

人才培养方案审核意见表

本专业人才培养方案适用于 2024 年全日制高职专业，由建设工程管理专业建设委员会与福建瑞晟建设工程造价咨询有限公司三明分公司等共同制订，经专业建设委员会论证后，于 2024 年 5 月上报院学术委员会评审，提出评审及修改意见，并根据专家评审意见进行修改，形成此稿，于 2024 年 6 月经院党委会审议通过。

专业名称				建设工程管理		
课程门数				64	总学时数	5225
实践课时比例				52.65%	毕业学分	276.5
专业建设委员会	序号	姓名	性别	单 位	职称/职务	委员属性
	1	池其钰	男	福建瑞晟建设工程造价咨询有限公司三明分公司	专业带头人/高级工程师	主任委员
	2	肖慧娟	女	三明医学科技职业学院	专业带头人/讲师	委员
	3	林彤	女	三明医学科技职业学院	骨干教师/讲师	委员
	4	潘文君	女	三明医学科技职业学院	骨干教师/讲师	委员
	5	陈凯良	男	中国市政西北设计院研究有限公司福州分公司	BIM 项目负责人	委员
	6	卢启锦	男	福建省尤溪职业中专学校	高级讲师	委员
	7	郑波	男	福州建筑工程职业中专学校	助理讲师	委员
专业建设委员会 论证意见	<p>建设工程管理专业（五年制）人才培养方案，紧急围绕专业特色和优势，在人才培养、课程体系、师资队伍、实习基地等方面进行规划，目标明确，为福建省培养大量建筑工程人才，为经济建设和社会发展做出了较大贡献。</p> <p>一致同意 2023 级建设工程管理专业人才培养方案，建议按照方案组织实施。</p> <p style="text-align: right;">负责人签字： </p> <p style="text-align: right;">2024 年 6 月 26 日</p>					
二级院系 审核意见	<p>建设工程管理专业（五年制）人才培养方案，围绕专业特色与优势，在人才培养、课程体系、师资队伍等方面进行规划，目标明确。总体符合培养目标和要求。</p> <p style="text-align: right;">负责人签字（盖章）： </p> <p style="text-align: right;">2024 年 6 月 26 日</p>					

建设工程管理专业人才培养方案

(2024 级(五年制)用)

【专业名称】建设工程管理

【专业代码】440502

【学 制】全日制，五年制。五年一贯制

三二分段联办学校：三明工贸学校、尤溪职业中专学校、福州建筑工程职业中专学校

【招生对象】普通初中毕业生

【简史与特色】建设工程管理专业从 2018 年起开始招生，是校级重点专业。贯彻实施“学做互动推进，技能递进提升”的人才培养模式，采用以实训、实践、实战项目为引领，实施项目教学等教学方式。

一、专业介绍与人才培养方案说明

(一) 专业背景

建筑业现已成为了我国国民经济最重要的支柱产业之一，对经济发展起着非常重要的促进作用，影响着各行各业的发展。我国的建筑行业，正处在从传统建筑业向现代化建筑业的转型期。尤其是信息时代的来临，更是给建筑这一古老的行业注入了新的活力。目前国内外都把实现工程项目的科学管理作为改革建筑产业，降低工程运作成本，提高行业工作效率的主要突破口，而信息化则是实现科学管理的重要途径。

伴随国内城市化建设工作的逐步推进，住房资源紧缺的问题得以缓解。然而，基于建筑工程项目涵盖的施工内容多且杂，所以在工程项目进场开工阶段，很容易受限于各类因素的影响，难以全方位地落实施工管理工作，进而不能保证施工安全、施工进度以及施工安全达到工程设计的标准。为了改善这些情况，在目前有很多建筑企业，开始在工程项目开展期间，在落实工程管理工作时，加以运用信息化技术手段，以此辅助施工管理工作的有效落实，随时察觉施工问题，在极短时间内选用实效性强的措施，优化相应的施工问题，以此提升施工管理速率和效果，保障工程品质。因此，积极相应行业需求，培养能够借助信息化管理手段，强化施工管理的高素质人才显得尤为迫切。新形势下，基于大数据的云计算给管理者提供有效的决策依据，BIM 技术成为建筑业信息化改善管理模式的首要技术，解决了落后的人工协作管理模式存在的弊端。国家发改委发布了《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，其中鼓励类主要包括对经济社会发展有重要促进作用的技术、装备及产品，这也涵盖了 BIM 技术，促进 BIM 技术在建筑行业中的广泛应用和高质量发展。

（二）专业发展历程与特色

建设工程管理专业于 2018 年开始招生，为三明医学科技职业学院顺应市场变化，在福建省新兴第一批招生的专业，该专业以社会和企业需求为专业建设导向，“学做互动推进，技能递进提升”的人才培养模式。采用以实训、实践、实战项目为引领，实施项目教学等教学方式。该专业至今，获得“建筑 cad”技能大赛省赛一等奖三次，获得“建筑工程识图”技能大赛省赛二等奖一次，获得第十三届斯维尔杯 BIM-CIM 大赛 BIM 建模赛项一等奖一次、二等奖二次、三等奖二次，获得品茗杯全国 BIM 毕业设计大赛团队二等奖一次、三等奖一次。

建设工程管理专业实行“学做互动推进，技能递进提升”的专业人才培养模式，其中“学”代表专业知识学习，“做”代表专业技能实训，即结合建设工程管理专业岗位的知识与技能需求设置专业课程体系，通过学做互动推进，使学生的建设工程管理水平由浅入深、循序渐进，从基本技能实训到仿真综合实训，再到岗位实习，实现学生技能水平递进提升。

（三）人才培养方案说明

建设工程管理专业分别设计了《建设工程管理专业人才需求与人才培养调查问卷》、《建设工程管理职业能力调查问卷》和《毕业生调查问卷》对十余家开展建筑工程企业及经济与管理系优秀毕业生进行了调研，《建设工程管理专业人才需求与人才培养调查问卷》重点了解了企业的主要业务、专业相关岗位（群）、职业岗位（群）需求能力等，《建设工程管理职业能力调查问卷》对典型工作任务和职业基本能力做了调研，《毕业生调查问卷》主要对建筑专业毕业生进入工作岗位后需要的核心技能和专业技能进行了调研。通过调研，充分了解了三明乃至福建省建筑工程企业对本专业人才需求状况，确定了本专业面向的岗位群和岗位群职业能力，并对职业能力进行分析，构建建设工程管理专业课程体系。依据岗位、工作任务和职业能力的要求，优化课程结构；校企合作，通过实境训练和实战检验，形成学生的职业意识，有效提升职业能力。经专业建设委员会组织专家进行了评审，提出了评审及修改意见，根据专家评审意见进行了修改，形成此稿。

（四）人才培养方案设计理念

认真学习领会国务院《国家职业教育改革实施方案》（职教 20 条）、教育部《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》《高等学校课程思政建设指导纲要》、中共中央办公厅国务院办公厅《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》。贯彻落实职业教育实现 5 个对接：“服务经济社会发展和人的全面发展，推动专业设置与产业需求对接，课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，毕业证书与职业资格证书对接，职业教育与终身学习对接”的指导思想，以教促

产、以产助教、产教融合、产学合作，功能定位由“谋业”转向“人本”，设计 2024 级建设工程管理专业（五年制）人才培养方案。

（五）主要衔接专业

序号	层次	专业大类	专业名称	专业代码
1	中职	土木建筑大类	建筑工程施工、装配式建筑施工、建筑工程造价	640301、640302、640501
2	技校	土木建筑大类	建设工程管理、工程造价	1107、1106
3	高职本科	土木建筑大类	建设工程管理、工程造价	240502、240501
4	普通本科	土木建筑大类	工程造价、工程管理	120105、120103
5	专业硕士	土木建筑大类	工程管理、项目管理	125601、125602

二、职业面向

建设工程管理专业对接三明建筑行业发展，职业面向建模员、施工员、造价员、资料员、监理员、注册建造师（建筑）、注册造价师、注册监理工程师等岗位。本专业职业面向如下表：

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举例	职业资格证书和职业技能等级证书
土木建筑大类（44）	建设工程管理类（4405）	专业技术服务业（M74）	项目管理工程技术人员（2-02-30-04） 建筑信息模型技术（4-04-05-04）	施工员； 质量员； 资料员； 安全员。	建筑信息模型技术员、注册建造师、注册造价师、注册监理工程师、建筑工程识图（1+X） 工程造价数字化应用（1+X）

三、培养目标

本专业旨在面向培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握房建施工、项目信息化管理、造价等专业知识；具备施工现场生产管理的能力和施工现场组织、现场协调能力、工程造价和合同管理技能；能够适应建设生产一线技术和管理工作岗位，能从事建设工程施工与信息化管理等相关工作的高素质技术技能人才。

四、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

（一）素质

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

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

3. 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

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

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

6. 具有一定的审美和人文素养，能够形成1~2项艺术特长或爱好。

（二）知识

1. 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

2. 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。

3. 熟悉建设工程构造知识。

4. 掌握施工图绘制与识读知识。

5. 熟悉建筑材料性能和检测方法。

6. 掌握建设工程施工工艺和施工技术要求。

7. 掌握建设工程施工质量与安全知识。

8. 掌握建设工程计量与计价知识。

9. 掌握建设工程招投标与合同管理知识。

10. 掌握建设工程施工组织与进度管理知识。

11. 掌握建设工程信息与资料管理知识。

12. 了解工程经济知识。

（三）能力

1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

2. 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

3. 具有施工图绘制和识读的能力。

4. 具有建筑材料识别、选用和现场检测的能力。

5. 具有参与编制专项施工方案和施工组织设计的能力。

6. 具有参与编制工程量清单及工程商务报价的能力。

7. 具有合同管理与索赔的能力。
8. 具有现场施工组织和协调能力。
9. 具有施工现场安全管理的能力。能够收集、整理及编制施工安全管理资料。
10. 具有建设工程施工质量管理的能力，能够收集、整理及编制施工质量验收资料。
11. 具有参与编制招（投）标文件和组织招（投）标的的能力。
12. 提倡具有 BIM 技术应用能力。

五、课程设置与要求

（一）公共基础课模块

本专业公共基础课程是培养学生人文素质、职业素质、思想道德、人文基础、沟通交流及职业自我发展能力的课程。

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	备注
1	语文	<p>1. 素质目标：通过教学培养学生的文化自信和审美创造力。这包括理解作者的情感，激发学生对文本的情感共鸣，培养正确的观念和优秀品质。同时，通过朗读、小组讨论等方式理解文章的深刻内涵，学习作者的写作手法。此外，能鉴赏文章中的语言，提升阅读分析能力，培养学生对正确审美观的认知，发展审美能力。</p> <p>2. 知识目标：强调基础字词、成语释义的掌握，有一定的文学常识积累，并能背诵、默写课文要求的段落、文章、诗词。包括口语表达和书面表达的训练。</p> <p>3. 能力目标：重点培养学生的阅读兴趣和思考能力。在教授基本答题思路的同时，锻炼学生的理解和概括力。突出思维过程、思维层次和思维容量的训练，强化知识的综合应用能力。掌握听、说、读、写的基本要求，</p>	口语表达与书面写作相辅相成	<p>通过阅读经典文学作品，培养学生对文学的鉴赏能力和理解能力；通过写作训练，提高学生的写作能力和表达能力。小组讨论，更增强了团队合作的意识。课程思政：在语文教学中，应注意进行爱国主义教育，弘扬传承民族精神，以及培养明辨是非和吃苦耐劳的精神。考核评价：本课程为考试课程，采取过程性考核40%+终结性考核60%的形式，进行考核评价。</p>	上、下两册，分两个学年授课

2	数学	<p>1. 素质目标：在数学知识学习和数学能力培养的过程中，使学生逐步提高数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、数据分析和数学建模等数学学科核心素养，增强学好数学的主动性和自信心，养成理性思维、敢于质疑、善于思考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识。2. 知识目标：了解中等数学中相关的数学文化知识；理解函数、几何与代数，概率与统计数学思想方法；掌握中职数学中指数函数、三角函数，直线与圆的方程，几何、概率与统计等基本数学概念和原理等。3. 能力目标：通过中等职业学校数学课程的学习，使学生获得继续学习、未来工作和发展所必需的数学基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验，具备一定的从数学角度发现和提出问题的能力、运用数学知识和思想方法分析和解决问题的能力。</p>	<p>基础模块：包括四部分，分别是基础知识（集合、不等式）、函数（函数、指数函数与对数函数、三角函数）、几何与代数（直线与圆的方程、简单几何体）和概率与统计（概率与统计初步）。 拓展模块：基础模块内容的延伸和拓展，包括基础知识（充要条件）、函数（数列）、几何与代数（圆锥曲线、立体几何）、概率与统计。</p>	<p>1. 教学方法：采用启发式、探究式、合作式、参与式及社会实践等多种教学方式；采取低起点、重衔接、小梯度的教学策略，增强学生数学学习的自信心；帮助学生逐步养成良好的数学学习习惯，提高数学学习成效。2. 课程思政：充分发挥数学的“智育”“德育”“创育”价值，将社会主义核心价值观贯穿于发展学生数学学科核心素养的过程中，培养学生逐步形成正确的价值观念，树立为人民幸福、民族振兴和社会进步作贡献的远大志向，成为有理想、有本领、有担当的时代新人。3. 考核评价：本课程为考试课程，采取过程性考核45%（主要包括课堂表现情况、课内外作业完成情况、开放式活动中的表现情况、知识测试情况等，并结合学生在数学学科竞赛、小论文、小发明和社会实践等方面的表现）+终结性考核55%（期末考试成绩）的形式，进行考核评价。</p>	分四学期教学
3	英语	<p>1. 素质目标：在义务教育的基础上，进一步激发学生学习英语的兴趣，帮助学生掌握基础知识，为今后的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。2. 知识目标：培养学生掌握基础的语法结构和口语知识。3. 能力目标：培养学生在一定程度上掌握英语职场语言，能在职场中综合运用语言知识和技能进行交流。</p>	<p>分为基础模块、职业模块和拓展模块。 基础模块是个专业学生的必修基础性内容。包括：自我与他人、学习与生活、社会与交往、社会服务、历史与文化、科学与技术、自然与环境、可持续发展等八个主题 职业模块是各专业学生限定选修的内容。 拓展模块是为了满足学生继续学习和个性发展而安排的任意选修内容。</p>	<p>教学方法：讲授法、练习讲解法等 2. 课程思政：在英语课程中让学生了解世界文化的多样性，传播中华优秀传统文化。 3. 考核评价：期末考试、半期考试、平时作业和课堂表现，三项综合考核</p>	第1-4、7、8学期授课。

