

三明医学科技职业学院

2021 级建设工程监理 专业人才培养方案

经济与管理 系

二〇二一年四月

编制说明

本专业人才培养方案适于三年全日制高职专业，由经济与管理(系)工程造价教研室与福建省明信德工程咨询有限公司、广联达科技股份有限公司、福建硕贤工程技术咨询服务有限公司企业等共同制订，于2021年8月，经工程监理专业指导委员会专家评审论证后上报给教务处。2021年9月校两委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。

主要编制人：

单位	姓名	职务/ 职称
三明医学科技职业学院	谢寿星	经济与管理系主任/副教授
福建省明信德工程咨询有限公司	张江泉	部门经理/高级工程师
福建省明信德工程咨询有限公司	魏武	部门经理/高级工程师
广联达科技股份有限公司	王全杰	部门经理/高级工程师
福建硕贤工程技术咨询服务有限公司	吴火兰	部门经理/经济师
三明医学科技职业学院	潘文君	专业带头人/讲师
三明医学科技职业学院	肖慧娟	工程管理系主任/讲师
三明医学科技职业学院	林彤	骨干教师/讲师

审核人：

审核人	职务	姓名（签名）
谢寿星	三明医学科技职业学院 经济与管理系主任	
戴贵龙	三明医学科技职业学院 经济与管理系副主任	

建设工程监理专业建设委员会

为适应高职教育人才培养的要求，促进建设工程监理专业建设与教学改革的不断深化，使专业人才培养规格更加符合和满足三明地区经济建设对人才结构、产业结构与经济结构的客观需求，根据学校工作部署，经研究决定，成立建设工程监理专业建设委员会。建设工程监理专业带头人担任专业建设委员会主任，聘请本地区相关行业专家和龙头企业技术骨干为成员。建设工程监理专业建设委员会定期召开研讨会，对本专业规划、专业发展、专业建设等予以具体指导和工作协调。建设工程监理专业建设委员会成员名单，详见下表：

序号	姓名	性别	单位	职务/职称	专业建设委员会职务
1	张江泉	男	福建省明信德工程咨询有限公司	专业带头人/高级工程师	委员会主任
2	高娟	女	三明医学科技职业学院	工程管理系主任/讲师	委员会副主任
3	谢寿星	男	三明医学科技职业学院	经济与管理系主任/副教授	委员
4	王全杰	男	广联达科技股份有限公司	教育培训事业部副总经理兼建设职业教育研究中心主任/高级工程师	委员
5	吴火兰	男	福建硕贤工程技术咨询服务有限 公司	部门经理/经济师	委员
6	魏武	男	福建省明信德工程咨询有限公司	执行董事兼总经理/高级工程师	委员
7	高娟	女	三明医学科技职业学院	工程管理系主任/讲师	委员
8	林彤	女	三明医学科技职业学院	骨干教师/讲师	委员

2021 级建设工程监理专业人才培养方案

【专业名称】建设工程监理

【专业代码】440504

【学 制】全日制，3 年。

【招生对象】普通高中毕业生、中专、技校、职高毕业生等

【简史与特色】建设工程监理专业从 2017 年起开始招生，是新兴专业。贯彻实施从勘察设计、施工、设备采购及安装调试、竣工验收直至保修期结束，对项目建设进行监督和管理，对建设工程各个阶段进行质量、进度、造价、安全控制的高级应用人才。适应各级房地产、建筑、监理企业事业单位，建筑施工生产、管理、第一线需要的技术技能人才。

一、专业介绍与人才培养方案说明

（一）专业背景

建设部于 1988 年发布了“关于开展建设监理工作的通知”，明确提出要建立建设监理制度。建设监理制作为工程建设领域的一项改革举措，旨在改变陈旧的工程管理模式，建立专业化、会化的建设监理机构，协助建设单位做好项目管理工作，以提高建设水平和投资效益。建设工程监理制于 1988 年开始试点，5 年后逐步推开，1997 年《中华人民共和国建筑法》以法律制度的形式作出规定，国家推行建设工程监理制度，从而使建设工程监理在全国范围内进入全面推行阶段。因此，工程监理专业适应了建设领域内的趋势，培养学生控制建设工程的造价、进度、质量和安全，最终按照项目业主目标要求建成工程建设项目。

