德与法治	48	必修	M		H				L	L	M																										
5	形势与政策	42	必修						M																		H											
6	工匠精神的实践与养成	16	必修									H																									H	
7	国家安全教育	16	必修		M				L																		H											

序号	教学活动	课时	课程性质	思想道德		社会责任						工程知识		问题分析		设计/开发解决方案		应用能力			使用现代工具			团队合作				项目管理		终身学习		身心健康		审美能力	职业精神与创新能力	
				坚定信仰 1-1	爱国情怀 1-2	知晓法规 2-1	承担责任 2-2	持续发展 2-3	环境评价 2-4	正确价值 2-5	职业道德 2-6	问题表述 3-1	解释原理 3-2	分析能力 3-3	思考表达 4-1	推理分析 4-2	方案设计 5-1	制定方案 5-2	调研分析 6-1	实施方案 6-2	归纳总结 6-3	数字技能 7-1	使用工具 7-2	模拟预测 7-3	团队合作 8-1	组织协调 8-2	沟通交流 8-3	前沿视角 8-4	工程管理 9-1	决策能力 9-2	终身学习 10-1	自主学习 10-2	身体健康 11-1	心理健康 11-2	审美能力 12-1	职业精神 13-1
8	大学生心理健康教育	32	必修				M																	H							H					
9	安全教育	24	必修				H																	L								L				
10	军事技能	112	必修																			H			L						H					
11	军事理论	36	必修										M														H									
12	职业生涯与发展规划	15	必修					M																				H							L	M
13	职业素养提升	12	必修						M																				M						L	
14	就业与创业指导	12	必修												M												M		M							H
15	高等数学	96	必修								H	M									L															
16	大学英语	96	必修							H															L											
17	体育	108	必修					L																						H	M					
18	大学美育	32	必修																													M	H			



序号	教学活动	课时	课程性质	思想道德		社会责任						工程知识		问题分析		设计/开发解决方案		应用能力			使用现代工具			团队合作				项目管理		终身学习		身心健康		审美能力	职业精神与创新能力	
				坚定理想信念 1-1	爱国情怀 1-2	知晓法规 2-1	承担责任 2-2	持续发展 2-3	环境评价 2-4	正确价值 2-5	职业道德 2-6	问题表述 3-1	解释原理 3-2	分析能力 3-3	思考表达 4-1	推理分析 4-2	方案设计 5-1	制定方案 5-2	调研分析 6-1	实施方案 6-2	归纳总结 6-3	数字技能 7-1	使用工具 7-2	模拟预测 7-3	团队合作 8-1	组织协调 8-2	沟通交流 8-3	前沿视角 8-4	工程管理 9-1	决策能力 9-2	终身学习 10-1	自主学习 10-2	身体健康 11-1	心理健康 11-2	审美能力 12-1	职业精神 13-1
19	入学教育	12	必修			H		L	L																											
20	毕业教育	12	必修			L				H																										
21	劳动教育	24	必修				M			L																					M			M		
22	综合素质拓展教育	0	必修																			L														M
23	AI 信息技术基础实训	24	必修																	M																M
24	社会实践	24	必修																													M			H	
25	建筑材料 A	32	必修					L	H							M																				
26	工程制图 A	40	必修	-								L		M	H																					
27	建筑力学 A	56	必修									M			H																					
28	电工电子技术	48	必修									H			M																					
29	计算机辅助设计	40	必修																		H								L							

序号	教学活动	课时	课程性质	思想道德		社会责任						工程知识		问题分析		设计/开发解决方案		应用能力			使用现代工具			团队合作				项目管理		终身学习		身心健康		审美能力	职业精神与创新能力	
				坚定理想信念 1-1	爱国情怀 1-2	知晓法规 2-1	承担责任 2-2	持续发展 2-3	环境评价 2-4	正确价值 2-5	职业道德 2-6	问题表述 3-1	解释原理 3-2	分析能力 3-3	思考表达 4-1	推理分析 4-2	方案设计 5-1	制定方案 5-2	调研分析 6-1	实施方案 6-2	归纳总结 6-3	数字技能 7-1	使用工具 7-2	模拟预测 7-3	团队合作 8-1	组织协调 8-2	沟通交流 8-3	前沿视角 8-4	工程管理 9-1	决策能力 9-2	终身学习 10-1	自主学习 10-2	身体健康 11-1	心理健康 11-2	审美能力 12-1	职业精神 13-1
30	建筑识图与构造	32	必修								M	L																				M				
31	建筑工程测量 A	56	必修														H			M																
32	钢结构	40	必修								L						M	H																		
33	平法识图与钢筋算量 B	48	必修							H								M																		
34	建筑光伏一体化技术及应用	32	必修													H	M																			
35	建筑工程施工技术与组织 B	64	必修																			H				M	H									
36	BIM 软件应用 B	40	必修																	H	H															
37	建筑工程计量与计价	48	必修														H	M																		
38	结构检测鉴定与加固	32	必修					H																	M											
39	钢筋混凝土与砌体结构 B	64	必修												H	M																				
40	建筑水电识图	24	限选							M		H																								