4	历史	<p>1. 素质目标：形成正确的历史观、人生观和价值观，培养不怕困难与挫折，勇往直前的优秀品格，增进对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党、中国特色社会主义的认同，培养家国情怀；通过学习中华民族悠久历史和灿烂文化，感悟中国人民不断追求、不断进取的积极态度和精神，培养学生在实现中国梦的进程中，自觉增进责任感和使命感。</p> <p>2. 知识目标：了解史前时期中国境内有代表性的文化遗迹及先秦时期的重要文明成果；了解我国不同历史政权的建立与巩固，认识中央集权制度的历史及其意义；了解我国古代各不同时期经济的发展和科技文化成就；了解我国民族企业发展状况和新民主主义革命的兴起与发展，了解中国人民的抗日战争及其胜利的意义；了解新中国的成立及其政权的巩固，向社会主义社会过渡；社会主义社会曲折发展；了解改革开放以来，中国取得的伟大成就。</p> <p>3. 能力目标：掌握中国历史的发展脉络，认识历史发展的规律；学会用科学的历史观、唯物史观，分析认识人类发展的趋势，进行历史的学习与探索，认识和解决现实问题；培养历史阐释的能力，能够全面、客观、辩证、发展的眼光看待现实社会以及职业发展中的问题。</p>	<p>1. 中华文明的起源与早期发展</p> <p>2. 秦汉统一多民族封建国家的建立与巩固</p> <p>3. 三国两晋南北朝的政治、经济与文化</p> <p>4. 隋唐统一多民族封建国家的繁荣</p> <p>5. 辽宋夏金多民族政权的并立与元朝的统一</p> <p>6. 明清统一多民族国家进一步巩固及封建统治危机</p> <p>7. 晚清的民族危机与救亡图存</p> <p>8. 辛亥革命与民国初年的社会</p> <p>9. 中国共产党成立与新民主主义革命的兴起</p> <p>10. 中华民族的抗日战争和人民解放战争</p> <p>11. 中华人民共和国的成立与社会主义建设道路的探索</p> <p>12. 改革开放和社会主义现代化建设新时期</p> <p>13. 中国特色社会主义进入新时代</p>	<p>1. 教学方法：采用情境设置、多媒体演示法、问答法、举例法、讨论法等教学方法。</p> <p>2. 课程思政：通过对历史发展、变化及其规律的学习，促进学生进一步了解中国社会发展的基本脉络和优秀文化传统，从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感，不断培养历史课程核心素养，树立正确的历史观、人生观和价值观。</p> <p>3. 考核评价：本课程为考查课程，采取过程性考核40%+终结性考核60%的形式进行考核评价。</p>	
5	艺术	<p>1. 素质目标：树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，提高审美和人文素养，培养创新精神和实践能力，塑造健全人格</p> <p>2. 知识目标：了解声乐、器乐、传统音乐、流行音乐等领域的音乐风格特点，理解经典音乐作品中音乐语言的艺术情感表现，开拓学生音乐文化背景知识的了解</p> <p>3. 能力目标：具备一定的艺术感知能力，提升音乐的审美品味；具备一定的艺术鉴别能力，能运用音乐语言分析音乐作品；提高文化艺术素养，增强爱国主义精神。</p>	<p>绪论-音乐概述</p> <p>声乐艺术中西乐器介绍与名曲欣赏</p> <p>器乐作品体裁与名曲赏析</p> <p>巴洛克音乐、古典主义音乐、浪漫主义音乐概述</p> <p>中国传统音乐流行音乐</p>	<p>1. 教学方法：采用分组讨论、情境教学、角色扮演、小组竞争、任务驱动等教学方法。</p> <p>2. 课程思政：教学中将音乐种类、形式、创作情境与文化历史紧密结合，在富有思想性、艺术性的经典作品中，体验、理解、感悟音乐</p> <p>3. 考核评价：本课程为考查课程，采取过程性考核50%+终结性考核50%的形式，进行考核评价。</p>	

6	信息技术	<p>1. 素质目标：培养学生符合时代要求的信息素养和适应职业发展所需要的信息能力。</p> <p>2. 知识目标：掌握信息技术设备与系统操作、网络应用等多方面的信息技术语言与相关知识。</p> <p>3. 能力目标：能熟练掌握信息技术语言与技能。</p>	<p>分为基础模块拓展模块。</p> <p>基础模块包括信息技术应用基础、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计入门、数字媒体技术应用、信息安全基础、人工智能初步等8部分内容。</p> <p>拓展模块是选修内容。</p>	<p>1. 教学方法：讲授法、讲演法等</p> <p>2. 课程思政：在课程中培养学生的合作创新精神。</p> <p>3. 考核评价：期末考试、半期考试、平时作业和课堂表现，三项综合考核</p>	第1、2学期授课
7	体育	<p>1. 素质目标：全面锻炼学生身体，促进学生身体形态、机能、素质的发展，提高体育文化素养，培养成为创新高素质专业技能人才</p> <p>2. 知识目标：提高学生对体育的认识，培养学生的体育锻炼能力，使其掌握一定的体育基本知识、技术、技能以及科学锻炼身体的理论和方法，养成自觉锻炼身体的习惯，健身终身受益</p> <p>3. 能力目标：培养科学健身，发展身体素质能力，培养活动组织交流的能力和规则纪律意识，使学生通过体育教学受到良好的品德教育，陶冶美好情操，发展个性和培养良好的心理品质。</p>	<p>1. 体能训练理论。2. 职业体能需求。3. 运动损伤的预防及功能性康训练。4. 热身与动作准确。5. 力量训练基本原理与训练方法。6. 速度训练基本原理与方法。7. 耐力训练基本原理与方法。8. 柔韧训练基本原理与方法。9. 灵敏与协调训练方法。10. 动作评价方法。11. 再生恢复训练。12. 科目训练内容：引体向上、双杠、爬绳（矿山、消防）立定跳远、原地跳高、俯卧撑、屈膝仰卧起坐、中长跑、折返跑、负重跑等技术技能和拓展训练游泳知识。</p>	<p>1. 教学方法：教学上采教师讲解、示范，纠错相结合。通过分析示范和练习等手段，找出教学中的优化和偏差的原因，引导学生自己去纠正错误动作，采用集体练习和分组练习相结合。科学锻炼身体。</p> <p>2. 课程思政：培养学生树立“健康第一”的指导思想，帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志。</p> <p>3. 考核评价：本课程为考试课程。由平时成绩和期末考试二部分构成。其中平时成绩占40%（含体质测试成绩占10%），期末考试成绩占60%。</p>	

8	物理	<p>1. 素质目标：具有正确的世界观、人生观、价值观，具有科学思想、科学精神、科学方法和科学态度等科学素养；具有创新意识和实事求是、一丝不苟、精益求精的科学态度和品质；具有批判性思维；具有规范操作、主动探索的意识和意愿；形成节能意识、环保意识，自觉践行绿色生活理念，增强可持续发展的社会责任感。</p> <p>2. 知识目标：了解物质结构、运动与相互作用、能量、热现象、电路、电磁场、光现象、核能等方面的基本概念和规律；了解物理在生产、生活和科学技术中的运用；掌握职业岗位和生活中所必要的物理基础知识。</p> <p>3. 能力目标：初步具备工程思维和技术能力；初步具备发现问题、提出假设、设计验证方案、收集证据、结果验证、反思改进的能力；具备计算技能、计算工具使用技能和数据处理技能；具备描述和解释自然现象，解决物理问题的能力；具备建构物理模型的意识 and 能力；具备物理实验的基本操作技能；具备积极参与实践活动及通过动手实践提高知识领悟的意识和能力。</p>	<p>1. 本课程由基础模块和职业模块构成；2. 基础模块包括运动和力、机械能、热现象及应用、直流电路、电场磁场电磁感应、光现象及应用、核能及应用七个主题；3. 职业模块包括运动和力，机械振动与机械，固体、液体和气体的性质及应用，近代物理及应用简介，物理与社会、环境，物理与现代科技六个专题。</p>	<p>1. 教学方法：采用任务驱动法、案例教学法、启发式教学法等教学方法。2. 课程思政：以家国情怀和爱国主义教育、专业伦理和道德品质教育、人文情怀和理想信念教育、科学素养和工匠精神教育、创新意识和专业素养教育为总的思政培育目标，重构教学内容，挖掘整合教育资源，优化教学方法，旨在培养全面发展的高素质人才。3. 考核评价：采用“过程考核+终结考核”的方式对课程进行评价，其中过程考核占40%，终结考核占60%。</p>	
9	化学	<p>1. 素质目标：树立环保意识与安全意识，具有规范操作意识，具有团结合作和分工协调的工作作风，具备踏实肯干工作作风，锐意进取的创新精神。</p> <p>2. 知识目标：从无机化学、有机化学、分析化学中选取与烟花爆竹相关的化学理论知识与实验，掌握化学理论知识与技能。</p> <p>3. 能力目标：能够正确并独立进行化学实验操作，具备准确分析和处理化学实验中遇到的问题的能力，能够运用化学知识解决专业问题。</p>	<p>1. 无机化学基本理论 2. 无机物的物理、化学性质 3. 有机化合物的物理、化学性质 3. 实验操作</p>	<p>1. 教学方法：教学中采用情境设置、任务驱动、案例剖析、实训操作等方法，把化学知识和实训操作放到相应的工作任务中去，以任务的分解和构建来促进学生掌握化学知识和实训操作。</p> <p>2. 课程思政：通过化学相关名人、案例介绍，以及实训操作，培养学生规范操作意识和安全操作意识、团结合作和分工协调的工作作风，具备踏实肯干工作作风，锐意进取的创新精神。</p> <p>3. 考核评价：本课程为考试课程，采取过程性考核60%+终结性考核40%的形式，进行考核评价。过程性考核由平时成绩和项目实训成绩构成，其中平时成绩（包括作业、课堂讨论成绩及表现等）占20%，项目实训成绩占40%。</p>	

10	思想道德与法治	<p>1. 素质目标：树立科学的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观。2. 知识目标：理解科学世界观、人生观和价值观的主要内容；把握中国精神和社会主义核心价值观的内涵；掌握社会主义道德的核心与原则；了解法治思想，掌握法律基础理论知识。3. 能力目标：能尽快适应大学生活；能正确对待人生矛盾，践行社会主义核心价值观；能按基本道德规范正确判断是非、善恶、美丑，形成良好道德行为；能自觉尊法学法守法用法。</p>	<p>1. 担当复兴大任成就时代新人；2. 领悟人生真谛把握人生方向；3. 追求远大理想坚定崇高信念；4. 继承优良传统弘扬中国精神；5. 明确价值要求践行价值准则；6. 遵守道德规范锤炼道德品格；7. 学习法治思想提升法治素养。</p>	<p>1. 师资要求：主讲教师必须是中共党员，具备本科及以上学历。2. 教学方法：根据教学内容灵活采用问题教学法、多媒体演示法、案例分析法、情景模拟法等多种教学方法。3. 考核评价：本课程为考试课程，采取过程性考核 55%+终结性考核 45%的形式，进行考核评价。过程性考核包括考勤、课堂讨论、纪律、作业等日常表现。实践教学单独考核。</p>	
11	四史（中共党史）	<p>1. 素质目标：使学生继承和发扬党的优良作风，继承和发扬老一辈无产阶级革命家和革命先烈热爱祖国、忠于人民等革命精神，坚定为共产主义事业奋斗到底的决心和信心。2. 知识目标：了解中国共产党成立 100 年来的奋斗历程，及中国共产党在领导中国革命、建设和改革开放以来发展进程中所取得的历史经验。3. 能力目标：紧密结合中共党史的历史实际，通过对有关历史进程、事件和人物的分析，提高运用科学的历史观和方法论分析历史问题、辨别历史是非的能力。</p>	<p>1. 新民主主义革命；2. 社会主义革命和社会主义初步探索；3. 改革开放和社会主义现代化建设；4. 中国特色社会主义进入新时代。</p>	<p>1. 师资要求：本课程的主讲教师必须是中共党员，具备本科及以上学历。2. 教学条件：多媒体教室，超星学习通等网络教学平台。3. 教学方法：采用启发式教学法、案例分析法、情景模拟法等多种教学方法。4. 考核评价：本课程为考试课程，采取过程性考核 55%+终结性考核 45%的形式，进行考核评价。过程性考核包括考勤、课堂讨论、纪律、作业等日常表现。实践教学单独考核</p>	
12	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>1. 知识目标：(1) 了解中国化马克思主义理论的时代背景与基本概念；(2) 理解中国化马克思主义理论的基本原理；(3) 掌握中国化马克思主义理论精髓之事实求是、解放思想、与时俱进、求真务实的思维方法。2. 能力目标：(1) 培养学生对中国化马克思主义理论的认识能力。(2) 能够对中国化马克思主义理论的相关论述有正确与错误的辨别和判断能力。(3) 能够独立地从所学知识中对中国化马克思主义理论的精髓进行多角度多层面的把握。3. 素质目标：(1) 提高学生的思想政治理论水平和社会实践能力；(2) 扩展学生的知识面和视野，提高学生的思想政治素质和文化素质；(3) 结合我院的办学定位：“立足三明，面向海西，服务区域和地方经济社会发展”，把培育学生的职业道德、诚信品质、敬业精神、责任意识等寓于教学全过程。</p>	<p>1. 马克思主义中国化的历史进程与理论成果；2. 毛泽东思想及其历史地位；3. 新民主主义革命理论；4. 社会主义改造理论；5. 社会主义建设道路初步探索的理论成果；6. 邓小平理论；7. “三个代表”重要思想；8. 科学发展观</p>	<p>1. 师资要求：主讲教师必须是中共党员，具备本科及以上学历。2. 教学方法：采用问题教学法、案例分析法、互动式教学法、探究式教学法等多种教学方法。3. 考核评价：本课程为考试课程，采取过程性考核 55%+终结性考核 45%的形式，进行考核评价。过程性考核包括考勤、课堂讨论、纪律、作业等日常表现。实践教学单独考核</p>	