（二）专业发展历程与特色

建设工程监理从 2017 年开始招生，是一门适应建筑领域趋势的新专业。本专业与数十家监理、咨询、房地产企业建立了良好的合作关系，专业带头人陈泰奎老师为高级工程师、国家注册造价师、国家注册监理师、国家注册咨询师。该专业建设始终与社会需求紧密结合，以社会和企业需求为专业建设导向，贯彻实施“实境、实体、实战”的人才培养模式，以实战项目为引领，实施项目化教学模式。

（三）专业人才培养模式

建设工程监理专业实行“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，即结合工程监理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，使学生的监理操作技能由浅入深、循序渐进，从基本技能实训到仿真综合实训，再到就业顶岗实习，完成“知岗—习岗—顶岗”三阶段，实现学生技能水平递进提升。

（四）人才培养方案说明

建设工程监理专业分别设计了《建设工程监理专业人才需求与人才培养调查问卷》、《建设工程监理职业能力调查问卷》和《毕业生调查问卷》对三明地区 10 余家开展工程监理业务的企业以及经管学院优秀毕业生进行了调研，《建设工程监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，《建设工程监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监理行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，构建建设工程监理专业课程体系。

经教学指导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。

（五）人才培养方案设计理念

认真学习领会《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》国发〔2014〕19 号文件精神，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，设计 2017 级建设工程监理专业人才培养方案。

1. 在“学教做合一”的人才培养模式指导下，充分分析专业基本状况和学情，贯彻实施“实境、实体、实战”的人才培养模式，与福建省明信德工程咨询有限公司、三明市城市建设投资集团有限公司等紧密合作，与工程监理行业专家共同研究和制定建设工程监理专业人才培养方案，共同进行专业核心课程的开发与设计，突出职业技能培养的课程内容，改革教学方法和手段，融“教学做”为一体，实现教学过程的实践性和职业性，强化学生职业能力的培养，实现学生综合素质的提高。

2. 建设工程监理专业根据行业、企业对建设工程监理人才的需求，课程设置与职业标准相对应，构建了以职业能力培养为核心，基于岗位职业技能，开发了学习内容与职业技能深度融合的、基于行业实际操作流程、教学内容动态发展的模块化课程体系。

二、培养目标

本专业面向建设领域,培养适应社会主义现代化建设需要，德智体美全面发展的掌握工程监理、工程施工、施工管理、工程预决算等基础知识和专业知识，具有较强的专业技能，适应建设工程监理、工程施工及施工管理、工程概预算的编制和审计等工作需要的技术技能人才。

三、职业面向

本专业毕业生的职业面向主要如下：

- 1、初始岗位：监理员。
- 2、相近岗位：施工员、测量员、资料员、预算员、建筑工程招投标。
- 3、发展岗位：项目经理、总监理工程师、总经理、注册监理工程师、注册建造师。