序号	教学活动	课时	课程性质	思想道德		社会责任						工程知识		问题分析		设计/开发解决方案		应用能力			使用现代工具			团队合作				项目管理		终身学习		身心健康		审美能力	职业精神与创新能力	
				坚定理想信念 1-1	爱国情怀 1-2	知晓法规 2-1	承担责任 2-2	持续发展 2-3	环境评价 2-4	正确价值 2-5	职业道德 2-6	问题表述 3-1	解释原理 3-2	分析能力 3-3	思考表达 4-1	推理分析 4-2	方案设计 5-1	制定方案 5-2	调研分析 6-1	实施方案 6-2	归纳总结 6-3	数字技能 7-1	使用工具 7-2	模拟预测 7-3	团队合作 8-1	组织协调 8-2	沟通交流 8-3	前沿视角 8-4	工程管理 9-1	决策能力 9-2	终身学习 10-1	自主学习 10-2	身体健康 11-1	心理健康 11-2	审美能力 12-1	职业精神 13-1
41	建筑产业现代化概论	24	限选																M						M											
42	地基与基础	24	限选							M		L																								
43	智能建造施工机械与机器人	24	限选																M		H															
44	装配式建筑结构施工	32	限选																M								L									
45	工程质量检测与评定	32	限选													M			M									L								
46	施工员职业技能培训 A	32	限选									M						L																		
47	测量员职业技能培训	32	限选									L							M																	
48	工程建设法规	32	限选			H											L																			
49	绿色建材性能检测	32	限选																	M																
50	绿色建筑材料应用技术实训 A	24	必修					H								M																		H		
51	工程制图实训	24	必修									M																						L		

序号	教学活动	课时	课程性质	思想道德		社会责任						工程知识		问题分析		设计/开发解决方案		应用能力			使用现代工具			团队合作				项目管理		终身学习		身心健康		审美能力	职业精神与创新能力	
				坚定理想信念 1-1	爱国情怀 1-2	知晓法规 2-1	承担责任 2-2	持续发展 2-3	环境评价 2-4	正确价值 2-5	职业道德 2-6	问题表述 3-1	解释原理 3-2	分析能力 3-3	思考表达 4-1	推理分析 4-2	方案设计 5-1	制定方案 5-2	调研分析 6-1	实施方案 6-2	归纳总结 6-3	数字技能 7-1	使用工具 7-2	模拟预测 7-3	团队合作 8-1	组织协调 8-2	沟通交流 8-3	前沿视角 8-4	工程管理 9-1	决策能力 9-2	终身学习 10-1	自主学习 10-2	身体健康 11-1	心理健康 11-2	审美能力 12-1	职业精神 13-1
52	建筑工程测量技能实训 B	48	必修												H							L														
53	建筑构造与识图实训	24	必修												M									H									M			
54	脚手架安全设计及操作实训	24	必修												L								M	H												
55	钢筋与模板算量实训	24	必修												M								M													
56	建筑工程施工技术实训 B	48	必修																								H	L								
58	钢筋混凝土结构实训	24	必修												H	M																				
59	建筑工程计量与计价实训 B	48	必修																		H				M											
60	毕业设计	96	必修									M			M															H						L
61	岗位实习	576	必修										M											H			H		M		M					
62	专业综合技能实训 G	168	限选																				L		M					H						

注：根据课程对各项毕业要求的支撑强度分别用“H（高）、M（中）、L（弱）”表示。

## 八、学时总体安排

毕业基准学分为 151.5 学分，其中公共选修课至少修满 8 学分，各类课程学分可根据人才培养需求做动态调整。

**表 9 建筑工程技术专业课程总体安排表**

开课学期	课程代码	课程名称	周学时	学分	课程性质	课程类别	考核	总学时
1	12010003	职业生涯规划	讲课 (3.0)	1.0	必修课	公共必修课程	考查	15
1	10010003	形势与政策	讲课 (3.0)	0.0	必修课	公共必修课程	考查	3
1	05010086	体育 I	讲课 (2.0)	1.5	必修课	公共必修课程	考查	24
1	10010021	思想道德与法治	讲课 (3.0)-实验 (0.0)	3.0	必修课	公共必修课程	考查	48
1	Q0010112	入学教育	实践 (1.0)	0.5	必修课	公共必修课程	考查	12
1	0G010102	绿色建筑材料应用技术实训	实践 (1.0)	1.0	必修课	实践环节课程	考查	24
1	0M010033	劳动教育	实践 (1.0)	1.0	必修课	实践环节课程	考查	24
1	Q0010007	考试周 I	实践 (1.0)	0.0	必修课	实践环节课程	考查	0
1	0M010034	军事技能	实践 (2.0)	2.0	必修课	实践环节课程	考查	112
1	08010062	建筑材料 A	讲课 (1.0)-实验 (1.0)	2.0	必修课	专业必修课程	考查	32
1	0G010114	工程制图实训	实践 (1.0)	1.0	必修课	实践环节课程	考查	24
1	05010009	高等数学 I	讲课 (4.0)	3.0	必修课	公共必修课程	考查	48
1	05010201	大学英语 I	讲课 (4.0)	3.0	必修课	公共必修课程	考查	48
1	13010005	安全教育 I	讲课 (2.0)	0.2	必修课	公共必修课程	考查	4
1	10010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论	讲课 (3.0)-实	2.0	必修课	公共必修课程	考试	32

开课学期	课程代码	课程名称	周学时	学分	课程性质	课程类别	考核	总学时
		体系概论	验(0.0)					
1	08010305	建筑力学 A	讲课 (4.0)	3.5	必修课	专业必修课程	考试	56
1	01010029	工程制图 A	讲课 (1.5)-实验 (1.5)	2.5	必修课	专业必修课程	考试	40
1	0G010042	电工电子技术 A	讲课 (2.0)-实验 (2.0)	3.0	必修课	专业基础课程	考试	48
2	Q0010074	综合素质拓展教育 I	实践 (0.0)	3.0	必修课	实践环节课程	考查	0
2	10010027	中华民族共同体概论	讲课 (2.0)	1.0	必修课	公共必修课程	考查	16
2	10010016	形势与政策	讲课 (3.0)-实验 (0.0)	1.0	必修课	公共必修课程	考查	25
2	05010087	体育 II	讲课 (2.0)	1.5	必修课	公共必修课程	考查	28
2	Q0010008	考试周 II	实践 (1.0)	0.0	必修课	实践环节课程	考查	0
2	0M010035	军事理论	讲课 (3.0)	2.0	必修课	公共必修课程	考查	36
2	0G010109	建筑构造与识图实训	实践 (1.0)	1.0	必修课	实践环节课程	考查	24
2	0G010113	建筑工程测量技能实训 B	实践 (2.0)	2.0	必修课	实践环节课程	考查	48
2	08010070	建筑工程测量 A	讲课 (2.0)-实验 (3.0)	3.5	必修课	专业必修课程	考查	56
2	0M010007	国家安全教育	讲课 (2.0)	1.0	必修课	公共必修课程	考查	16
2	05010110	高等数学 II	讲课 (4.0)	3.0	必修课	公共必修课程	考查	48
2	13010011	大学生心理健康教育	讲课 (2.0)-实践 (0.0)	2.0	必修课	公共必修课程	考查	32
2	13010006	安全教育 II	讲课 (2.0)	0.3	必修课	公共必修课程	考查	4