13	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>1. 素质目标：增强对中国特色社会主义的信仰，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，自觉投身中国特色社会主义伟大实践；提升社会主义现代化事业合格建设者所应有的基本政治素质，牢牢站稳人民立场。2. 知识目标：了解习近平新时代中国特色社会主义思想“十个明确”和“十四个坚持”义的总任务；科学把握“五位一体”总体布局和理解“四个全面”战略布局以及两者之间的关系；理解中国共产党在新时代的基本理论、基本路线和基本方略。3. 能力目标：能用马克思主义的立场、观点和方法认识问题、分析问题；能运用马克思主义中国化理论成果指导具体实践，达成“求懂、求用、求信、求行”四求能力目标；能养成良好的学习能力、沟通能力及团队协作能力；具有一定的创新思维。</p>	<p>1. 马克思主义中国化时代化新的飞跃；2. 以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴；3. 坚持党的全面领导；4. 坚持以人民为中心；5. 全面深化改革；6. 推动高质量发展；7. 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略；8. 发展全过程人民民主；9. 全面依法治国；10. 建设社会主义文化强国；11. 以保障和改善民生为重点加强社会建设；12. 建设社会主义生态文明；13. 维护和塑造国家安全；14. 建设巩固国防和强大人民军队 15. 坚持“一国两制”和推进祖国完全统一 16. 中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体 17. 全面从严治党</p>	<p>1. 师资要求：主讲教师必须是中共党员，具备本科及以上学历。2. 教学方法：课堂教学与实践教学相结合，线下教学与网络教学相结合，灵活采用问题教学法、案例分析法、互动体验式教学法、探究式教学法等多种教学方法。3. 考核评价：本课程为考试课程，采取过程性考核 55%+终结性考核 45%的形式，进行考核评价。过程性考核包括考勤 15%、课堂表现 20%、作业 20%。</p>	
----	--------------------	---	--	---	--

14	思想政治理论课综合实践	<p>1. 素质目标：通过对思政课程“浸润式”的体验感悟，引导学生增强中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。2. 知识目标：依托本土本校文化教育资源和网络思政教育资源开展相关教学实践活动，让学生在实践环节中学习到马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系、习近平新时代中国特色社会主义思想、道德修养与法治思想的相关知识内容，学习到本文红色革命历史文化知识、英雄模范事迹以及社会相关热点难点问题看法观点等知识内容。3. 能力目标：通过思政课内外的实践教学活 动，采用小组研学、校外实践基地活动等活 动形式，激发学生创新意识，提高学生自主学习、团结协作、表达写作、组织管理等能力；通过对有关理论、文化、事件和人物的分析，提高运用科学的历史观和方法论分析历史问题、辨别历史是非的能力。</p>	<p>由“课内实践”和“课外实践”两部分构成。课内实践包括“精神洗礼”“光影流传”“行知课堂”、“四心精神”，四选二完成；课外实践分《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》（九个活动选二个完成）《思想道德与法治》（七个活动选二个完成）两门课程分别展开。</p>	<p>1. 教学方法：实践教学法，通过实地考察、参观、研学三明市县区“古色、廉色、绿色、红色”等“四色”实践基地，撰写心得体会，将活动内容和感受做成PPT与同学分享交流。2. 课程设置：本课程设16个学时、1个学分。其中：《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》8个课时、0.5学分；《思想道德与法治》8个课时、0.5学分。课程安排：大一每学期至少需要完成3项活动记录，至少获得8个学时并且成绩合格才可获得相应学分，由“概论”和“德法”的任课教师布置任务、收集批改，成绩认定完将实践手册还给学生保管。考核标准：每个项目的实践成绩按照等级制来评定：优秀（85-100分）、良好（70-84）、合格（60-69）、不合格（0-59），并且按照优秀、良好、合格、不合格录入成绩系统。</p>	
15	形势与政策	<p>1. 素质目标：提升关心国家大事的政治素养，维护国家安全与统一，树立马克思主义形势观，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感。2. 知识目标：了解国内外重大时事，认识和正确理解党的路线、方针和政策，认清形势和任务，掌握时代脉搏。3. 能力目标：在错综复杂的国内外形势中，具有明辨是非的能力，有坚定的立场、较强的分析能力和适应能力，能正确分析和认清国内外形势中的热点难点，解决实际的思想困惑。</p>	<p>1. 国内形势；2. 国际形势。（根据教育部、省教育厅下发的每学期“形势与政策教育教学要点”以及结合我院教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定）</p>	<p>1. 教学方法：开展专题化教学，采用专题授课、线上线下相结合等方法实施。2. 考核评价：本课程为考查课程，采取过程性考核60%+终结性考核40%的形式，进行考核评价。</p>	<p>第1-5、7-9学期授课</p>

16	思想政治课： 中国特色社会主义	<p>1. 素质目标：树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。</p> <p>2. 知识目标：了解中国特色社会主义的创立、改革、发展和完善；理解社会主义政治、经济和文化制度的优越性；了解新时代中国特色社会主义发展的战略安排。</p> <p>3. 能力目标：学生能够正确认识中华民族近代以来从站起来到富起来再到强起来的发展进程，能坚决拥护中国共产党的领导，坚定走中国特色社会主义道路。</p>	<p>1. 中国特色社会主义的创立、改革、发展和完善；中国特色社会主义经济、政治和文化制度；中国特色社会主义社会建设与生态文明建设和新时代中国特色社会主义发展的战略安排。</p>	<p>1. 师资要求：本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历。</p> <p>2. 教学条件：配备多媒体设备、无线网络的教室，同时借助超星学习通等平台辅助教学。</p> <p>3. 教学方法：采取讲授法、案例教学法、讨论式教学法、现场教学等教学方法。</p> <p>4. 考核评价：本课程为考查课程，采取过程性考核70%+终结性考核30%的形式，进行考核评价。</p>	
17	思想政治课： 哲学与人生	<p>1. 素质目标：树立正确的价值判断和行为选择，形成积极向上的人生态度，为人生的健康发展奠定思想基础。</p> <p>2. 知识目标：了解马克思主义哲学中与人生发展密切相关的基础知识。</p> <p>3. 能力目标：能运用马克思主义哲学的基本观点、方法分析和解决人生发展重要问题的能力。</p>	<p>坚持从客观实际出发，脚踏实地走好人生路用辩证的观点看问题，树立积极的人生态度坚持实践与认识的统一，提高人生发展的能力顺应历史潮流，树立崇高的人生理想在社会中发展自我，创造人生价值</p>	<p>1. 师资要求：本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历。</p> <p>2. 教学条件：配备多媒体设备、无线网络的教室，同时借助超星学习通等平台辅助教学。</p> <p>3. 教学方法：采取讲授法、案例教学法、讨论式教学法、现场教学等教学方法。</p> <p>4. 考核评价：本课程为考查课程，采取过程性考核70%+终结性考核30%的形式，进行考核评价。</p>	
18	思想政治课： 职业道德与法律	<p>1. 素质目标：树立正确的荣辱观，以讲礼仪、遵道德、守法律为荣。</p> <p>2. 知识目标：了解礼仪的基本要求与意义；知道道德的特点和作用、职业道德的基本规范及意义；掌握相关的法律常识、懂得守法的意义；了解依法治国的基本要求，尊重和保障人权的意义。</p> <p>3. 能力目标：能自觉践行礼仪规范和职业道德基本规范；能自觉尊法学法守法用法。</p>	<p>1. 习礼仪讲文明 2. 知荣辱有道德 3. 弘扬法治精神，当好国家公民 4. 自觉依法律己，避免违法犯罪 5. 依法从事民事经济活动，维护公平正义</p>	<p>1. 师资要求：本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历。</p> <p>2. 教学条件：配备多媒体设备、无线网络的教室，同时借助超星学习通等平台辅助教学。</p> <p>3. 教学方法：采取讲授法、案例教学法、讨论式教学法、现场教学等教学方法。</p> <p>4. 考核评价：本课程为考查课程，采取过程性考核70%+终结性考核30%的形式，进行考核评价。</p>	

19	大学生心理健康教育	<p>1. 素质目标：增强心理保健意识和心理危机预防意识，心理健康素养普遍提升；培育和弘扬社会主义核心价值观，坚持育心与育德相统一，促进学生心理健康素养与思想道德素养、科学文化素养协调发展。</p> <p>2. 知识目标：了解心理学的有关理论和基本概念；明确大学生心理健康的标准及意义；掌握自我调适的基本心理健康知识；了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，能预防、识别、干预常见精神障碍和心理和行为问题。</p> <p>3. 能力目标：掌握自我探索技能，建立自尊自信态度；掌握心理调适技能，培养理性平和心理；掌握心理发展技能，塑造积极向上心态。</p>	<p>1. 大学新生心理适应与发展；2. 人际关系；3. 恋爱与性；4. 生命教育；5. 压力与挫折；6. 人格塑造。</p>	<p>1. 教学方法：采用启发式、研讨式、案例分析、角色扮演等教学方法。</p> <p>2. 课程思政：将育心与育德相结合，加强心理育人；将心理健康教育与思想道德修养有机结合起来，在心理教育的同时关注大学生健康向上的世界观、人生观、价值观形成，培育和弘扬社会主义核心价值观。</p> <p>3. 考核评价：本课程为考查课程，采取过程性考核40%+终结性考核30%+线上课程30%的形式，进行考核评价。</p>	
20	创新创业教育与职业生涯规划	<p>知识目标：1 掌握创新创业的内涵及二者关系，创新意识与思维的重要性；2 掌握创新方法、能力与精神的内涵，创新成果的内涵；3 掌握创业者与创业团队的基本知识，创业机会、创业风险的内涵；4 掌握创业资源的含义与类型，商业模式的含义与要素；5 掌握创业规划与创业计划书的基本内容；6 掌握企业创办流程以及企业管理基础；7 掌握“双创”大赛的类型；能力目标：1 能够使用不同的创新方法进行创新实践；2 能够选择合适的方法保护和转化创新成果；3 能够组织创业团队，识别和评估创业风险；4 能够整合创业资源，设计商业模式；5 能够完成创业规划并编制创业计划书；6 能够独立创办企业并进行基础管理；7 能够自主设计项目参加“双创”大赛；素质目标：1 能够认识到创新创业的价值和意义，树立正确的创新观、创业观，加强创新创业意识，树立法制意识，不断提升个人能力；2 能够主动通过自身的创新创业活动，为国家现代化建设和中华民族伟大复兴做出贡献。</p>	<p>1 大学生创新创业概述 2 创新意识与创新思维 3 创新方法、能力与精神 4 创新成果保护与转化 5 创业者与创业团队 6 创业机会与风险防范 7 创业资源与商业模式 8 创业规划与创业计划书 9 新企业的创办与管理 10 “双创”大赛政策与案例分析</p>	<p>1. 教学方法：采用启发式、研讨式、案例分析、现场路演等教学方法。</p> <p>2. 课程思政：将育心与育德相结合，加强以德育人；将创新创业与思想道德修养有机结合起来，在教育的同时梳理大学生健康向上的择业观、世界观、人生观、价值观形成，培育和弘扬社会主义核心价值观。</p> <p>3. 考核评价：本课程采取过程性考核和终结性考核相结合的评价方式，平时过程性考核分值占比40%，期末终结性考核分值占比60%，期末考试为现场路演及答辩。</p>	