四、职业岗位能力分析、培养方案及资格证书要求

（一）职业岗位分析

本专业主要面向监理单位、施工企业、造价咨询公司、工程项目管理公司，在工程监理、工程造价咨询、招标代理、工程咨询或工程造价管理等岗位群，分析如表 1 所示。

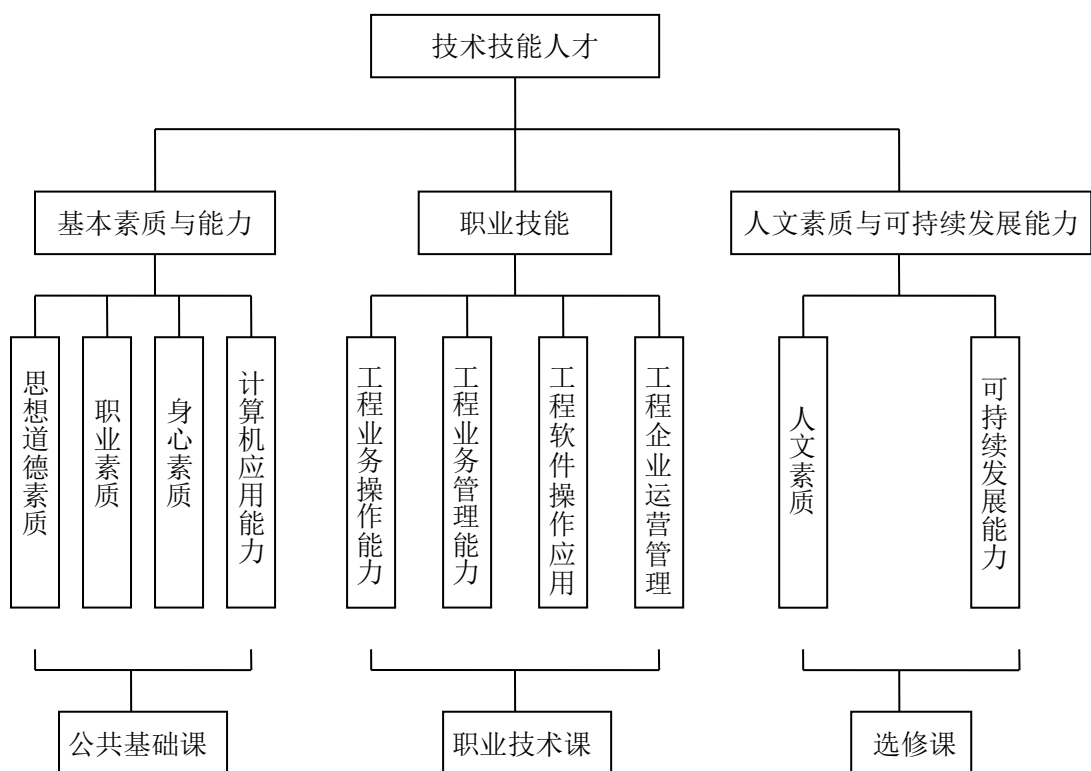
表 1 本专业职业岗位分析

序号	岗位类别	职业岗位	岗位描述（典型工作任务）	职业能力要求	相应课程或教学环节
1	初始岗位	监理员	1、现场监理； 2、检查、验收； 3、掌握工程全面进展的信息； 4、复核或从施工现场直接获取工程计量的有关数据并签署原始凭证。	1、具有识读施工图的能力； 2、熟练掌握国家相关法律法规、工程各项工序及其施工工艺； 3、精通各分部工程的验收标准； 4、具有较强的沟通、组织协调能力及分析判断能力； 5、具有高度敬业精神、团队意识强； 6、工作独立性强，有良好的口头和书面表达能力，良好的职业道德。	建筑制图与识图、房屋建筑学、建筑材料、安装工程识图与施工、建筑施工技术、建筑施工组织设计、工程项目管理
2	相近岗位	招投标专员	1、建立公司资质文件业绩档案管理； 2、参与招投标活动有关的其它信息的招标公告、招标信息的信息管理； 3、标书编制； 4、投标管理。	1、具有识读施工图的能力； 2、熟练掌握国家相关法律法规、招投标相关知识； 3、熟练掌握 CAD、EXCEL 和 WORD 等软件使用； 4、能熟练运用清单计价软件； 5、具有合同，档案管理的能力； 6、具有较强的沟通、组织协调能力及分析判断能力； 7、具有高度敬业精神、团队意识强； 8、工作独立性强，有良好的口头和书面表达能力，良好的职业道德。	工程招投标与合同管理、建筑法规、工程项目管理
3	相近岗位	施工员	1、施工图纸自审和会审； 2、编制施工组织和技术方案； 3、工程竣工交验及分部分项工程质量评定； 4、参加工程竣工交验，负责工程完好保护。	1、具有识读和绘制施工图的能力； 2、熟练掌握国家相关法律法规、工程各项工序及其施工工艺； 3、具备施工组织设计与施工组织管理能力； 4、能根据工程特点选择合适的施工方案并进行质量进度控制； 5、能协助项目部对各分部工程进行验收； 6、能组织协调管理并熟悉各部门工作内容及分工； 7、具有较强的沟通、组织协调能力及分析判断能力； 8、具有高度敬业精神、团队意识强；	建筑制图与识图、房屋建筑学、建筑材料、安装工程识图与施工、建筑施工技术、建筑施工组织设计