开课学期	课程代码	课程名称	周学时	学分	课程性质	课程类别	考核	总学时
2	0F010120	AI 信息技术基础实训	实践 (1.0)	1.0	必修课	实践环节课程	考查	24
2	10010024	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	讲课 (3.0)-实验 (0.0)	3.0	必修课	公共必修课程	考试	48
2	08010329	建筑识图与房屋构造	讲课 (2.0)	2.0	必修课	专业必修课程	考试	32
2	03010378	计算机辅助设计	讲课 (1.5)-实验 (1.5)	2.5	必修课	专业必修课程	考试	40
2	05010202	大学英语 II	讲课 (4.0)	3.0	必修课	公共必修课程	考试	48
2	08020263	建筑水电识图	讲课 (2.0)-实验 (0.0)	1.5	限选课	专业拓展课程	考查	24
	08020235	建筑产业现代化概论	讲课 (2.0)	1.5	限选课	专业拓展课程	考查	24
3	12010004	职业素养提升	讲课 (3.0)	1.0	必修课	公共必修课程	考查	12
3	10010015	形势与政策	讲课 (3.0)	0.0	必修课	公共必修课程	考查	6
3	05010222	体育III	讲课 (2.0)	1.5	必修课	公共必修课程	考查	28
3	Q0010114	社会实践	实践 (1.0)	1.0	必修课	实践环节课程	考查	24
3	08010285	平法识图与钢筋算量 B	讲课 (2.0)-实验 (2.0)	3.0	必修课	专业必修课程	考查	48
3	Q0010009	考试周III	实践 (1.0)	0.0	必修课	实践环节课程	考查	0
3	0G010111	脚手架安全设计及操作实训	实践 (1.0)	1.0	必修课	实践环节课程	考查	24
3	0G010012	建筑光伏一体化技术及应用	讲课 (3.0)	2.0	必修课	专业必修课程	考查	32
3	0G010108	建筑工程施工技术实训 B	实践 (2.0)	2.0	必修课	实践环节课程	考查	48
3	0G010107	钢筋与模板算量实训	实践 (1.0)		必修课	实践环节课程	考查	24

开课学期	课程代码	课程名称	周学时	学分	课程性质	课程类别	考核	总学时
3	0G010164	钢结构 B	讲课 (2.0)-实验 (2.0)	2.5	必修课	专业核心课程	考查	40
3	13010007	安全教育III	讲课 (2.0)	0.2	必修课	公共必修课程	考查	4
3	08010286	建筑工程施工技术与组织 B	讲课 (5.0)	4.0	必修课	专业必修课程	考试	64
3	0G020035	智能建造施工机械与机器人	讲课 (2.0)	1.5	限选课	专业拓展课程	考查	24
	0G020034	地基与基础 B	讲课 (1.0)-实验 (1.0)	1.5	限选课	专业拓展课程	考查	24
4	Q0010075	综合素质拓展教育 II	实践 (0.0)	3.0	必修课	实践环节课程	考查	0
4	10010014	形势与政策	讲课 (3.0)	0.0	必修课	公共必修课程	考查	3
4	05010223	体育IV	讲课 (2.0)	1.5	必修课	公共必修课程	考查	28
4	Q0010010	考试周IV	实践 (1.0)	0.0	必修课	实践环节课程	考查	0
4	12010002	就业与创业指导	讲课 (3.0)	1.0	必修课	公共必修课程	考查	12
4	0G010080	结构检测鉴定与加固	讲课 (3.0)	2.0	必修课	专业核心课程	考查	32
4	0G010112	建筑工程计量与计价实训 B	实践 (2.0)	2.0	必修课	实践环节课程	考查	48
4	10010026	工匠精神的实践与养成	讲课 (2.0)	1.0	必修课	公共必修课程	考查	16
4	0G010110	钢筋混凝土结构实训	实践 (1.0)	1.0	必修课	实践环节课程	考查	24
4	0I010063	大学美育 A	讲课 (2.0)		必修课	公共必修课程	考查	32
4	13010008	安全教育IV	讲课 (2.0)	0.3	必修课	公共必修课程	考查	4
4	08010432	BIM 软件应用 B	讲课 (2.0)-实验 (1.0)	2.5	必修课	专业必修课程	考查	40
4	0G010083	建筑工程计量与计价 B	讲课 (2.0)-实验 (2.0)	3.0	必修课	专业核心课程	考试	48