21	大学生就业指导	<p>1. 素质目标：树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为个人的职业发展和社会发展主动付出积极地努力。</p> <p>2. 知识目标：基本了解就业形势与政策法规；掌握职业生涯规划的方法，提升自己的适应能力、学习能力、人际交往能力，信自成处理能力，团队精神，学会写求职信和制作简历，掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识，就业过程中基本的权益保护。</p> <p>3. 能力目标：使大学生掌握信息搜索与管理技能、简历制作的技巧、求职面试的技能等，还应该通过课程提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。</p>	<p>1、认识大学生就业。</p> <p>2、规划职业生涯</p> <p>3、提升就业能力</p> <p>4、准备求职面试</p> <p>5、迈好职场第一步</p> <p>6、保障就业权益</p>	<p>1. 师资要求：本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历，有过指导学生就业或从事过学生管理的工作经历。</p> <p>2. 教学条件：采用线上线下相结合的方式，线上主要是基本理论内容的学习，线下主要通过多媒体教室小班授课。</p> <p>3. 教学方法：采用理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与求职就业实践相结合的教学方法。</p> <p>4. 课程思政：能够结合社会主义核心价值观引导学生树立“爱岗”“敬业”“诚信”“守信”等良好品质。</p> <p>5. 考核评价：本课程为考查课程，采取大作业性质，两次作业，各占 50%进行考核评价。</p>	
22	高等数学	<p>素质目标：培养热爱祖国、爱岗敬业的家国情怀和文化自信；培养严谨细致、精益求精、求真务实的科学精神；培养艰苦奋斗、团结协作、诚信友善的人文素养。</p> <p>知识目标：了解高等数学中微积分相关的数学文化知识；理解高等数学中函数、极限、微分、积分的数学思想方法；掌握高等数学中导数、微分、积分、常微分方程等基本数学概念和原理等。</p> <p>能力目标：增强抽象的逻辑思维能力、数学语言表达能力；提高数学推理能力、空间想象能力和分析解决问题的能力；培养运用数学技术解决专业问题的应用能力和解决实际问题的数学建模能力。</p>	<p>1. 基础模块：（1）一元函数微积分（函数、极限、连续、导数、微分、积分）（2）常微分方程（基本概念、可分离变量的一阶微分方程、一阶线性微分方程、二阶常系数齐次线性微分方程、微分方程的应用）</p> <p>2. 拓展模块：（根据专业需求补充内容）：①三角函数、弧度及其应用、坐标正反算；②数学实验；③概率与数理统计基础；④线性代数基础；⑤向量代数与空间解析几何。说明：机械工程、建筑工程类补充①②④；财经类补充②③④；机电类补充④⑤；轻工纺织类补充②④；</p>	<p>1. 师资要求：具有数学专业本科以上学历；较为丰富的数学教育教学经验，专业技术扎实；对高职教育以及学生的数学学情有基本了解；具有一定的信息技术教学的能力。</p> <p>2. 教学条件：有网络连接的多媒体功能教室、“学习通”等移动教学平台、直尺、三角板、几何教具、数学软件等工具辅助教学。</p> <p>教学方法：采用问题引入法、讲练结合法、数形结合法、案例分析法、项目驱动法、小组合作法、游戏法等多种教学方法相结合。课程思政：充分发挥数学的“德育”“创育”价值，最终实现“培根铸魂，启智润心”的课程思政育人目的。通过数学文化培养爱国精神和文化自信；通过数学应用锤炼严谨细致、精益求精、求是创新的工匠品质；通过数学原理来领悟人生哲理；通过小组合作教法，培养团队协作、诚信友善等道德品质。</p> <p>3. 考核评价：本课程为考试课程，采取过程性考核 70%（考勤、线上微课学习、作业、小测、课堂表现）+终结性考核 30%（期末考试（第 1 学期）或模块化考试（第 2 学期）成绩）的形式，进行考核评价。</p>	第 7、8 学期授课

23	大学 语文	<p>1. 素质目标：提高学生的文化素养和审美素养；培养优良品德，培养乐观向上的生命态度，激发学生对优秀传统文化的热爱，树立正确的“三观”；从中国优秀传统文化中激发传承中国传统文化的责任感，增强文化自信。2. 知识目标：理解诗中重点字词的读音、含义及典型意象、表现手法；理解诗文的思想内涵及感情基调；拓展了解与诗文有关的中华优秀传统文化。了解常用文书的基本格式、特点和写作要求。3. 能力目标：能够借助意象和表现手法感悟诗文的意境，提高诗文的鉴赏能力；能够学以致用，知行合一，提高提炼主题的能力；能够将中华优秀传统文化与专业技术有机结合，提高创新能力；提高学生自主探究、合作学习的能力，搜集整理资料的能力，阅读、分析和口语表达的能力。掌握常用文书的写法。</p>	<p>文学阅读与鉴赏职场交流与写作</p>	<p>教学方法：通过任务驱动、问题引导、案例分析等教法和自主、合作、探究式学法，提高学生的参与度，实现知行合一。运用有效的信息化手段如学习通、为你读诗、鸿合教学软件等APP辅助教学，激发学生学习兴趣。课程思政：教学中以“一个目标”——责任与担当，引领“八个思政点”——国家认同、社会责任、家国情怀、文化自信、理想信念、审美情趣、奋斗意识、坚强意志，分别从“人文底蕴”（如何做人）和“社会参与”（如何做事）两个层面融入课堂教学。5. 考核评价：本课程为考查课程，采取过程性考核50%+终结性考核50%的形式，进行考核评价。</p>	<p>第7、8 学期授课</p>
24	军事 理论 课	<p>1. 素质目标：具有大学阶段的国防观念、国家安全意识和忧患危机意识；强化爱国主义、集体主义观念、传承红色基因、提高学生综合国防素质。2. 知识目标：贯彻落实习近平强军思想，全面了解我国国防体制，国防战略，国防政策和国防历史。正确理解我国总体安全观，把握新形势下我国安全环境的新特点，树立正确的国防观。3. 能力目标：具备对军事理论基本知识进行正确认知、理解、领悟和宣传的能力。通过学习，达到和平时期，积极投身到国家的现代化建设中，战争年代是捍卫国家主权和领土完整的后备人才。</p>	<p>1. 中国国防和国家安全；2. 军事思想；3. 现代战争；4. 信息化装备；5. 共同条令教育；6. 防卫技能与战时防护；7. 战备基础与应用。8. 武器常识及军事技能篇总结。</p>	<p>1. 教学方法：根据教学内容灵活采用问题教学法、多媒体演示法、案例分析法、情景模拟法等多种教学方法。2. 课程思政：引导学生建立正确的国防观念，提高军事理论素养。以史为鉴，将强烈的理想信念教育融入文化自信中，引导学生树立高度的文化自信，自觉践行中国特色社会主义文化，提高人文素质和涵养，厚植爱国主义。3. 考核评价：本课程为考试课程，采取过程性考核60%+终结性考核40%的形式，进行考核评价。</p>	

25	劳动教育	<p>1. 素质目标：学生通过参与劳动与职业素养的学习和实践，获得直接劳动体验，促使学生主动认识并理解劳动世界，逐步树立正确的劳动价值观。遵守劳动纪律；养成热爱劳动、珍惜劳动成果的良好习惯；培养学生正确的劳动价值观和良好的劳动品质，弘扬劳模精神，引导学生崇尚劳动、尊重劳动，增强对劳动人民的感情，报效国家，奉献社会。</p> <p>2. 知识目标：掌握相关劳动内容、劳动安全知识、绿色环保及垃圾分类常识；劳动工具、劳保用品的使用方法；掌握校园文明监督员、宣传员的工作任务和工作规范；了解职业道德基本内涵，理解爱岗敬业的职业素质要求。</p> <p>3. 能力目标：具备正确使用和维护劳动工具、劳保用品的能力；具备垃圾分类的能力；具备校园环境卫生、寝室环境卫生宣传、维护、监督的能力；提高学生的就业能力和职场的适应能力。</p>	<p>1. 劳动教育理论课程；2. 公益劳动体验教育；3. 职业劳动体验教育；4. 社会服务劳动教育。</p>	<p>1. 教学方法：内容讲授与案例分析讨论、故事解读、实践体验等有效结合，深刻理解劳模精神、劳动精神、工匠精神。</p> <p>2. 课程思政：教学过程中，弘扬劳模精神，引导学生崇尚劳动、尊重劳动，增强对劳动人民的感情，报效国家，奉献社会。</p> <p>3. 考核评价：本课程为理实一体化课程，不同阶段、模块的学习的考核方式不同。劳动教育理论课程采取过程性考核60%+终结性考核40%的形式，进行考核评价。劳动体验校内期间每学期3次，采用过程性考核40%，终结性考核60%进行考核评价。</p>	第1-8学期授课
26	CPR（心肺复苏）	<p>1. 素质目标：①能独立完成心肺复苏的技能操作。②能够养成有时间就是生命的急救意识。③能够养成有爱伤观念、团队合作的能力，以病人为中心的理念。④能够以关心、爱护及尊重教育对象的态度开展徒手心肺复苏术操作；⑤能与相关人员良好协作。</p> <p>2. 知识目标：①掌握心搏骤停、心肺脑复苏、基础生命支持、高级生命支持和延续生命支持的概念。②能说出心搏骤停的原因、类型。③知道心搏骤停和心肺脑复苏的最新进展。</p> <p>3. 能力目标：①熟练掌握徒手心肺复苏术；②通过实践操作教学环节，培养学员独立准确应用心肺脑复苏术。③能够在学习中养成观察、发现、引申问题，自觉运用所学知识分析、解决问题的良好习惯④能够具备一定的独立思考、分析概括和创新能力，具有一定的科研能力和思维。</p>	徒手心肺复苏术	<p>1. 教学方法：讲授法、理实一体化结合法、案例教学法、讨论法等教学方法。</p> <p>2. 课程思政：通过学习心肺复苏术，培养学生良好的人文素养、严谨的工作态度、处理紧急突发事件的应变能力、以及管理协调、沟通能力和学习创新能力，培养能够适应新时代“健康中国”战略的高素质人才，通过思想政治教育的内容，增强学生职业道德、职业态度、职业发展，加强对学生世界观、人生观、价值观的引领，帮助学生树立牢固的社会主义核心价值观，鼓励大学宿舍社会责任感，救死扶伤、护佑生命，为人民健康保驾护航的精神。</p> <p>3. 考核评价：过程性考核成绩占课程总成绩30%（平时考核成绩占50%，其中课堂考勤占20%、作业占20%、课堂互动、讨论占10%）+终结性考核占70%。</p>	

27	书法	<p>1. 素质目标:使学生热爱中国传统文化,增强文化自信,活跃校园文化,丰富课余时间,带动社会主义主题文化学习,促进中国传统文化和中国书法对学生自身素质的影响,激发学生热爱书法、热爱历史、热爱文化,使学生树立“做好中国人写好中国字”的文化自信,大力传承发展中国书法与文化。</p> <p>2. 知识目标:使学生能正确书写基本笔画、能解析书法的用笔、结构、章法理论与实践原则,能理清中国书法的优秀历史与优秀碑帖,能运用优秀碑帖进行学习与传承中国书法;</p> <p>3. 能力目标:使学生能够正确书写楷书笔画,能对楷书结构原则进行分类和分析,具备进行书法基本学习与创作的能力。能遵循正确的临贴学习方法,能独立完成楷书的集字创作和楷书创作。</p>	<p>1. 书法基础知识;2. 书法基本笔画书写;3. 书法结构分析练习;4. 书法章法理论与实践</p>	<p>1. 师资要求:主讲教师必须有一定的书写功底,对书法知识有系统的了解。</p> <p>2. 教学方法:采取讲授法、案例教学法、讨论式教学法、现场示范教学、探究式等教学方法。</p> <p>3. 课程思政:弘扬传统文化,树立文化自信;提高书法水平和艺术修养;引导学生进行独立思考、客观判断,以积极的、契而不舍的精神寻求解决问题的方案。</p> <p>4. 考核评价:本课程为考查课程,采取过程性考核 60%+终结性考核 40%的形式,进行考核评价。</p>
----	----	---	---	--

(二) 专业(技能)课模块

本专业专业(技能)课程是培养学生人文素质、职业素质、思想道德、人文基础、沟通交流及职业自我发展能力的课程。

1. 专业基础课程

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	备注
1	建筑制图	<p>1. 素质目标:培养学生养成正确的价值观,具备一定的制图与识图能力,能够利用所学知识和技能解决生活中的实际问题。</p> <p>2. 知识目标:培养学生掌握几何作图、三面投影、剖面断面、建筑识图等方面的知识。</p> <p>3. 能力目标:能够绘制三面投影图和正等轴测图,能够绘制剖面断面图,能够正确进行建筑施工图的识读。</p>	<p>①制图基本知识 ②几何作图 ③三面投影 ④轴测投影 ⑤剖面图和断面图 ⑥建筑施工图 ⑦结构施工图</p>	<p>1. 教学方法:讲授法、启发法、讲练结合、直观演示法。</p> <p>2. 课程思政:建筑制图课程具有很强的实践性和综合性,根据人才培养目标对学生素质的要求,在课程教学中,设置课程设计实验这个实践性教学环节。目的通过课程设计使学生全面、系统地巩固和掌握所学的理论知识,使学生在发现、分析、研究和解决建筑制图全过程有关实际问题的基本综合素质与能力方面,能得到充分、有效和系统的训练和培养,并在教师的指导下,理论联系实际,学以致用,知识转变能力,从而使培养的学生在工作岗位上缩短适应期,尽快上岗适应工作需要,受到用人单位好评。</p> <p>3. 考核评价:半期考、期末考和平时测验,三项综</p>	