序号	岗位类别	职业岗位	岗位描述（典型工作任务）	职业能力要求	相应课程或教学环节
				9、工作独立性强，有良好的口头和书面表达能力，良好的职业道德。	
4	相近岗位	资料员	1、负责保管工程项目的文件，图纸、工程设计变更、通知等资料的签收交接； 2、负责工程现场签证单、工程联系单等有关与建设方联系资料的签字盖章确认工作； 3、负责工程项目资料的收集整理、建档、归档工作； 4、起草各类文件及打印复印文件资料； 5、负责工程竣工资料的收集、编制以及各方的签字盖章确认工作。	1、具有识读施工图的能力； 2、熟练掌握 CAD、EXCEL 和 WORD 等软件使用； 3、能编制施工统计报表； 4、具有合同、档案管理的能力，懂得收集整理施工过程中所有技术变更，会议纪要等资料； 5、能完成备案资料的填写整理报送归档； 6、能监督检查施工单位资料； 6、具有较强的沟通、组织协调能力及分析判断能力； 7、具有高度敬业精神、团队意识强； 8、工作独立性强，有良好的口头和书面表达能力，良好的职业道德。	建筑制图与识图、房屋建筑学、建筑材料、建筑法规、工程项目管理
5	相近岗位	造价员	1、编制工程造价方案； 2、编制工程预算、结算； 3、审核工程竣工结算； 4、参加工程施工工程变更索赔事项处理； 5、向各班组下达核定施工定额； 6、核定项目成本管理。	1、具有识读施工图的能力； 2、熟练掌握国家有关工程造价相关法律法规、建筑工程专业知识、定额及清单计算规则； 3、熟悉工程图纸和施工设计及各种工程计量与计价软件的运用； 4、精通预结算编、审、工程项目的计量审核工作； 5、具有较强的沟通、组织协调能力及分析判断能力； 6、具有高度敬业精神、团队意识强； 7、工作独立性强，有良好的口头和书面表达能力，良好的职业道德。	建筑制图与识图、房屋建筑学、建筑工程计量与计价、安装工程定额与预算、建筑工程计价与控制、工程招投标与合同管理、建筑法规、BIM 算量软件应用
6	发展岗位	总监理工程师	1、主持项目工作全面负责项目监理部组织领导工作，组织开展委托合同中的各项工作，负责项目日常管理； 2、把控整个项目的执行，保障项目目标的实现； 3、负责项目团队管理工作，组织项目内部培训，落实项目员工考核； 4、落实公司工作标准及要求，做好项目技术总结。 5、	1、熟悉建设项目相关的法律法规、有关政策及规定，具有较高的专业技术水平、较强的综合协调能力； 2、具有较高的判断决策能力，能及时决断，灵活应变，能处理各种矛盾、纠纷，具备良好的协调能力和控制能力； 3、熟练掌握工程各项工序及其施工工艺； 4、精通各分部工程的验收标准； 5、具有较强的沟通、组织协调能力及分析判断能力； 6、具有高度敬业精神、团队意识强； 7、工作独立性强，有良好的口头和书面表达能力，良好的职业道德。	建筑制图与识图、房屋建筑学、建筑材料、安装工程识图与施工、建筑施工技术、建筑施工组织设计、工程项目管理

序号	岗位类别	职业岗位	岗位描述（典型工作任务）	职业能力要求	相应课程或教学环节
7	发展岗位	项目经理	1、指挥、组织、协调和检查项目的全面管理工作，确保合同的顺利履行，实现项目目标； 2、参与工程项目需求分析、成本预算、商务谈判、招投标及协助确定工程实施、交付等业务条款，协调内部资源； 3、对施工班组及项目部人员进行管理，负责编制工程进度计划、施工组织方案等文件； 4、监督工程进行中的施工质量，对工程质量进行管理； 5、能够对项目进展中可能发生的各种风险做出预判，并采取合适的应对措施。	1、熟练掌握国家相关法律法规、工程各项工序及其施工工艺； 2、具备施工组织设计与施工组织管理能力； 3、能根据工程特点选择合适的施工方案并进行质量进度控制； 4、能协助项目部对各分部工程进行验收； 5、能组织协调管理并熟悉各部门工作内容及分工； 6、具有较强的沟通、组织协调能力及分析判断能力； 7、具有高度敬业精神、团队意识强； 8、工作独立性强，有良好的口头和书面表达能力，良好的职业道德。	建筑制图与识图、房屋建筑学、建筑材料、安装工程识图与施工、建筑施工技术、工程项目管理、建筑施工组织设计、工程招投标与合同管理
8	发展岗位	造价工程师	1、参与编制项目前期投资估算、组织编制项目在不同阶段的目标成本，并对专业各阶段的经济指标的 implementation 过程中进行监督和管理； 2、参与公司招投标、评标工作，审核招标控制价及招标文件，参与合同审核及管理工作； 3、监督工程预算的执行，参与工程变更，重大工程签证的审核； 4、参与审核项目竣工结算，确定工程造价，协助办理结算手续。	1、熟悉国家、地区及企业关于招投标、造价、预结算工作、合同管理工作等相关政策法规及专业定额、计价规范； 2、精通工程预、决算和工程管理的专业知识； 3、掌握新技术，了解新材料和国内工程造价动态； 4、能熟练应用晨曦、广联达等各类预算软件； 5、能独立完成工程项目预算编制和结算审核，能准确计算工程量； 6、具有较强的沟通、组织协调能力及分析判断能力； 7、具有高度敬业精神、团队意识强； 8、工作独立性强，有良好的口头和书面表达能力，良好的职业道德。	建筑制图与识图、房屋建筑学、建筑工程计量与计价、安装工程定额与预算、建筑工程计价与控制、工程招投标与合同管理、建筑法规