开课学期	课程代码	课程名称	周学时	学分	课程性质	课程类别	考核	总学时
4	0G010163	钢筋混凝土与砌体结构 D	讲课 (2.0)-实验 (3.0)	4.0	必修课	专业核心课程	考试	64
4	08020252	施工员职业技能培训 A	讲课 (4.0)	2.0	限选课	专业拓展课程	考查	32
4	0G020007	测量员职业技能培训	讲课 (4.0)	2.0	限选课	专业拓展课程	考查	32
4	08020224	装配式建筑施工	讲课 (2.0)	2.0	限选课	专业拓展课程	考查	32
	0G020006	工程质量检测与评定	讲课 (1.0)-实验 (1.0)	2.0	限选课	专业拓展课程	考查	32
	10010017	形势与政策	讲课 (3.0)	0.0	必修课	公共必修课程	考查	3
5	0G010154	毕业设计	实践 (4.0)	4.0	必修课	实践环节课程	考查	96
5	13010009	安全教育 V	讲课 (2.0)	0.2	必修课	公共必修课程	考查	4
5	0G020057	专业综合技能实训	实践 (7.0)	7.0	限选课	实践环节课程	考查	168
5	0G020056	岗位实习 I	实习 (7.0)	7.0	限选课	实践环节课程	考查	168
5	0G020005	绿色建材性能检测	讲课 (2.0)-实验 (2.0)	2.0	限选课	专业拓展课程	考查	32
	08020293	工程建设法规 A	讲课 (4.0)	2.0	限选课	专业拓展课程	考查	32
6	0G010153	岗位实习 II	实习 (17.0)	17.0	必修课	实践环节课程	考查	408
6	Q0010111	毕业教育	实践 (1.0)	0.5	必修课	公共必修课程	考查	12
6	13010010	安全教育 VI	讲课 (2.0)	0.3	必修课	公共必修课程	考查	4
合计		总学时	2791	总学分	151.5			
		必修课学时	2351	学分	127	学时占比		84.97%
		选修课学时	440	学分	25	学时占比		15.03%
说明	第 2-5 学期开设专业限选课，同一组专业选修课有 2 门，二选一。							

表 10 建筑工程技术专业教学活动时间分配

项目	学年 周	一			二			三			合计
		一	二		三	四		五	六		
		秋季	春季	夏季	秋季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	
理论教学周数		12	13	0	12	14	0	11			62
实践教学周数		2	4	4	5	3	4				22
军事训练		2									2
考试周		1	1		1	1					4
岗位实习								7		17	24
劳动教育周		1									1
机动周									4	1	5
学期教育总周数		18	18	4	18	18	4	18	4	18	120
寒暑假		7	0	5	7	0	6	7	0		32

## 九、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

本专业教学团队现有 23 名专任教师。学生数与专任教师数比例为 22:1,“双师型”教师占专任教师数比例达到 72%。专任教师中,具有研究生学位的教师占比达到 85%,具有高级职称的教师占比达到 40%,兼职教师总数占专业课教师比例 50%。本专业充分考虑团队职称、年龄的梯队结构,组建模块化教学团队。

#### 2.专业带头人

建筑工程技术专业的专业负责人具有良好的政治素质和师德师风，具有较强的敬业精神和工作责任心，教书育人、为人师表、身心健康，善于组织团队开展工作，富有合作精神教学能力。能致力于校企合作、产教融合、专业建设、教学改革和科学研究，成果丰硕，具备深厚的建筑工程技术专业理论知识和实践经验，具有优秀的教育教学能力，熟悉建筑工程技术专业的实际操作和管理流程。主持并完成市厅级科学研究项目 1 项；参与省部级课题 3 项，本人指导学生参加技能比赛获得省级二等奖 2 项，指导学生参加区创新创业大赛获得银奖、铜奖多项。

### 3.专任教师

本专业专任教师均具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心、有敬业精神；教师为人师表，从严治教，教学改革意识和质量意识强，具有较强信息化教学能力，能够高水平地开展课程教学改革和科学研究；能定期下企业实践，不断提高技能水平；具有较强的科学研究、社会服务和技术转化能力。目前，本专业共有 17 名专任教师，其中有 1 名国家注册一级建造师，1 名国家注册一级注册岩土工程师和 4 名高层次人才；专任教师近 5 年累计下企业实践经历高达 110 个月；本专业教师在省部级、市厅级科研立项、专利、论文、教学能力比赛、指导学生参加比赛等方面成果丰硕。

### 4.兼职教师

本专业的兼职教师主要从相关行业企业的一线管理、技术人员和能工巧匠中聘任，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。本专业注重对兼职教师的教学能力培训。目前，本专业聘有兼职教师 6 名。此外，本专业组建了 12 人校外专家库，成立了由 8 位企业专家组成的产学研用指导委员会。

### （三）教学设施

#### 1.校内实训室基本要求

表 12-1 建筑材料实训室

实训室名称	建筑材料实训室	面积要求	150m <sup>2</sup>
序号	核心设备	数量要求	备注
1	抗压抗折一体机试验机	2 台	
2	微机控制电源伺服压力试验机	2 台	
3	砼震动台	2 台	
4	新标准胶砂振实台	2 台	
5	混凝土维勃稠度仪	2 台	
6	新标准胶砂搅拌机	2 台	
7	水泥净浆搅拌机	2 台	
8	新标准砼搅拌机	2 台	
9	行星式搅拌机	2 台	
10	新标准砼搅拌机	2 台	
11	混凝土标准养护箱	5 台	
12	试模	20 套	
13	沥青针入度仪	1 台	
14	沥青软化点测定仪	1 台	
15	混凝土维勃稠度仪	1 台	

表 12-2 建筑施工技术实训室

实训室名称	建筑施工技术	面积要求	600m <sup>2</sup>
序号	核心设备	数量要求	备注
1	脚手架搭设钢管、扣件等	4 套	
2	砌筑抹灰等相关工具	60 套	
3	砖、砌块等	500 块	
4	梁、板、柱、基础钢筋绑扎相关设备	10 套	
5	主体结构、地下室、屋面、楼面、剪力墙展示样板间	5 间	
6	模板搭设相关设备	10 套	