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	备注
				合考核。	
2	建筑材料	<p>1. 素质目标：培养学生养成正确的价值观，了解建筑材料，明白建筑材料在建筑工程中的作用。</p> <p>2. 知识目标：掌握建筑材料的相关知识，明白各种材料的分类、用法和作用。</p> <p>3. 能力目标：能够区分不同的建筑材料，能够理解不同建筑材料的不同用法，能够利用所学知识解决实际问题。</p>	<p>①材料的基本性质</p> <p>②无机气硬性胶凝材料</p> <p>③水泥</p> <p>④混凝土</p> <p>⑤砂浆</p> <p>⑥建筑钢材</p> <p>⑦防水材料</p> <p>⑧墙体材料</p> <p>⑨屋面材料</p> <p>⑩合成高分子材料</p> <p>⑪建筑装饰材料</p> <p>⑫隔热材料</p> <p>⑬保温材料</p>	<p>1. 教学方法：讲授法、任务驱动法、启发法、讲练结合。</p> <p>2. 课程思政：要求学生树立绿色发展理念，深刻认识建筑材料在可持续发展战略中的重要作用，培养环保意识和社会责任感；使学生明确作为建筑材料行业从业者应遵守的职业规范和道德准则。引导学生理解材料选择与环境保护、节能减排的紧密关系，培养学生的环保意识和社会责任感。</p> <p>3. 考核评价：半期考、期末考和平时测验，三项综合考核。</p>	
3	房屋建筑学	<p>1. 素质目标：培养学生养成正确的价值观，了解房屋建筑的基本组成结构，明白各方面结构的用途，为今后工作打下扎实的专业基础</p> <p>2. 知识目标：掌握房屋建筑构造的相关知识，明白各部分构件的位置及用法。</p> <p>3. 能力目标：能够区分不同的建筑构造，能够说出各构造的作用，能够利用所学知识解决实际问题。</p>	<p>①地基与基础</p> <p>②墙体</p> <p>③楼层层和地面</p> <p>④楼梯</p> <p>⑤屋顶</p> <p>⑥门窗</p> <p>⑦建筑设计</p>	<p>1. 教学方法：讲授法、小组合作法、启发法、讲练结合等。</p> <p>2. 课程思政：本课程以房屋构造的专业知识为载体，通过视频影像资料、丰富的图片和数据，帮助学生正确认识四个自信、工匠精神、中国力量、爱岗敬业、敬畏法规，让思政教育“润物细无声”地走进学生心里。课程思政能够有效完成知识传授、能力培养和道德引领，起到立德树人的作用。</p> <p>3. 考核评价：半期考、期末考和平时测验，三项综合考核。</p>	
4	建筑CAD	<p>1. 素质目标：培养学生养成正确的价值观，了解和掌握CAD绘图技术在建筑领域的应用，为今后的工作打下良好的基础</p> <p>2. 知识目标：掌握CAD基本的操作命令及其应用，掌握简单图形和工程图的绘制</p> <p>3. 能力目标：具备建筑工程图的绘图能力。</p>	<p>①CAD概述</p> <p>②绘图前的准备工作</p> <p>③二维图形的绘制</p> <p>④二维图形的编辑</p> <p>⑤图案填充</p> <p>⑥图层的管理和使用</p> <p>⑦文字、尺寸标注和表格</p> <p>⑧建筑平面图的绘制</p> <p>⑨建筑立面图的绘制</p> <p>⑩建筑剖面图的绘制</p>	<p>1. 教学方法：采用项目式教学法、讲授法、启发法、讲练结合。</p> <p>2. 课程思政：注重培养学生的创新思维和工程实践能力，同时强调建筑设计的伦理道德和社会责任。通过学习，学生应理解并尊重建筑设计中的文化传承与环境保护原则，树立正确的审美观念和价值取向，为将来成为具有社会责任感和职业道德的建筑设计师奠定坚实基础。</p> <p>3. 考核评价：半期考、期末考和平时测验，三项综合考核。</p>	

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	备注
5	项目管理	1. 素质目标：培养学生养成正确的价值观，培养学生现代科学思维方法和建筑工程成本、质量、进度控制方法，为日后工作打下专业基础 2. 知识目标：掌握建筑工程成本控制、质量控制、进度控制的基本理论。3. 能力目标：能够运用所学知识进行一个简单项目的组织与管理。	①建设工程项目组织、规划与控制 ②建设工程项目管理相关体系标准 ③建设工程招标投标与合同管理 ④建设工程进度管理 ⑤建设工程质量管理 ⑥建设工程成本管理 ⑦建设工程施工安全管理 ⑧绿色建筑及施工现场环境管理	1. 教学方法：根据学生课前预习情况，有针对性地调整授课方法和授课内容，将传统教学中的传授知识点转变为培养学生的能力。按照项目管理“启动、规划、执行、监控、收尾”的过程组来实施教学项目，各项目前后紧密衔接。在教学过程中增加互动环节，掌握学生学习效果。采用互动式教学，教师与学生在主动与被动的角色中转换，将知识单向传输转变为双向交流的互动教学。 2. 课程思政：要求将国家发展战略、行业规范与社会需求紧密结合，引导学生树立正确的工程伦理观，强调在项目实施过程中遵守法律法规、尊重环境、保障安全，并注重团队协作与沟通能力的培养。通过案例分析、实践演练等方式，使学生深刻认识到工程项目管理不仅是技术与管理的结合，更是对国家、社会和个人发展的贡献与担当。 3. 考核评价：半期考、期末考和平时测验，三项综合考核。	
6	建筑结构	1. 素质目标：培养学生养成正确的价值观，培养学生能自主学习、能独立分析和解决问题，能正确分析实际工程中常见的问题并提出解决方案，培养学生与他人合作交流、严谨务实的工作作风 2. 知识目标：掌握荷载的种类及其计算方法，掌握常见结构构件计算简图的简化方法，掌握荷载的计算和常见支座反力的计算方法，掌握各建筑承重构件的构造规定和设计的要求 3. 能力目标：能够正确计算荷载，能设计或验算钢筋混凝土柱梁板等基本构件，能熟练识读结构施工图和简单绘制结构施工图。	①钢筋混凝土结构构件 ②钢筋混凝土梁板结构 ③钢筋混凝土单层工业厂房 ④砌体结构 ⑤钢结构 ⑥结构施工图	1. 教学方法：任务驱动法讨论法、启发法、讲练结合。 2. 课程思政：强调工程师的职业道德和责任感，培养学生对结构安全的敬畏之心和保障公众安全的使命感。通过案例分析和实践操作，引导学生深刻理解建筑结构与社会发展、人民生命财产安全的紧密联系，激发他们为建设安全、可靠、美观的建筑结构贡献力量的热情。 3. 考核评价：半期考、期末考和平时测验，三项综合考核。	
7	Revit (建筑+结构)	1. 素质目标：培养学生独立、严谨、实事求是的工作作风；培养学生的团队意识和创新精神；善于沟通，具有合作精神和管理协调能力；树立正确职业心态，养成良好的职业素质；培养学生适应社会需要，使学生德、智、体、美等方面全面发展。 2. 知识目标：了解并掌握 BIM 的基本	①掌握核心术语，熟悉用户界面和基本命令； ②学会新建项目和编辑标高、轴网； ③掌握绘制内外墙、门窗及楼板； ④快速构建相似楼层，绘制内墙和编辑门窗；	1. 教学方法：采用项目式教学法、问题引入法、讲练结合法、案例分析法、小组合作法等多种教学方法相结合。 2. 课程思政：介绍中国优秀传统文化，传承和发扬了中华优秀传统文化。此	

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	备注
		理论和思维方法；掌握BIM技术在项目建设和全生命周期模型中应用的理念和方法；掌握Revit软件的基本操作流程；掌握创建建筑与结构模型的方法与技巧和建筑构件族的制作方法。 3.能力目标：培养学生善于观察、善于思考的习惯；培养学生利用软件进行分析、思考及解决问题的能力；使学生能够熟练应用Revit软件，创建BIM模型。	⑤构建二层建筑构件； ⑥创建和编辑常规玻璃幕墙； ⑦创建不同类型的屋顶结构； ⑧创建各种类型楼梯； ⑨创建结构柱、建筑柱等； ⑩创建场地元素； ⑪进行二维图表的创建和处理；提升模型的可视化效果；掌握族与体量基本概念和创建方法。	外，通过介绍建筑行业的发展趋势和技术变革，激发了学生的民族责任感和职业素养。教师在传授专业知识的同时，也注重培养学生的社会责任感和职业道德，引导学生树立标准意识和工匠精神。 3.考核评价：形成性过程考核占70%，包括考勤、课堂表现和作业；终结性考核占30%，通过上机考试评定；总评成绩结合平时与期末表现。	
8	建筑工程概预算	1.素质目标：培养学生养成正确的价值观，培养学生能自主学习、能独立分析和解决问题，能正确分析实际工作中常见的问题并提出解决方案，培养学生与他人合作交流、严谨求实的工作作风 2.知识目标：掌握建筑工程计量与计价的相关知识，掌握建筑工程项目清单计价的计算规则 3.能力目标：能够熟练计算建筑面积，能够利用工程项目清单计价的计算规则来计算不同的工程项目。	①工程造价计价依据 ②建设工程造价的构成 ③工程量清单计价方法 ④建设项目投资估算 ⑤设计概算的编制 ⑥建筑工程施工图预算的编制 ⑦工程价款结算和竣工决算	1.教学方法：案例分析、讲授法、启发法、讲练结合。 2.课程思政：强调诚信、公正和透明的原则，培养学生具备高度的职业道德和责任感。通过案例分析和实践演练，引导学生认识到概预算在建筑工程中的重要性，以及合理预算对保障工程质量、控制投资成本、维护社会公平正义的积极作用，从而培养学生成为具有专业素养和社会责任感的概预算人才。 3.考核评价：半期考、期末考和平时测验，三项综合考核。	

2. 专业核心课程

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	备注
1	建筑工程质量与安全	1.素质目标：培养学生形成正确的价值观，培养学生对建筑工程质量检验与安全管理有一个总体的把握。培养学生敬业爱岗、精益求精、踏实严谨的工作作风。 2.知识目标：掌握施工安全管理知识，掌握国家有关质量标准的规定。 3.能力目标：具备一定的判断质量安全的能力，能够将所学知识运用到实际生活中。	①地基与基础工程质量检验 ②主体结构工程 ③屋面工程 ④建筑装饰工程 ⑤安全生产管理及安全生产预控 ⑥施工安全技术措施 ⑦施工机械与安全用电管理 ⑧安全文明施工	1.教学方法：案例分析、讲授法、演示法、讲练结合。 2.课程思政：强调学生的职业道德和社会责任感。课程应引导学生深刻理解建筑工程质量与安全对于人民生命财产安全的重要性，培养学生的安全意识和质量意识，并鼓励他们在实际工作中严格遵守安全规范和质量标准，为保障建筑工程的质量与安全贡献自己的力量。 3.考核评价：半期考、期末考和平时测验，三项综合考核。	
2	BIM 算量软件应用	1.素质目标：培养学生独立、严谨、实事求是的工作作风和团队意识；培养学生不断创新的精神和良好的职业	①算量基础知识； ②建筑工程量计算准备；	1.教学方法：将任务驱动法、项目导向法、案例分析、演示法、翻转课堂等	