（二）基于职业岗位能力培养的方案框架



（三）职业资格证书要求（可选）

本专业证书要求如表 3 所示。

表 3 本专业证书要求

序号	类别	证书名称	颁证单位	等级	备注
1	基本能力证书	全国计算机等级一级考试证书	教育部考试中心	一级	必考
2		高校英语应用能力测试 B 级证书	教育部考试中心	B 级	选考
3	1+X 技能等级证书	建筑工程识图职业技能等级证书	广州中望龙腾软件股份有限公司	中级	选考
4		建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书	廊坊市中科建筑产业化创新研究中心	中级	

五、专业主干课程介绍

1. 建筑施工组织设计（60 学时/3.5 学分）

本课程主要讲述建筑施工组织概论，施工准备工作，流水施工原理，网络计划技术，单位工程施工组织设计及施工组织总设计等。通过学习，使学生了解建设项目的组成及施工特点，了解流水施工、网络计划的基本概念、掌握流水施工的组织方法、网络计划的绘制方法、时间参数的计算、关键线路的确定方法；了解施工组织设计的基本概念，掌握建设项目施工方案的选择、编制施工总进度计划及绘制施工总平面图。

2. 建筑工程计量与计价（90 学时/5 学分）

本课程主要讲述基本建设概述，建筑工程计价的概念，工程量清单计价的方法、程序，工程量清单计价实例；建筑工程消耗量定额的概念及分类，建筑工程消耗量定额的编制及应用；人工、材料、机械台班单价的组成及确定；基本建设费用的构成，建筑工程费用的组成，建筑工程费用的计算方法，工程量计算概述，建筑面积计算，建筑工程工程量计算，装饰工程量计算，工程量清单计算实例；综合单价的概念，综合单价的确定，措施项目费的计算，竣工结算与竣工决算的概念，竣工结算的编制，竣工结算审查，电子计算机计量与计价软件的应用。通过学习，使学生掌握基本建设造价文件的分类及工程量清单计价的依据、方法、程序；掌握建筑工程消耗量定额的组成与应用；了解人工、材料、机械台班单价的概念，掌握材料预算价格的组成及确定，掌握建筑工程直接费、间接费、利润、税金的计算方法；掌握工程量计算规则、工程量清单编制方法；掌握综合单价的组价方法。熟悉竣工结算的编制与审查，熟练掌握计价软件的应用。

3. 工程项目监理概论（68 学时/4 学分）

本课程主要讲述了建设工程监理企业、监理工程师、建设工程监理组织和监理规划、建设工程施工阶段的监理工作、建设工程施工合同管理工作、建设工程监理资料的管理、建设工程设备采购和制造监理等。通过学习，使学生了解现行有关建设监理制度的法律、法规，掌握工程建设监理制度的基本知识以及建设监理的实际运作方法。