**表 12-3 土工实训室**

实训室名称	土工实训室	面积要求	100m <sup>2</sup>
序号	核心设备	数量要求	备注
1	电动四联等应变直剪仪	2 台	
2	电动应变控制直剪仪	2 台	
3	液塑限联合测定仪	2 台	
4	数显液塑限测定仪	2 台	
5	多功能标准电动击实仪	2 台	
6	三联中压固结仪	2 台	
7	三联低压固结仪	2 台	
8	应变控制式无侧限压力仪	2 台	
9	台式三轴仪	2 台	
10	新标准振筛机	2 台	

**表 12-4 建筑工程测量实训室**

实训室名称	工程测量实训室	面积要求	50m <sup>2</sup>
序号	核心设备	数量要求	备注
1	自动安平水准仪	30 台	
2	电子水准仪	10 台	
3	全站仪	30 台	
4	GPS	2 套	

**表 12-5 工程检测实训室**

实训室名称	工程检测实训室	面积要求	70m <sup>2</sup>
序号	核心设备	数量要求	备注
1	一体式钢筋扫描仪	2	
2	钢筋锈蚀检测仪	2	
3	混凝土裂缝缺陷综合检测仪	2	
4	多功能强度检测仪	2	
5	贯入式砂浆强度检测仪	2	
6	一体式楼板测厚仪	2	

实训室名称	工程检测实训室	面积要求	70m <sup>2</sup>
序号	核心设备	数量要求	备注
7	一体式墙体拉结筋检测仪	2	
8	数显回弹仪	2	
9	数字式超声探伤仪	2	
10	碳纤维复合材料力学性能检测设备	2	

**表 12-6 装配式建筑展示及施工实训室**

实训室名称	装配式建筑展示及施工实训室	面积要求	600m <sup>2</sup>
序号	核心设备	数量要求	备注
1	装配式房建样板间	1 间	
2	预制叠合装配整体式地下综合管廊样板间	1 间	
3	预制构件（墙板、外围护墙板、叠合楼板、叠合梁、楼梯等）	10	
4	铝合金模板样板间	1 间	
5	相关配件（斜支撑、灌浆套筒、扣件、断热键等）	1 套	
6	叠合板预制柱生产实训模台	1 套	
7	预制外墙板和叠合梁生产实训模台	1 套	
8	起重设备及配件	1 套	
9	灌浆套筒设备	4 套	
10	打胶设备	2 套	

**表 12-7 装配式智能建造实训室**

实训室名称	装配式虚拟仿真实训室	面积要求	100m <sup>2</sup>
序号	核心设备	数量要求	备注
1	高性能台式计算机(软件环境:windows10 64 位操作系统; 硬件配置: CPU i7,16G 内存)	60 台	
2	装配式建筑结构生产施工虚拟仿真软件	60 个点	网络锁
3	装配式深化设计软件	60 个点	网络锁

**表 12-8 工程造价实训室**

实训室名称	工程造价实训室	面积要求	100m <sup>2</sup>
序号	核心设备	数量要求	备注
1	高性能台式计算机(软件环境:windows10 64 位操作系统; 硬件配置: CPU i7,16G 内存)	60 台	
2	广联达土建算量	60 个点	网络锁
3	广联达 BIM 安装算量	60 个点	网络锁
4	博奥	60 个点	网络锁
5	广龙造价软件	60 个点	网络锁

表 12-9 工程识图实训室

实训室名称	工程识图实训室	面积要求	100m <sup>2</sup>
序号	核心设备	数量要求	备注
1	高性能台式计算机(软件环境:windows10 64 位操作系统; 硬件配置: CPU i7,16G 内存)	60 台	
2	CAD	60 个点	网络锁
3	Revit	60 个点	
4	识图虚拟仿真软件、数据库	60 个点	网络锁

表 12-10 BIM 实训室

实训室名称	BIM 实训室	面积要求	100m <sup>2</sup>
序号	核心设备	数量要求	备注
1	高性能台式计算机(软件环境:windows10 64 位操作系统; 硬件配置: CPU i7,16G 内存)	60 台	
2	Revit、Navisworks	60 个点	
3	BIM 场地智能布置	60 个点	网络锁
4	BIM 招投标	60 个点	网络锁
5	BIM 项目管理	60 个点	网络锁
6	BIM5D	60 个点	网络锁
7	BIM 脚手架设计软件	60 个点	网络锁

## 2.校外实习基地要求

表 13 建筑工程技术专业校外实习基地

序号	校外实习基地名称	合作企业名称	用途	合作深度
1	装配式建筑校外实习基地	广西华宇建工集团有限公司	认知实习、生产实习、顶岗实习	深度合作型
2	装配式建筑校外实习基地	长沙远大住宅工业集团	认知实习、生产实习、顶岗实习	深度合作型
3	工程检测校外实习基地	广西万众工程检测有限公司	认知实习、生产实习、顶岗实习	紧密合作型
4	建筑施工校外实习基地	广西硅谷建设集团有限公司	顶岗实习	紧密合作型
5	工程造价校外实习基地	深圳市斯维尔科技股份有限公司	认知实习、生产实习	一般合作型