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	备注
		<p>业道德；培养学生适应社会需要，使学生德、智、体、美等方面全面发展。</p> <p>2. 知识目标：掌握广联达算量软件的基本概念；掌握广联达算量软件的基本操作流程；掌握运用广联达算量软件，构建三维算量模型的方法；掌握运用广联达算量软件，提取、汇总计算工程量的方法。</p> <p>3. 能力目标：培养学生善于观察、善于思考的学习习惯；培养学生利用软件进行分析、思考及解决工程造价问题的能力；使学生能够熟练应用广联达算量软件，加快算量速度。</p>	<p>③首层工程量计算；</p> <p>④第二、三层工程量计算；</p> <p>⑤四层、机房层工程量计算；</p> <p>⑥地下一层工程量计算；</p> <p>⑦基础层工程量计算；</p> <p>⑧装修工程量计算；</p> <p>⑨零星及其他工程量计算；</p> <p>⑩表格输入、汇总计算工程量；</p> <p>⑪CAD 识别做工程；</p> <p>⑫编制招标控制价。</p>	<p>多种教学方法相结合。</p> <p>2. 课程思政：通过互联网仿真模型向学生展示模拟真实工程作业下的情景，引导学生采用翻转课堂的方式，向大家指出存在安全隐患和施工不当的行为，培养学生的自主学习能力，在“学与辩”的过程中树立安全施工、认真负责、严谨踏实的精神；加深学生对道德素养、工匠精神、团队合作和职业操守等的理解；让学生认识到工程计量与社会责任的关系，基于家国情怀、实践创新能力、职业道德操守，增强社会责任感和使命感，从而更好地为社会做出贡献。</p> <p>3. 考核评价：形成性过程考核（占70%）：（其中考勤20%、课堂讨论40%、作业40%）。终结性考核（占30%）：闭卷考试，题型包括单项选择题、多项选择题、判断题、计算题等。总评成绩计算：平时学习考核（70%）+ 期末考试（30%）。</p>	
3	建筑施工技术	<p>1. 素质目标：培养学生形成正确的价值观，培养学生对建筑工程质量检验与安全管理有一个总体的把握。培养学生敬业爱岗、精益求精、踏实严谨的工作作风。</p> <p>2. 知识目标：掌握建筑各结构施工技术的工艺做法要求。</p> <p>3. 能力目标：能够掌握基本的施工工艺，能够将所学应用到实际工程中。</p>	<p>①土石方工程施工；</p> <p>②地基处理与基础工程施工；</p> <p>③砌筑工程施工；</p> <p>④混凝土结构工程施工；</p> <p>⑤预应力混凝土工程施工；</p> <p>⑥结构安装工程施工；</p> <p>⑦屋面及防水工程施工；</p> <p>⑧装饰装修工程施工。</p>	<p>1. 教学方法：将项目导向法、任务驱动法、案例分析、演示法。</p> <p>2. 课程思政：该课程强调法律法规遵守、职业道德培养，融入思政教育内容，注重实践体验与伦理道德思考，学习党的方针政策，增强安全、环保意识，并鼓励创新思维，旨在培育学生具备高度的社会责任感、良好的职业道德和创新精神，以适应建筑行业发展的需求。</p> <p>3. 考核评价：半期考、期末考和平时测验，三项综合考核。</p>	
4	建筑施工组织设计	<p>1. 素质目标：引入真实施工管理案例激发学生的学习热情，树立正确施工观念，树立正确的政治理想和政治道德，培养爱国、爱岗、敬业的工程建设者。</p> <p>2. 知识目标：以建筑施工技术和工程项目管理知识为基础，了解施工组织总设计；熟悉单位工程施工组织设计编制程序、依据和原则；重点掌握施工进度计划的编制方法，以及施工总</p>	<p>①流水施工原理及应用</p> <p>②施工进度计划的编制</p> <p>③施工准备工作的组织</p> <p>④施工现场管理</p> <p>⑤施工组织总设计</p> <p>⑥单位工程施工组织设计</p>	<p>1. 教学方法：案例分析、项目导向、演示法、课堂讲授与学习平台自主学习等多种教学方法相结合。</p> <p>2. 课程思政：本课程以工程事故为切入点，通过案例、数据、法律等知识链接提升专业责任感，强化安全文明施工意识，使学生掌握专业知识的同时具</p>	

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	备注
		<p>平面图的绘制方法。</p> <p>3. 能力目标：掌握施工进度计划的编制方法，培养资源优化、平面布置以及基本组织施工的能力，并能够将其运用于实际工程管理过程中，为课证融通以及施工管理工作打下坚实基础。</p>		<p>备施工组织与管理的能力,并通过课程思政培养学生的爱国主义情怀,树立科研报国的使命感和责任感,实现“立德树人”的教育目标观。</p> <p>3. 考核评价：过程性考核占60%其中包括：平时学习考核40%（作业50%、考勤50%。）平时小测20%；终结性考核：（40%）期末考核采用闭卷考试方式。</p>	
5	建筑工程计量与计价	<p>1. 素质目标：培养学生独立、严谨、实事求是的工作作风和团队意识；培养学生不断创新的精神和良好的职业道德；培养学生适应社会需要，使学生德、智、体、美等方面全面发展。</p> <p>2. 知识目标：了解工程造价的含义、内容；掌握建筑工程施工图预算的编制方法；掌握运用 excel 表格计算工程量的方法；熟悉工程造价工作的有关政策法规。</p> <p>3. 能力目标：能正确使用现行的建筑工程综合定额；能正确编制建筑工程施工图预算；能进行建筑工程造价确定与控制；具备取得造价员资格证书的能力。</p>	<p>① 工程计量与计价基础知识；</p> <p>② 建筑工程计价依据；</p> <p>③ 建筑工程工程量清单计价方法；</p> <p>④ 建筑面积计算规范；</p> <p>⑤ 房屋建筑工程计量与计价；</p> <p>⑥ 装饰装修工程计量与计价；</p> <p>⑦ 措施项目和其他项目计量与计价；</p> <p>⑧ 工程计价软件操作。</p>	<p>1. 教学方法：将任务驱动法、项目导向法、案例分析、演示法、翻转课堂等多种教学方法相结合。</p> <p>2. 课程思政：结合时代发展的要求，在课程教学中有机融入习近平新时代中国特色社会主义思想、社会主义核心价值观，培养学生守法、诚信、遵规的良好职业道德和职业素养，提升学生专业认同感。通过正面案例引导，让学生认识自己未来工作的价值；反面案例，警醒学生要有认真细致的职业态度，将工程思政案例有序融入到课程教学的各个教学单元之中，润物无声；让学生认识到工程计量与社会责任的融合关系，基于家国情怀、实践创新能力、职业道德操守，增强社会责任感和使命感，从而更好地为社会做出贡献。</p> <p>3. 考核评价：形成性过程考核（占70%）：（其中考勤20%、课堂讨论40%、作业40%）。终结性考核（占30%）：闭卷考试，题型包括单项选择题、多项选择题、判断题、计算题等。总评成绩计算：平时学习考核（70%）+ 期末考试（30%）。</p>	
6	工程招投标与合同管理	<p>1. 素质目标：（1）培养学生的团队精神和协作精神，具有良好的心理素质和克服困难的能力。</p> <p>（2）培养学生的口头表达能力与书面表达能力沟通协调能力，能积极与人沟通，预防合同风险。</p> <p>（3）能清楚了表达意见和传播信息，营造和谐的谈判气氛面对危机，</p>	<p>① 招投标法的基本知识，投标文件的申请、编制方法。</p> <p>② 建设施工合同管理的基本知识、索赔成绩及索赔计算。</p> <p>③ 发布招标信息、进行招标代理、文件编制、</p>	<p>1. 教学方法：讲授法、讨论法、直观演示法、任务驱动法。</p> <p>2. 课程思政：要求学生在理解招投标流程与合同管理规范的基础上，树立诚信为本的职业理念，遵循公平、公正、公开的招投</p>	

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	备注
		<p>能沉着冷静化解矛盾，达到双方共赢。</p> <p>(4) 培养学生社会责任感、社会公益心。</p> <p>2. 知识目标：(1) 掌握招投标法的基本知识，掌握投标文件的申请、编制方法。</p> <p>(2) 掌握建设工程施工合同管理的基本知识、索赔成绩及索赔计算。</p> <p>(3) 掌握发布招标信息、进行招标代理、文件编制、资格审查、投标报价编制的知识。</p> <p>(4) 掌握合同订立的过程、全面履行合同义务、索赔纠纷处理的知识。</p> <p>3. 能力目标：(1) 能选择招标方式、发布招标信息。</p> <p>(2) 能编制招文件、进行资格预审。</p> <p>(3) 能组织施工则投标。</p> <p>(4) 能策投标竞争方案。</p> <p>(5) 能组织编制投标施工组织设计。</p> <p>(6) 能进行合同谈判合铜签订。</p> <p>(7) 能处理施工索赔。</p>	<p>资格审查、投标报价编制的知识。</p> <p>④ 合同订立的过程、全面履行合同义务、索赔纠纷处理的知识。</p>	<p>标原则，并在合同履行过程中坚守契约精神，促进市场秩序的健康发展。同时，通过案例分析等方式，引导学生深入理解合同法律条款，提高风险防范意识，为成为合格的工程管理人才奠定坚实基础。</p> <p>3. 考核评价：(1) 平时成绩：60%；(2) 期末考试：40%</p>	
7	BIM 综合管理应用	<p>1. 素质目标：培养学生的职业素养，包括辩证思维、实事求是的科学态度，对专业的兴趣和愿望，正确的技术观和技术创新意识，综合素质和职业能力，以及正确的世界观、人生观、价值观。同时，注重培养学生的严谨工作作风、吃苦耐劳精神，以及良好的社会公德和文化修养。</p> <p>2. 知识目标：使学生掌握 BIM 实施规划与控制、BIM 模型的质量管理、多专业综合应用管理、协同应用管理以及扩展综合应用等 BIM 知识，理解 BIM 与 IPD 的关系，以及 BIM 在绿色建筑和建筑产业现代化中的应用。</p> <p>3. 能力目标：掌握 BIM 实施规划的控制和模型的版本管理；管理与控制 BIM 模型质量，进行碰撞检测和标准管理；查阅相关规范，执行建筑标准、规程、规范；具备 BIM 协同应用管理能力，处理施工阶段相关问题；培养学生的自主学习能力、独立工作能力。</p>	<p>① 综合 BIM 应用的内容与原则。</p> <p>② BIM 实施规划的意义、类型与要素。</p> <p>③ BIM 模型的质量管理体系。</p> <p>④ 设计与施工阶段 BIM 模型综合管理。</p> <p>⑤ BIM 模型的协同工作和业主方 BIM 协同管理。</p> <p>⑥ 软件集成开发管理与 BIM 与其他 ICT 的结合。</p> <p>⑦ BIM 与绿色建筑及建筑产业现代化的结合。</p>	<p>1. 教学方法：将项目导向法、任务驱动法、案例分析、课堂讲授与自主学习平台结、角色化完成专业任务等多种教学方法相结合。</p> <p>2. 课程思政：课程将职业道德和社会责任融入专业教学中，旨在培养学生的严谨工作态度、团队合作精神以及对建筑行业的热爱和责任感，引导学生理解并践行诚信、守法、公平竞争等职业行为准则，注重培养学生的社会公德和文化修养，提升其人文素质和审美能力，以适应未来社会对高素质技术人才的需求。</p> <p>3. 考核评价：形成性过程考核，包括平时学习考核、中期末和期末考试；平时学习考核占 30%，期中考试占 20%，期末考试占 50%；总评成绩由上述三部分组成。</p>	

(三) 专业拓展课程

本类课程侧重于岗位职业能力的提升及培养学生的可持续发展能力。专业拓展课程为选修课程，学生可根据自己职业发展规划及个人兴趣进行选修。

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	备注
1	土力学与地基基础	<p>1. 素质目标：培养学生形成正确的价值观，培养学生对建筑工程质量检验与安全管理有一个总体的把握。培养学生敬业爱岗、精益求精、踏实严谨的工作作风。</p> <p>2. 知识目标：了解地质勘察的一般知识和土力学与地基基础的基本知识。</p> <p>3. 能力目标：能够识别常用的图纸类型，掌握建筑地基、基础在建筑施工中的具体做法。</p>	<p>①土的物理性质与工程分类</p> <p>②土中应力计算</p> <p>③地基变形计算</p> <p>④土的抗剪强度与地基承载力</p> <p>⑤土压力及土坡稳定地基勘察</p> <p>⑥天然地基上的浅基础设计</p> <p>⑦桩基础及其他基础</p> <p>⑧地基处理</p> <p>⑨特殊土地基及山区地基</p>	<p>1. 教学方法：任务驱动法、讲授法、启发法、讲练结合。</p> <p>2. 课程思政：培养学生严谨务实的工作观、和一丝不苟、吃苦耐劳的职业观念。</p> <p>3. 考核评价：半期考、期末考和平时测验，三项综合考核。：</p>	
2	建筑法规	<p>1. 素质目标：培养学生形成正确的价值观，培养学生对建筑工程质量检验与安全管理有一个总体的把握。培养学生敬业爱岗、精益求精、踏实严谨的工作作风。</p> <p>2. 知识目标：了解建筑相关法律的基本知识。</p> <p>3. 能力目标：具备一定的建筑法律知识，具有解决基本的建设工程中相关法律问题的能力。</p>	<p>①建筑法规概述</p> <p>②建设工程许可法规</p> <p>③建设工程发包与承包法规</p> <p>④建设工程招标投标法规</p> <p>⑤建设工程监理法规</p> <p>⑥建设工程安全生产管理法规</p> <p>⑦建设工程质量管理法规</p> <p>⑧劳动合同法规</p> <p>⑨建设工程其他相关法律法规制度</p>	<p>1. 教学方法：讲授法、任务驱动法、案例分析、启发法、讲练结合。</p> <p>2. 课程思政：该课程将社会主义核心价值观融入教学内容，通过案例分析、项目实践等方式，引导学生理解工程法规各项案例与实际生活中的道德与社会责任，培养具有全局观、创新精神和高度责任感的工程人才，为实现经济可持续发展和社会和谐稳定作出贡献。从而达到掌握建筑法规，遵守建筑法规、应用建筑法规的目的</p> <p>3. 考核评价：半期考、期末考和平时测验，三项综合考核。</p>	
3	建筑工程测量	<p>1. 素质目标：培养学生形成正确的价值观，培养学生对建筑工程质量检验与安全管理有一个总体的把握。培养学生敬业爱岗、精益求精、踏实严谨的工作作风。</p> <p>2. 知识目标：了解建筑测量相关高程导线的计算知识</p> <p>3. 能力目标：能正确使用经纬仪、水准仪等仪器进行测量工程，能将测量后的数据进行处理。</p>	<p>①水准测量</p> <p>②角度测量</p> <p>③距离测量与直线定向直接的到点位坐标的仪器和方法</p> <p>④测量误差的基本知识</p> <p>⑤小地球控制测量</p> <p>⑥大比例尺地形图测绘地形图的应用</p> <p>⑦测设的基本工作</p> <p>⑧建筑施工测量</p> <p>⑨道路工程测量</p>	<p>1. 教学方法：讲授法、任务驱动法、案例分析、启发法、讲练结合。</p> <p>2. 课程思政：强调测量的精确性和严谨性，培养学生科学、严谨、务实的工作态度，以及对工程质量的严格把控意识。同时，引导学生认识到建筑工程测量在国家基础设施建设和经济社会发展中的重要作用，激发他们为构建精准、高效、可靠的测量体系而努力学习、不懈追求的使命感。</p> <p>3. 考核评价：半期考、期末考和平时测验，三项综合考核。</p>	
4	建筑工程经济	<p>1. 素质目标：培养学生形成正确的价值观，培养学生对建筑工程质量检验与安全管理有一个总体的把握。培养学生敬业爱岗、精益求精、踏实严谨的工作作风。</p> <p>2. 知识目标：了解工程项目的投资及</p>	<p>①现资金时间价值</p> <p>②工程经济分析的基本要求</p> <p>③工程项目经济效果评价指标</p> <p>④工程项目不确定性分</p>	<p>1. 教学方法：任务驱动法、案例分析、讲授法、启发法、讲练结合。</p> <p>2. 课程思政：要求学生在掌握经济效益评估方法的同时，强化对社会责任感</p>	