4. 安装工程定额与预算（96 学时/5.5 学分）

本课程主要讲述安装工程预算定额与基价表，建筑安装工程预算编制方法，建筑室内给排水、电气照明、采暖、通风与空调、燃气供应等工程量计算方法。通过学习，使学生了解统一安装预算定额的编制方法，熟悉安装工程预算定额基价表的基本形式与应用方法，熟悉现行安装工程取费标准，掌握建筑室内给排水、电气照明、采暖、通风与空调、燃气供应等工程的预算编制方法，掌握建筑室内给排水、电气照明安装工程施工图的识读方法，正确计算水、电安装工程量，具备编制建筑安装工程预结算的能力。

5. 工程招投标与合同管理（68 学时/4 学分）

本课程主要讲述建设项目招标与施工项目投标；合同法原理及合同文本的标准内容；施工合同的签订与管理；FIDIC 土木工程施工合同条件；施工索赔。通过学习，使学生掌握建设项目招标与施工项目投标的方式、程序及有关文件的编制要求；理解合同法的基本原理与应用；具有签订施工合同的基本知识和能力；了解 FIDIC 土木工程施工合同条件和施工随配的一般知识。

6. BIM 工程算量软件应用（64 学时/4 学分）

本课程主要简述建筑与钢筋工程电算的操作方法，通过该课程的学习，主要培养学生的工程造价电算化能力、自主学习能力，良好的思维习惯、团队合作精神等职业能力，能运用相关的专业知识、专业方法和专业技能自行学习和测试解决实际应用过程中遇到的问题，理解科学技术与

社会的相互作用，形成科学的价值观，激发学生的创新潜能，提高学生的实践能力和职业生涯可持续发展等职业素养。

7.建筑 CAD 实训(52 学时/2 学分；地点：校内)

本课程在介绍 AutoCAD 基础知识、图层和绘图辅助工具、二维图形的绘制、二维图形的编辑、文字与表格、尺寸标注、图块、专业图绘制和图纸的打印与输出等内容的基础上，要求学生完成建筑 CAD 绘图任务，旨在培养学生的绘图、识图和空间想象能力，加深对课堂内容的理解，培养学生对房屋构造的认知能力，使学生进一步掌握建筑制图基础知识和基本原理，掌握基本制图规范和建筑图形的识读和表达，掌握房屋各组成部分构造做法和要求。

8.房屋构造设计(26 学时/1 学分；地点：校内)

本课程要求学生运用所学知识，按照实训任务的要求，设计并绘制建筑工程图，旨在让学生掌握主要建筑构造的设计方法和步骤，熟悉建筑构造设计的主要内容，熟悉相关建筑制图规范，能识读建筑施工图，初步具备绘制建筑施工图的一定能力。

9.公共礼仪实训(26 学时/1 学分；地点：校内)

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。

10 建筑施工组织设计实训(26 学时/1 学分；地点：校内)

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。

11 建筑工程计量与计价课程设计(52 学时/2 学分；地点：校内)

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。

12.工程招投标沙盘实训(26 学时/1 学分；地点：校内)

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。

13. 安装工程概预算实训（26 学时/1 学分；地点：校内）

根据安装工程计量与计价实训的要求，巩固、加深和综合应用所学的基本理论知识和专业知识；掌握安装工程预算编制的原理、方法和步骤，培养学生独立思考能力、分析问题和解决问题的能力；初步具备安装工程工程量清单编制以及用施工图预算方法确定安装工程造价的能力，提高学生的运算技能，学习使用技术资料和编写设计文件。

14. Revit（建筑+结构）建模实训（26 学时/1 学分；地点：校内）

本课程依托完整的建筑工程图纸，模拟建模工作情景任务，进行三维建筑和装饰建模，并通过软件对建筑物建筑和装饰效果进行虚拟渲染。通过学习，使学生能够运用 Revit 软件进行建筑工程建模，熟悉建模相关业务知识，具有工程软件建模和工程虚拟渲染的能力，提高学生解决实际问题的能力，具备履行工程建模岗位职责和业务活动所必备的专业知识和实际工作能力。

15. 毕业设计（顶岗实习）（540 学时/18 学分；地点：校外）

毕业设计是职业技术学院学生在校学习的最后一个环节，是各个教学环节的继续、深化和综合拓展；是锻炼学生结合实际分析问题、解决问题，综合能力得到提升的重要阶段。同学在教师指导下，通过毕业设计，运用所学过的基础理论和专业知识，提高解决实践问题的能力，为今后的工作做必要的准备。