## (三) 教学资源

表 14 建筑工程技术专业教材选用表

序号	教材名称	教材性质	出版社	主编	出版日期
1	建筑工程测量(第2版)	“十三五”职业教育规划	机械工业出版社	李向民	2022.09

序号	教材名称	教材性质	出版社	主编	出版日期
		教材			
2	建筑力学（第三版）	建设部“十三五”规划教材	中国建筑工业出版社	张曦	2020.01
3	建筑与装饰工程工程量清单计价（第二版）	高等职业教育“十三五”规划教材	中国建筑工业出版社	周慧玲	2021.02
4	混凝土与砌体结构(第四版 土建类专业适用)	教育部规划教材	中国建筑工业出版社	吴承霞	2024.02
5	建筑工程施工技术与组织	“十四五”规划教材	北京理工大学出版社	张蓓、高锟	2023.07
6	建筑材料（第3版）	“十三五”规划教材	北京理工大学出版社	王欣、陈梅梅	2022.09
7	土力学与地基基础	“十三五”规划教材	机械工业出版社	昌永红	2023.01
8	建筑三维平法结构识图教程	高职高专土建专业互联网+创新规划教材	北京大学出版社	傅华夏	2023.10
9	施工图识读	其他	高等教育出版社	夏玲涛	2021.11
10	Revit 建模基础	“十三五”规划教材	中国建筑工业出版社	肖进	2019.02
11	光伏建筑一体化技术及应用	“十三五”规划教材	科学出版社	马玉龙	2023.11
12	土木工程结构检测鉴定与加固改造	“十四五”规划教材	中国建筑工业出版社	吕恒林	2024.7
13	钢结构工程施工	高等职业教育建筑工程专业系列教材	重庆大学出版社	杜绍堂	2023.2

**表 15 建筑工程技术专业数字化资源选用表**

序号	数字化资源名称	资源网址
1	建筑工程技术国家级教学资源库	<a href="https://www.icve.com.cn/portalproject/themes/default/x1chafqm5znoamkhf3jdlg/sta_page/index.html?projectId=x1chafqm5znoamkhf3jdlg">https://www.icve.com.cn/portalproject/themes/default/x1chafqm5znoamkhf3jdlg/sta_page/index.html?projectId=x1chafqm5znoamkhf3jdlg</a>
2	建筑工程技术省级教学资源库	<a href="https://www.icve.com.cn/portalproject/themes/default/bdbcafqn149jhtch-im-ag/sta_page/index.html?projectId=bdbcafqn149jhtch-im-ag">https://www.icve.com.cn/portalproject/themes/default/bdbcafqn149jhtch-im-ag/sta_page/index.html?projectId=bdbcafqn149jhtch-im-ag</a>
3	易筑论坛	<a href="https://bbs.co188.com/">https://bbs.co188.com/</a>
4	筑龙学社	<a href="https://bbs.zhulong.com/">https://bbs.zhulong.com/</a>
5	机电云平台（校级）	<a href="http://wisdom.gxcme.edu.cn/">http://wisdom.gxcme.edu.cn/</a>



## （四）质量管理

### 1. 学校层面

#### （1）专业建设质量管理

学校成立了广西机电职业技术学院教学指导委员会（专业建设委员会、教材建设委员会），根据学校《教学指导委员会章程》《专业设置及调整管理办法》《专业建设管理办法》等制度，建立健全专业建设质量保障体系，从专业的发展定位、专业建设方案、建设过程和建设效果等方面完善专业建设质量保障体系。指导各二级学院教学改革、人才培养模式、专业建设、课程建设、教材建设、实训基地建设、教学团队建设，以及教学、实践和竞赛等工作。各二级学院制定相应的质量监控配套措施并执行，确保教学质量监控取得实效。建立毕业生质量和用人单位信息跟踪反馈体系，邀请企业、行业专家参与教学质量评价，并将评价结果用于专业人才培养质量的改进。

#### （2）课程建设质量管理

根据学校《课程建设管理办法》《课程标准管理规定》等制度，建立健全专业课程质量管理保障体系以支撑专业建设质量。通过课程培育、建设、选拔和推荐区级、国家级课程，形成一批能适应学校高素质技术技能人才培养目标要求、具有校本特色的金课程，带动课程整体建设水平，促进专业内涵建设，全面提高人才培养质量。

#### （3）教学过程质量管理

完善教学管理机制，线上依托教务管理系统、机电云课堂等，线下依托教务处、质量管理中心教学督导、二级学院、教研室等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。建立健全教学事故认定、教师工作量考核、专业调整、专业建设等制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课等教研活动。

#### （4）毕业生就业质量管理

建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，依托北京新锦成教育技术有限公司第三方平台以及学校自建数据分析，对毕业生就业情况、用人单位满意度等进行跟踪反馈分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

### 2. 二级学院层面

#### （1）人才培养质量保障机制

##### 1) 深化产教融合机制

建立校企合作动态调整机制，以就业为导向定期开展企业调研（各专业每学期不少于2次），通过“访企拓岗”收集岗位能力需求，将行业最新技术标准融入人才培养过程。联合龙头企业共建产业学院或订单班，实现课程内容与职业标准对接。

##### 2) OBE 导向方案设计

由二级学院统筹，组建“专业带头人+骨干教师+企业专家”三方协作团队，按照“反向设计、正向实施”原则

制定人才培养方案。明确各专业毕业要求核心能力指标，建立课程矩阵图确保能力达成。

### 3) 模块化课程升级

组织校内外专家开展专业建设研讨会（每学年至少 1 次），对标区级高水平专业群标准，构建“基础共享+模块分立+项目贯通”的课程体系。重点开发理实一体化项目课程，配套活页式工作手册等新型教材。

## （2）教学管理机制优化

### 1) 完善两级管理体系

强化二级学院教学督导委员会职能，推进教研室“六个一”标准化建设（一套制度、一个规划、一支团队、一批资源、一组档案、一类特色）。明确院-室两级管理权限，建立二级学院专业建设教学指导委员会。

### 2) 全过程质量监控

严格执行“三查三评”制度（期初查准备、期中查进度、期末查成效；学生评教、同行评课、督导评学），建立教学异常情况分级预警机制。

### 3) 师资动态评价机制

实施“‘双师型’教师成长计划”，构建“教学业绩 50%+科研成果 30%+社会服务 20%”的 KPI 考核模型，设立教学质量专项奖励绩效。

### 4) 教改创新推进

根据五金项目规划，设立院级教改项目激励机制，重点支持“课堂革命”典型案例开发。建立“线上精品课+

线下金课”双轨资源库，每专业年均开展2次以上教育教学示范活动。

### (3) 集中备课制度构建

#### 1) 三级备课组织体系

实行“专业群-教研室-课程组”三级备课架构：重点核心课程与专升本考核课程优选课程负责人，专业群统筹跨学科整合（建筑节能+新能源+新材料），教研室负责标准制定，在学校模板基础上，统一教案/课件模板，课程团队落实具体设计（分模块认领任务）。