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	备注
		构成,了解利润的构成和分配,了解工程项目运营成本费用等相关知识 3.能力目标:会计算营业收入、营业税金及附加、利润等相关经济指标。	析 ⑤建设工程项目的财务分析 ⑥公共项目经济分析 ⑦工程项目可行性研究 ⑧价值过程设备更新经济分析	的认识,明确经济效益与社会效益的平衡发展。通过案例分析和实践探讨,引导学生树立正确的经济观念,培养他们以经济视角分析建筑工程问题,并促进经济、社会、环境的可持续发展。 3.考核评价:半期考、期末考和平时测验,三项综合考核。	
5	3Dmax	1.素质目标:培养学生形成正确的价值观,培养学生对建筑工程质量检验与安全管理有一个总体的把握。培养学生敬业爱岗、精益求精、踏实严谨的工作作风。 2.知识目标:在CAD的基础上,掌握3Dmax的基本操作知识和命令 3.能力目标:能利用软件完成基本绘图的要求,达到基本的室内设计的绘图能力。	①3Dmax 对础 ②基础三维建模 ③基础平面图形建模 ④修改器建模 ⑤材质 ⑥灯光 ⑦渲染 ⑧Lightscape ⑨室内装饰设计	1.教学方法:直观演示法、讲授法、启发法、讲练结合。 2.课程思政:要求学生在掌握技术的同时,培养对美的追求和对创意的尊重,引导他们理解3D技术在建筑文化传承与创新中的重要作用。同时,通过项目实践,引导学生认识到作为设计师的社会责任,鼓励他们在创作中传递正能量,传播健康向上的价值观,为社会贡献富有创意和内涵的建筑艺术作品。 3.考核评价:半期考、期末考和平时测验,三项综合考核。	
6	BIM 深化设计	1.专业能力目标 了解模型渲染的相关基本知识,培养一定的专业素质;掌握 Navisworks 对模型进行处理技巧;重点培养学生的模型渲染能力和建筑审美能力,培养认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。 2.方法能力目标 收集信息与处理信息能力、计划决策能力、逻辑思维能力、检查评价与分析判断能力、创新能力、运用知识与继续学习能力。 3.社会能力指标 团队合作能力、信息交流与沟通能力、组织协调能力、自我调控能力、领导指挥能力、适应性与灵活性。	①Navisworks 概述 ②Navisworks 的基本操作 ③视点应用 ④场景漫游 ⑤集合、渲染 ⑥场景动画、脚本动画 ⑦冲突检测与审阅 ⑧虚拟施工 ⑨工程量计算 ⑩数据整合管理、数据发布	1.教学方法:讲授法、讨论法、直观演示法、任务驱动法。 2.课程思政:引导学生在 BIM 技术应用中注重数据准确、模型精细,以专业精神服务建筑行业发展。同时,课程应培养学生对建筑美学的敏感度和审美能力,通过渲染技巧展现建筑的美感和文化内涵。此外,还需引导学生认识到 BIM 技术在节能减排、绿色建筑等方面的重要作用,培养可持续发展的环保意识。 3.考核评价:(1)平时成绩:60%;(2)期末考核:40%	
7	Revit MEP	1.知识目标 (1)了解并掌握 BIM 的基本理论和思维方法; (2)掌握 BIM 技术在项目建设全生命周期模型中应用的理念和方法; (3)掌握 Revit MEP 软件的基本操作流程; (4)掌握运用 Revit MEP 软件,创建暖通、电气、给排水、消防模型的	①概述 ②暖通专业建模 ③给排水专业建模 ④消防电气专业建模 ⑤模型后期应用 ⑥与其他软件对接 ⑦员工宿舍楼项目实训	教学方法:采用项目式教学法、问题引入法、讲练结合法、案例分析法、小组合作法等多种教学方法相结合。 课程思政:在教学过程中,要关注本专业领域新技术、新工艺、新设备的发展趋势,贴近生产现	

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	备注
		方法与技巧。 2. 能力目标 (1) 培养学生善于观察、善于思考的学习习惯； (2) 培养学生利用软件进行分析、思考及解决问题的能力； (3) 使学生能够熟练应用 Revit MEP 软件，创建 BIM 模型。 3. 素质目标 (1) 培养学生独立、严谨、实事求是的工作作风； (2) 培养学生的团队意识和创新精神； (3) 善于沟通，具有合作精神和协调管理能力； (4) 树立正确职业心态，养成良好的职业素质； (5) 培养学生适应社会需要，使学生德、智、体、美等方面全面发展。		场。为学生提供职业生涯发展的空间，努力培养学生的创新精神和职业能力。教学过程中教师应积极引导提升职业素养，提高职业道德。 考核评价：1. 考核方式 考核采用形成性过程考核和终结性考核两种方式。 (1) 形成性过程考核：采取平时学习考核，占课程总成绩的 70%。 (2) 终结性考核：采取上机考试的形式，占课程总成绩的 30%，在学期末进行。 2. 考核标准 过程性考核：(100%) (1) 平时学习考核 70% (其中考勤占 20%、课堂表现 40%、作业占 40%)。 (2) 期末考试。30% 3. 课程成绩形成 总评成绩 = 平时学习考核 (70%) + 期末考试 (30%)	
8	工程建设监理概论	1. 素质目标：具备良好的监理职业道德，恪守职业道德规范；能灵活处理工程监理中出现的各种情况，具有团结、合作精神和较强的组织协调能力，善于交流，开朗、诚信；善于总结经验，不断学习，锐意进取，开拓创新，为社会做出贡献 2. 知识目标：能够掌握工程项目监理规划和监理实施细则的编制方法；能够掌握工程项目质量控制方法；能够掌握工程项目进度控制方法；能够掌握工程项目投资控制方法；能够掌握工程项目合同管理方法；能够掌握工程项目施工安全监理方法。 3. 能力目标：能够熟练选用各种方法进行工程项目的质量控制、进度控制、投资控制；能编制监理规划和监理实施细则；会进行工程建设各种合同管理；能进行建设项目施工安全监理。	①掌握工程项目监理规划和监理实施细则的编制方法； ②掌握工程项目质量控制方法； ③掌握工程项目进度控制方法； ④掌握工程项目投资控制方法； ⑤掌握工程项目合同管理方法； ⑥掌握工程项目施工安全监理方法。	1. 教学方法：采用项目导向、任务驱动、案例分析、“教、学、做”一体化等多种教学模式，注重创设教育情境。要充分利用多媒体课件、教学资源库等实施课程教学，激发学生的学习兴趣。要发挥学生的主题作用和教师的主导作用，鼓励学生到施工场地、监理单位等实地参观学习，实现工学结合、理论实践一体化 2. 课程思政：介绍中国优秀传统文化，传承和发扬了中国优秀传统文化。此外，通过介绍建筑行业的发展趋势和技术变革，激发了学生的民族责任感和职业素养。教师在传授专业知识的同时，也注重培养学生的社会责任感和职业道德，引导学生树立标准意识和工匠精神。 3. 考核评价：过程性考核：70%，平时考核成绩占 50%，期中成绩占 20%。终结性考核：30%，期末考核采用闭卷考试方式。	

（四）实践教学环节

实践教学环节主要包括实验、实训、认识实习、岗位实习、社会实践等。实践教学环节主要在校内实训室、校外实训基地等开展完成；社会实践、岗位实习由学校组织在本专业相关企业开展完成；实训实习主要包括 Revit（建筑+结构）建模实训、建筑施工组织设计实训等。应严格执行教育部等八部门关于印发《职业学校学生实习管理规定》的通知和《建设工程管理专业岗位实习标准》。部分实践性教学环节要求如下表。

序号	课程名称	内容与要求	教学场地	考核方式
1	公共礼仪实训	本课程旨在让学生明确在各种场合应该遵循的举止和礼仪方面的规范与标准，树立自身的形象。实训内容主要为个人礼仪、会面礼仪、位次礼仪、餐饮礼仪、政务礼仪、销售礼仪、会务礼仪、仪典礼仪、服务礼仪、求职面试礼仪等。通过礼仪实训，使学生掌握日常礼仪和特殊场合礼仪的基本知识和技能，训练规范的举止言行，培养学生良好的行为习惯，懂得自尊自爱、尊重他人、友好相处，提高学生综合素质，为其毕业后能在企业顺利地适应工作打下坚实的基础。	校内实训室	校内形成性评价+总结性评价
2	Revit（建筑+结构）建模实训	本课程以工作任务为设计对象，以职业技能训练为抓手，结合教学实际，在对展示造型设计所涵盖的岗位群进行任务分析与职业能力分析的基础上，以掌握常用材料进行模型制作为主线，以合乎比例、形态优美的展示模型的制作能力为依据，按学生的认知特点，以模型设计与制作的基本方法学习和实体模型制作相结合的方式展示教学内容，使学生掌握必备的模型设计与制作的相关知识技能。	校内实训室	校内形成性评价+总结性评价
3	建筑施工组织设计实训	本课程旨在培养学生根据编制施工组织设计的基本原则、施工组织总设计和有关的原始资料，结合实际施工条件，从整个建筑物或构筑物的施工全局出发，进行最优施工方案设计，确定科学合理的分部分项工程之间的搭接与配合关系，设计符合施工现场情况的施工平面布置图，从而达到工期短、质量好、成本低的目标。通过实训，使学生具有组织编制中小型项目单位工程施工组织设计的能力；具有编制施工进度计划的能力，并能够在此基础上进行调整及优化；具有对施工现场进行合理平面布置的能力，并掌握其布置的依据及要求。	校内实训室	校内形成性评价+总结性评价
4	建筑工程计量与计价课程设计	本课程要求学生根据建筑施工图纸和相关文件，编制工程量清单，并完成施工图预算，旨在培养学生独立思考、分析问题和解决问题的能力；提高学生建筑工程量清单编制以及施工图预算的能力。	校内实训室	校内形成性评价+总结性评价
5	工程招投标沙盘实训实训	本课程要求学生完成工程项目资格预审文件、招标文件的编制，进行开标唱标的模拟演练。通过实训，旨在帮助学生巩固、加深和综合应用所学的基本理论知识和专业知识，能够独立编制出招标公告、招标文件、投标文件；能够参与完成建设工程施工开标评标过程，独立完成评标报告的编写。	校内实训室	校内形成性评价+总结性评价
6	BIM 综合管理实训	本课程通过 BIM 综合管理实训，能使学生系统地了解、熟悉和掌握基于 BIM 技术的建设工程项目管理中的内容、方法及具体措施，并掌握及了解在实际项目中的业务场景和业务知识点，初步具运用 BIM 项目管理软件进行项目管理的能力，为从事基于 BIM 的建设工程项目管理打下坚实的专业基础。	校内实训室	校内形成性评价+总结性评价
7	岗位实习	通过岗位实习进行实践锻炼，学会适应社会环境，增强自我生存能力和生活技能；通过岗位实习，了解行业产业现状和发展方向；通过解决生产和生活中的问题，培养勤于思考的学习习惯，提高分析问题和解决问题的能力。亲身感受行业的发展状况，增强对社会主义现代化建设的责任感、使命感，为走向社会、适应社会、融入社会作好充分准备。	校外实训基地	校外形成性评价+总结性评价

六、教学进程总体安排

(一) 教学进程表 (见附表)

(二) 学时分配表

学时分配汇总表

课程类别	学时						学分	备注
	总学时	比例	理论	理论比例	实践	实践比例		
公共基础课	2244	42.95%	1522	29.13%	722	13.82%	128.5	中职阶段不少于总学时的1/3
其中:公共选修课	122	2.33%	48	0.92%	74	1.42%	7.5	高职阶段不少于总学时的1/4
专业(技能)课程	1511	28.92%	788	15.08%	723	13.84%	86	
专业拓展课程	440	8.42%	164	3.14%	276	5.28%	25	
实践教学环节	1030	19.71%	0	0.00%	1030	19.71%	37	
合计	5225	100%	2474	47.35%	2751	52.65%	276.5	
其中:选修课程	562	10.76%	212	4.06%	350	6.70%	32.5	不少于总学时的10%

七、大学生德育课程

学生德育课程成绩由学生处具体负责考评办法的制定、完善和实施指导。德育课程成绩由学生处负责考核评定,学生德育课程以学期为单位,每学期测评一次,学生德育课程满分为100分,及格分为60分。