通过顶岗实习，进一步提高学生的专业实践技能，增强社会适应能力，就业能力，了解社会，熟悉企业相关业务全过程，增强对职业岗位认识，为顶岗从事专业工作奠定坚实的基础。

六、课程设置及学时学分分配

（一）专业课程设置表（见附件）

（二）学分、学时分配说明

本专业规定学生修满 150.5 学分准予毕业，其中必修课程最低学分为 88.5 学分，选修课程为 23 学分（原则上要求，公选课中学生必须选修 2 个学分以上的艺术类课程）。

本专业总学时共计 2800 学时。实践教学总学时 1536 学时，其中中期实习和毕业实习共 560 学时。

七、大学生德育课程

学生德育课程成绩由团学处具体负责考评办法的制定、完善和实施指导。德育课程成绩由团学处负责考核评定，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）修完规定课程，成绩合格，修够 139.5 学分：其中，必须修满：基础素质（公共）课 46 学分、基础技能课 19.5 学分、专业技能课 22 学分、公共选修课 4 学分、毕业实习 18 学分。

（二）获取的职业资格证书要求：鼓励取得 1+X 职业资格证书等建筑专业相关的 1 项职业资格证书或职业技能等级证书。

（三）获取的基本能力证书的要求：全国计算机等级一级合格证书。

（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、办学条件

（一）专业指导委员会

序号	姓名	性别	单位	职务/职称	专业建设委员会职务
1	张江泉	男	福建省明信德工程咨询有限公司	部门经理/高级工程师	主任委员会委员
2	王全杰	男	广联达科技股份有限公司	部门经理/高级工程师	委员
3	吴火兰	男	福建硕贤工程技术服务有限公司	总经理/高级工程师	委员
4	潘文君	女	三明医学科技职业学院	专业带头人/讲师	委员
5	高娟	女	三明医学科技职业学院	系主任/讲师	委员
6	肖慧娟	女	三明医学科技职业学院	系副主任/专业带头人/讲师/工程师	委员
7	林彤	女	三明医学科技职业学院	骨干教师/讲师	委员

（二）师资队伍

建设工程监理专业主干课程教师配备情况如表 4 所示。

表4 建设工程监理专业主干课程教师配备情况

课程名称	专业主干课程教师配备情况						
	姓名	性别	出生年月	职称	学历	毕业院校及专业	备注
工程项目监理概论 建筑工程测量 建筑工程安全技术	张江泉	男	1971-3	高级工程师 国家注册造价师 国家注册监理工程师 国家注册咨询师 国家注册一级建造师	本科	福州大学 土木工程专业	专业负责人
建筑施工技术 建筑施工组织设计 工程项目监理概论	陈泰奎	男	1963-4	高级工程师 国家注册造价师 国家注册监理工程师 国家注册咨询师	本科	福州大学 矿山机械专业	
建筑工程计量与计价 建筑工程计价与控制 地基与基础	魏武	男	1969-4	高级工程师 国家注册造价师 国家注册监理工程师 国家注册咨询师	本科	北京交通大学 土木工程专业	
工程招投标与合同管理	蔡宣赠	男	1966-4	经济师 招标师	本科	南昌大学 会计学专业	
建筑施工技术	卢超丰	男	1978-1	副教授 国家注册二级建造师 高级工程师	本科	福州大学 计算机专业	双师型
建筑工程计量与计价 安装工程定额与预算 BIM工程算量软件应用 建筑工程计量与计价 课程设计	高娟	女	1984-5	讲师 国家注册二级建造师 工程师	本科	福建工程学院 工程造价专业	双师型
房屋建筑学 房屋构造设计 建筑工程计量与计价 建筑工程计量与计价 课程设计 工程招投标与合同管理 工程招投标沙盘实训	林彤	女	1990-10	讲师	硕士研究生	福州大学 工程管理专业	
建筑制图与识图 建筑工程计价与控制 安装工程识图与施工 安装工程定额与预算 安装工程概预算实训	潘文君	女	1990-11	讲师 国家注册二级建造师	硕士研究生	福州大学 工程管理专业	双师型
房屋建筑学 建筑施工技术 建筑施工组织设计 建筑施工组织设计实训	杜婕		1991-7	助教	本科	福建工程学院 土木专业	
工程项目管理 工程项目管理沙盘实训 建筑工程计量与计价 建筑工程计量与计价 课程设计 安装工程识图与施工	张旻		1986-9	讲师 国家注册二级建造师 工程师	本科	河北地质大学 工程管理专业	双师型