#### 2) 四定四备工作流程

推行“定时间（单周教研活动日）、定地点（智慧教研室）、定主题（基于真实项目）、定主备人”的“四定”模式，要求做到“备课程标准、备学情分析、备分层任务、备评价方案”四备要求，形成可追溯的备课档案。

#### 3) 校企协同备课机制

邀请企业技术骨干参与核心课程备课，共同开发典型工作案例库。针对岗位职业能力需求实施“双导师备课”，将职业技能等级标准分解为教学单元。

## 十、毕业条件

1.根据本专业人才培养方案确定的目标和毕业要求，完成规定的实习实训，全部课程考核合格，修满151.5学分，其中公共选修课至少修满8学分，准予毕业。

2.符合学分学籍管理制度的要求。

## 十一、编制团队成员

**表 16 建筑工程技术专业人才培养方案编制团队成员名单**

序号	姓名	工作单位	专业	职称/职务
1	黄海棠	广西机电职业技术学院	结构工程	专业负责人/讲师
2	吴宝勇	广西机电职业技术学院	土木工程	高级工程师/副院长 长
3	梁桥欣	广西机电职业技术学院	岩土工程	高级工程师/教研室 室主任
4	饶晓文	广西机电职业技术学院	结构工程	副教授/教师
5	袁波	广西机电职业技术学院	土木工程	高级工程师/教师
6	黄留波	广西机电职业技术学院	测绘工程	高级工程师/教师
7	梁彬辉	广西机电职业技术学院	土木工程	高级工程师/教师
8	王慧	广西机电职业技术学院	建筑与土木工程	讲师/教师
9	黄振宇	广西机电职业技术学院	土木工程	助理工程师/教师
10	戴晓东	长沙远大科技有限公司	土木工程	工程师/广西区域 总监
11	蒋明学	广西万众工程检测有限公司	结构工程	高级工程师/公司 副总经理
12	何强	广西华宇建工有限责任公司	暖通工程	高级工程师/董事 长
13	卢思桥	广西机电职业技术学院	思想政治教育	副教授/思政课专 任教师

# 十二、附录

## 附录 1：教学进程表

建筑工程技术2025级教学进程表																		
课程性质	类别	序号	课程名称	考核分配		学分	计划学时数					计划教学周数	按学期分配周学时					
				学期			总计	讲课教学	实验教学	实习教学	实践教学		一	二	三	四	五	六
				考查	考试													
必修课	公共必修课程	1	高等数学Ⅰ	1		3	48	48	0	0	0	12	4.0					
		2	体育Ⅰ	1		1.5	24	24	0	0	0	12	2.0					
		3	大学英语Ⅰ	1		3	48	48	0	0	0	12	4.0					
		4	形势与政策	1		0	3	3	0	0	0	1	3.0					
		5	思想道德与法治	1		3	48	40	8	0	0	16	3.0					
		6	职业生涯规划与发展规划	1		1	15	15	0	0	0	5	3.0					
		7	安全教育Ⅰ	1		0.2	4	4	0	0	0	2	2.0					
		8	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		1	2	32	28	4	0	0	11	3.0					
		9	体育Ⅱ	2		1.5	28	28	0	0	0	14		2.0				
		10	高等数学Ⅱ	2		3	48	48	0	0	0	12		4.0				
		11	形势与政策	2		1	25	15	10	0	0	8		3.0				
		12	安全教育Ⅱ	2		0.3	4	4	0	0	0	2		2.0				
		13	大学生心理健康教育	2		2	32	22	0	0	10	16		2.0				
		14	国家安全教育	2		1	16	16	0	0	0	8		2.0				
		15	中华民族共同体概论	2		1	16	16	0	0	0	8		2.0				
		16	军事理论	2		2	36	36	0	0	0	12		3.0				
		17	大学英语Ⅱ		2	3	48	48	0	0	0	12		4.0				
		18	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		2	3	48	40	8	0	0	16		3.0				
		19	体育Ⅲ	3		1.5	28	28	0	0	0	14			2.0			
		20	形势与政策	3		0	6	6	0	0	0	2			3.0			
		21	职业素养提升	3		1	12	12	0	0	0	4			3.0			
		22	安全教育Ⅲ	3		0.2	4	4	0	0	0	2			2.0			
		23	体育Ⅳ	4		1.5	28	28	0	0	0	14				2.0		
		24	形势与政策	4		0	3	3	0	0	0	1				3.0		
		25	就业与创业指导	4		1	12	12	0	0	0	4				3.0		
		26	安全教育Ⅳ	4		0.3	4	4	0	0	0	2				2.0		
专业基础课程	专业基础课程	27	工匠精神的实践与养成	4		1	16	16	0	0	0	8				2.0		
		28	大学美育A	4		2	32	32	0	0	0	16				2.0		
		29	形势与政策	5		0	3	3	0	0	0	1					3.0	
		30	安全教育Ⅴ	5		0.2	4	4	0	0	0	2					2.0	
		31	安全教育Ⅵ	6		0.3	4	4	0	0	0	2						2.0
		1	建筑材料A	1		2	32	21	11	0	0	11	3.0					
		2	工程制图A		1	2.5	40	20	20	0	0	10	4.0					
		3	建筑力学A		1	3.5	56	56	0	0	0	9	6.0					
		4	电工电子技术A		1	3	48	24	24	0	0	12	4.0					
		5	计算机辅助设计		2	2.5	40	20	20	0	0	13		3.0				
专业核心课程	专业核心课程	6	建筑识图与房屋构造		2	2	32	32	0	0	0	16		2.0				
		1	建筑工程测量A	2		3.5	56	24	32	0	0	11		5.0				
		2	钢结构B	3		2.5	40	20	20	0	0	10			4.0			
		3	平法识图与钢筋算量B		3	3	48	24	24	0	0	12			4.0			
		4	建筑光伏一体化技术及应用	3		2	32	32	0	0	0	11			3.0			
		5	建筑工程施工技术与组织B		3	4	64	64	0	0	0	13			5.0			
		6	建筑工程计量与计价B		4	3	48	20	28	0	0	12				4.0		
		7	钢筋混凝土与砌体结构D		4	4	64	26	38	0	0	13				5.0		
		8	结构检测鉴定与加固	4		2	32	32	0	0	0	11				3.0		
		9	BIM软件应用B	4		2.5	40	20	20	0	0	13				3.0		
专业拓展课程	专业拓展课程	1	建筑产业现代化概论	2		1.5	24	24	0	0	0	12		2.0				
		2	建筑水电识图	2		1.5	24	12	12	0	0	12		2.0				
		3	地基与基础B	3		1.5	24	12	12	0	0	12			2.0			
		4	智能建造施工机械与机器人	3		1.5	24	24	0	0	0	12			2.0			
		5	施工员职业技能培训A	4		2	32	32	0	0	0	8				4.0		
		6	测量员职业技能培训	4		2	32	32	0	0	0	8				4.0		
		7	装配式建筑结构施工	4		2	32	24	0	0	0	12				2.0		
		8	工程质量检测与评定	4		2	32	12	12	0	0	12				2.0		
		9	工程建设法规A	5		2	32	32	0	0	0	8					4.0	
		10	绿色建材性能检测	5		2	32	16	16	0	0	8					4.0	