八、成绩考核与毕业

(一) 转段考核:根据三明医学科技职业学院五年专中期考核管理办法,五年专中期考核以推动中高等职业教育学习内容、学习方式、学习过程的相互衔接为目的,以“公开、公平、公正”为基本原则,在完成“五年一贯”“三二分段”中职阶段学业后,自愿进入高职阶段的职业中专学生,均需参加五年专中期考核,考核成绩合格方可继续高职阶段学习,不合格采取补考、重修有关课程或者留级的形式进行处置。中期考核以专业人才培养要求为依据,以综合素质、职业核心能力和专业技能考核为重点,由综合素质考核、专业理论考核和专业技能考核三部分组成。

1. 综合素质考核:包含中等职业学校思想政治、语文、历史三科,由马克思主义学院和人文与教育系共同组一份试卷,时间120分钟,满分150分,90分以上合格;

2. 专业理论考核:包含建筑构造、建筑施工技术两科,由经济与管理系统一命题进行联考,时间90分钟,满分100分,60分以上合格。

3. 专业技能考核:包含建筑制图、建筑CAD两科,由经济与管理系统一命题进行联考,时间90分钟,满分100分,60分以上合格。

(二) 修完规定课程,成绩合格,修够276.5学分。

(三) 职业资格证书要求：鼓励学生工作后考取建模师、建造师、造价师、监理工程师等职业资格证书，在校期间职业资格证书要求如下表：

序号	类别	证书名称	颁证单位	等级	备注
1	技能等级证书	全国计算机等级考试（NCRE）证书	教育部考试中心、级	一级	自选
2	技能等级证书	全国 BIM 技能等级考试	中国图学学会	一、二级	自选

(四) 工作经历证书的要求：学生在校学习期间，需要在 2 个冬季学期、2 个夏季学期参与社会实践与企业实习，按要求填写工作经历证书。

(五) 体质健康测试达标：按照《国家学生体质健康标准（2014 年修订）》测试的成绩达不到 50 分者按结业或肄业处理。符合免测条件、按规定提交免测申请并获得批准者不受本条毕业资格的限制。

(六) 德育合格：学生处规定的德育课程成绩合格，没有处分，或者处分已经撤销。

九、教学条件

(一) 教学团队建设

1. 专业建设委员会

由行业企业专家、教科研人员、一线教师和学生（毕业生）代表组成专业建设委员会，开展专业行业企业调研、毕业生跟踪调研和在校生学情调研，结合实际落实专业教学标准，明确专业人才培养目标与培养规格，合理构建课程体系、安排教学进程，明确教学内容、教学方法、教学资源、教学条件保障等要求，制（修）订专业人才培养方案。专业人才培养方案经专业建设委员会论证后，提交院党委会审定。

2. 专业负责人简介

肖慧娟，土木工程专业研究生，中共党员，讲师，双师型教师。主要担任建筑工程识图、Revit（建筑+结构）、建筑材料等课程的教学。主持课题 6 项，参加课题多项，其中省级课题 1 项、市级课题 4 项、校级课题 1 项。2020-2021 年获福建省职业院校技能大赛优秀指导教师奖；2020-2021 年获福建省职业教育优秀教学论文、教学设计评选一等奖；多次指导学生获福建省职业院校技能大赛高职组建筑 CAD 一等奖、建筑工程识图二等奖；多次指导学生获全国高校 BIM 应用毕业设计大赛二等奖、三等奖；2020 年获三明医学科技职业学院先进工作者。

3. 专业教学团队

本专业拥有结构合理、素质优良、教学与实践经验丰富，具备满足专业教学需要的结构

化教师教学团队，其中高级职称教师占 30%，中级职称占 50%，双师型教师达到 50%以上，研究生学历占 70%。

序号	姓名	性别	出生年月	毕业院校及专业	职称	学历	备注
1	林彤	女	1990-3	福州大学 工程管理专业	讲师	研究生	
2	高娟	女	1984-7	福建工程学院 工程造价专业	讲师 国家注册二级建造师/ 工程师	本科	双师型
3	肖慧娟	女	1991-3	哈尔滨工业大学 土木工程专业	讲师 /国家注册一级建造师	研究生	双师型
4	潘文君	女	1990-11	福州大学 工程管理专业	讲师 /国家注册一级建造师	研究生	双师型
5	杜婕	女	1991-3	福建工程学院 土木专业	讲师	本科	
6	张旻	女	1986-9	同济大学 交通运输工程专业	副教授/国家注册一级建造师	研究生	双师型
7	庄岩	男	1990-6	江西理工大学 环境艺术设计专业	讲师	本科	
8	罗楚君	女	1992-1	华侨大学 厦门工学院 土木工程专业	助教	本科	
9	张希虹	男	1972-5	长沙理工大学 交通土建工程	路桥高级工程师	本科	
10	曹登灵	男	1988-11	大连理工大学 土木工程专业	讲师	本科	
11	林克明	男	1974-7	华侨大学 企业管理专业	教授 高级会计师	研究生	双师型
12	胡跃蓝	女	1984-3	武汉理工大学 管理科学与工程	高校讲师 经济师	研究生	
13	王鑫	男	1987-7	南京审计学院国际经济与贸易	讲师 经济师	本科	双师型
14	陈雯	女	1987-1	苏州大学 金融数学	讲师 /经济师	研究生	
15	王倩	女	1987	福建农林大学东方学院会计专业	讲师/会计师	本科	双师型
16	陈由辉	男	1986	哈尔滨商业大学 人力资源管理	讲师 /高级会计师 律师	本科	双师型
17	吴雪茹	女	1989-11	闽江学院 MBA 专业	讲师 会计师	研究生	
18	陈常拥	男	1979-12	福州大学 法学专业	高校讲师 律师	研究生	双师型
19	薛俊林	男	1974-9	华侨大学 企业管理专业	副教授 高级物流师	研究生	
20	王军芳	女	1982-11	西北农林科技大学 水利水电工程	高校讲师 工程师	研究生	兼职
21	李阳	女	1983-10	福州大学 建筑与结构专业	高校讲师 工程师	研究生	兼职
22	柯卉	女	1987-6	长沙理工大学 土木工程	工程师	本科	兼职

(二) 教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

1. 专业教室

配备黑（白）板、多媒体计算机、视频设备、音响设备、校园网接入及 WIFI；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实验、实训设施

序号	名称	实验、实训设施	备注
1	建筑工程制图室	计算机 1 台 相关手工制图设备	
2	CAD 制图实训室	计算机 100 台 CAD 软件 工程识图三维仿真实训系统	
3	工程造价实训室	计算机 50 台 广联达土建、钢筋、安装算量软件 广联达土建、钢筋、安装对量软件 广联达土建、钢筋、安装评分软件 广联达 BIM5D 软件 广联达计价软件 晨曦计价软件	
4	建筑工程虚拟仿真实训室	建筑工程识图仿真系统 建筑施工技术仿真系统	
5	工程招投标沙盘实训室	计算机 60 台 广联达网络远程评标系统软件 广联达梦龙快速投标制作系统软件 广联达施工现场三维布置软件 斑马梦龙网络计划标准版软件 V2.0	
6	项目管理沙盘实训室	计算机 12 台 工程项目管理沙盘盘面道具及相关系统	
7	建筑工程 BIM 跨专业多岗位综合实训平台	计算机 60 台 Revit 建筑+结构软件 Navisworks Revit 机电建模软件 广联达土建、钢筋、安装算量软件 广联达土建、钢筋、安装对量软件 广联达土建、钢筋、安装评分软件 广联达梦龙快速投标制作系统软件 广联达施工现场三维布置软件 斑马梦龙网络计划标准版软件 V2.0 广联达工程项目管理分析工具软件 广联达工程项目管理考核系统 广联达 BIM5D 软件 广联达计价软件	

3. 校外实训基地

序号	企业名称	实训项目	备注
1	华宇（福建）置业集团、厦门住总建设有限公司、福建硕贤工程技术咨询服务有限公司、禹澄建设工程有限公司、福建昇华工程造价咨询有限公司、福建省安丰建设发展有限公司、福建省从宇建设工程有限公司、福建省德龙建设工程有限公司、福建省中善建设工程有限公司、华伦中建建设股份有限公司厦门分公司、南力建设集团有限公司、	岗位实习	

序号	企业名称	实训项目	备注
	厦门思总建设有限公司、厦门协建工程咨询监理有限公司等。		

(三) 教学资源

1. 教材建设：成立三明医学科技职业学院教材建设与选用管理委员会，制定《三明医学科技职业学院教材建设与选用管理办法》，规范教材选用制度。意识形态课程选用国家统编教材，其它公共基础课程，专业核心课程选用国家职业教育规划教材；公共选修课程、专业（技能）课程、专业方向课程可采用校本教材。

2. 课程建设：完善“岗课赛证”综合育人机制，按照生产实际和岗位需求设计开发课程，开发模块化、系统化的实训课程体系，提升学生实践能力。及时更新教学标准，将新技术、新工艺、新规范、典型生产案例及时纳入教学内容。建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新。必修课程、专业核心要有配套数字资源，支持线上教学，满足教学要求，并融入课程思政，要求课程思政全覆盖。

3. 专业图书资料建设：图书馆和系部专业图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。建设满足本专业师生需要的电子图书、期刊、在线文献检索等电子阅览资源和设备。

十、质量保障

(一) 学校和二级院系已建立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。

(二) 学校和二级院系及专业已完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

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

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

课 类	序 号	课 程 名 称	性 质	学 分	学 时	学 时 分 配												备 注		
						理 论 教 学	实 践 教 学	一		二		三		四		五				
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
基础课	4	建筑 CAD	必/试	8	144	38	106			4	4									
	5	项目管理	必/试	8.5	152	104	48				4									
	6	建筑结构	必/试	8.5	152	108	44					4	4							
	7	Revit (建筑+结构)	必/查	4	64	8	56							4						
	8	建筑工程概预算	必/试	11	190	102	88							4						
	专业核心课	1	建筑工程质量与安全管理	必/试	4.5	76	36	40						4						
		2	BIM 算量软件应用	必/查	2	36	6	30											4	
		3	建筑施工技术	必/试	11	190	98	92					6							
4		建筑施工组织设计	必/试	3.5	60	42	18											4		
5		建筑工程计量与计价	必/试	3.5	60	34	26											4		
6		工程招投标与合同管理	必/试	2.5	45	32	13												5	
7		BIM 综合管理应用	必/查	3	54	24	30												6	
小计：1511 学时，86 学分，理论 52.15%，实践 47.85%				86	1511	788	723	6	8	6	8	14	12	4	8	15				
专业拓展课	1	土力学与地基基础	选修	4	72	40	32					4								
	2	建筑法规	选修	4	72	40	32				4									
	3	建筑工程测量	选修	6	108	18	90					4								
	4	建筑工程经济	选修	4.5	76	46	30						4							
	5	3Dmax	选修	4.5	76		76				4									
	6	BIM 深化设计	选修	1	18	2	16												2	
	7	Revit MEP	选修	2	36	20	16												4	
	8	建设工程监理概论	选修	3.5	60	8	52											4		
最少修满 6 门，440 学时，25 学分，占 8.42%				25	440	164	276	0	0	0	0	8	4	0	0	4				
实践教学环节	1	入学教育及军事训练	必/查	4	218		218	2 周						2 周						
	2	毕业教育	必/查	1	30		30											1 周		
	3	认识实习	必/查	0.5	(26)		(26)													
	4	施工员培训	必/查	1	30		30					1 周								
	5	材料员培训、电工培训、安全员培训 (三选一)	必/查	1	30		30						1 周							
	6	建筑工程测量实训	必/查	2	60		60						2 周							
	7	公共礼仪实训	必/查	0.5	26		26							1 周						
	8	Revit (建筑+结构) 建模实训	必/查	0.5	26		26								1 周					
	9	建筑施工组织设计实训	必/查	0.5	26		26									1 周				
	10	建筑工程计量与计价课程设计	必/查	1	52		52									2 周				
	11	工程招投标沙盘实训	必/查	0.5	26		26											1 周		
	12	BIM 综合管理实训	必/查	0.5	26		26											1 周		

课 类	序 号	课 程 名 称	性 质	学 分	学 时	学时分配												备 注	
						理 论 教 学	实 践 教 学	一		二		三		四		五			
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	13	岗位实习	必修	24	480		480										6周	18周	
小计：1030学时，37学分，占19.71%				37	1030	0	1030											18周	
合 计 其中：选修课程562学时，32.5学分，占10.69%				276.5	5225	2474	2751	27	28	26	20	24	26	22	23	21			

备注：①中等职业学校物理课程是机械建筑类、电工电子类、化工农医类等相关专业学生的必修课程，是其他类专业学生的公共基础选修课程。物理课程基础模块共45学时，2.5学分。拓展模块一每类共36学时，2学分；拓展模块二共9学时，0.5学分。共90学时，5学分。②中等职业学校化学课程是医药卫生类、农林牧渔类、加工制造类等相关专业学生必修的基础性内容，是其他类专业学生的公共基础选修内容。化学课程基础模块共45学时，2.5学分。拓展模块中，医药卫生类共36学时，2学分；农林牧渔类共27学时，1.5学分；加工制造类共9学时，0.5学分。医药卫生类共81学时，4.5学分；加工制造类共54学时，3学分。