		课 程 门 数																		12	15	11	15	4	1
小计		周 学 时 数																		41	41	32	43	13	2
必修 课	实践 环节 课程	1	绿色建筑材料应用技术实训	1		1	24	0	0	0	24	1	24.0												
		2	工程制图实训	1		1	24	0	0	0	24	1	24.0												
		3	入学教育	1		0.5	12	0	0	0	12	1	12.0												
		4	劳动教育	1		1	24	0	0	0	24	1	24.0												
		5	军事技能	1		2	112	0	0	0	112	2	112.0												
		6	考试周 I	1		0	0	0	0	0	0	1	0.0												
		7	AI信息技术基础实训	2		1	24	0	0	0	24	1			24.0										
		8	建筑构造与识图实训	2		1	24	0	0	0	24	1			24.0										
		9	建筑工程测量技能实训B	2		2	48	0	0	0	48	2			48.0										
		10	考试周 II	2		0	0	0	0	0	0	1			0.0										
		11	综合素质拓展教育 I	2		3	0	0	0	0	0	0			0.0										
		12	钢筋与模板算量实训	3		1	24	0	0	0	24	1			24.0										
		13	建筑工程施工技术实训B	3		2	48	0	0	0	48	2			48.0										
		14	脚手架安全设计及操作实训	3		1	24	0	0	0	24	1			24.0										
		15	社会实践	3		1	24	0	0	0	24	1			24.0										
		16	考试周III	3		0	0	0	0	0	0	1			0.0										
		17	钢筋混凝土结构实训	4		1	24	0	0	0	24	1			24.0										
		18	建筑工程计量与计价实训B	4		2	48	0	0	0	48	2			48.0										
		19	考试周IV	4		0	0	0	0	0	0	1			0.0										
		20	综合素质拓展教育 II	4		3	0	0	0	0	0	0			0.0										
		21	毕业设计	5		4	96	0	0	0	96	4												96.0	
		22	岗位实习 II	6		17	408	0	0	408	0	17													408.0
		23	毕业教育	6		0.5	12	0	0	0	12	1													12.0
限选课	实践 环节 课程	1	岗位实习 I	5		7	168	0	0	168	0	7											168.0		
		1	专业综合技能实训	5		7	168	0	0	0	168	7											168.0		
学期学分小计																		30.2	35.8	23.7	31.8	15.2	17.8		
小 计							143.5	2663	1224.0	301.0	492.0	686.0			196.0	96.0	120.0	72.0	264.0	420.0					
公选课							8	128																	
合 计							151.5	2791	1224.0	301.0	492.0	686.0			196.0	96.0	120.0	72.0	264.0	420.0					
制(修)订:				二级学院领导:				主管校领导:																	

## 附录 2：制订审批表

### 专业人才培养方案

专业名称	建筑工程技术	年级	2025 级	起草人	
教研室意见	<p>教研室主任（签名）： 年 月 日</p>				
二级学院审核意见	<p>院 长（签名）： 二级学院（公章）： 年 月 日</p>				
教务处审核意见	<p>负责人（签名）： （部门盖章） 年 月 日</p>				
教学指导委员会审核意见	<p>主任签名： （盖章） 年 月 日</p>				
校长办公会审核意见	<p>（盖章） 年 月 日</p>				
学校党委会审定意见	<p>（盖章） 年 月 日</p>				



## 附录 3：变更审批表

## 专业教学进程表调整申请表

专业名称	建筑工程技术		年级	2025 级
调整原因及方案	<p>申请人签名：_____ 年 月 日</p>			
二级学院意见	<p>二级学院负责人（盖章）：_____ 年 月 日</p>			
教务处意见	<p>教务处处长（盖章）：_____ 年 月 日</p>			
教学指导委员会审核意见	<p>盖章</p> <p>年 月 日</p>	学校党委会 审定意见	<p>盖章</p> <p>年 月 日</p>	

注：本表一式两份，二级学院、教务处各留一份。