课程名称	专业主干课程教师配备情况						
	姓名	性别	出生年月	职称	学历	毕业院校及专业	备注
Revit（建筑+结构） 建筑制图与识图 建筑 CAD 实训 Revit（建筑+结构） 建模实训 安装工程识图与施工	肖慧娟	女	1991-3	讲师 检测试验人员	硕士研究生	哈尔滨工业大学 土木工程专业	
Revit（建筑+结构） Revit（建筑+结构） 建模实训 房屋建筑学 房屋构造设计 建筑制图与识图 建筑 CAD 实训	庄岩	男	1990-6	讲师	本科	江西理工大学 环境艺术设计专业	
建筑制图与识图 建筑 CAD 实训 建筑工程计价与控制 建筑施工技术	罗楚君	女	1992-1	助教	本科	华侨大学 厦门工学院 土木工程专业	
会计学基础 工程经济学	林克明	男	1974-7	教授 高级会计师	硕士	华侨大学 企业管理专业	双师型
建筑制图与识图 建筑材料	蔡素妹	女	1979-10	副教授 工程师	硕士	华侨大学 企业管理专业	双师型
工程项目管理 工程经济学 房地产估价	胡跃蓝	女	1984-3	高校讲师 经济师	硕士	武汉理工大学管理 科学与工程	双师型
建筑法规 工程经济学	王鑫	男	1987-7	讲师 经济师	本科	南京审计学院国际 经济与贸易	双师型
工程经济学 房地产估价	陈雯	女	1987-1	讲师 经济师	硕士	苏州大学 金融数学	双师型
会计学基础	王倩	女	1987	会计师	本科	福建农林大学东方 学院会计学	
房地产估价	陈由辉	男	1986	讲师 高级会计师 律师	本科	哈尔滨商业大学 人力资源管理	双师型
EXCEL 在经济管理中的应用	吴雪茹	女	1989-11	讲师 会计师	本科	仰恩大学 信息管理专业	双师型
建筑法规	陈常拥	男	1979-12	高校讲师 律师	本科	安徽工业大学 法学专业	双师型
建筑法规	薛俊林	男	1974-9	副教授 高级物流师	硕士	华侨大学 企业管理专业	双师型
建筑施工技术	王军芳	女	1982-11	高校讲师 工程师	硕士	西北农林科技大学 水利水电工程	双师型
建筑施工技术	李阳	女	1983-10	高校讲师 工程师	硕士	福州大学 建筑与结构专业	双师型
建筑材料	柯卉	女	1987-6	工程师	本科	长沙理工大学 土木工程	

(三)教学设施

1、校内实验、实训设施

序号	名称	实验设施	对应的课程
1	建筑工程制图室	计算机 1 台 相关手工制图设备	建筑手工绘图实训
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	建筑 CAD 实训
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	工程造价软件应用 建筑工程计量与计价课程设计 安装工程概预算实训
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	建筑工程识图实训 建筑施工技术仿真实训课程
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	建筑施工组织设计实训 工程招投标沙盘实训
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	项目管理沙盘实训
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	建筑手工绘图实训 Revit 建筑+结构 Navisworks Revit 机电建模 工程项目管理沙盘实训 建筑施工组织设计实训 BIM 综合管理实训

2、校外实训基地

校外拥有 10 多家实训基地，为学生专业实践和顶岗实习提供了有力的条件。校外实训基地主要有福建省明信德工程咨询有限公司、福建中左建设工程有限公司、华宇（福建）置业集团、福建省亿达工程咨询有限公司、三明市城市建设投资集团有限公司、广联达科技股份有限公司福州分公司、福建硕贤工程技术咨询服务有限公司、三明市益泰建筑劳务有限公司、福建盈泰建设有限公司、福建联益建设有限公司、三明市盛龙低压电器有限公司、三明市兴润贸易有限公司等校外实训基地、广宇装饰工程有限公司等。

附件：建设工程监理专业课程设置表（三个部分组成）

（一）建设工程监理专业课程设置表[不含集中实践环节]

课 类	序 号		课 程 名 称	性 质	学 分	学 时	学时分配		学 年 及 学 期 周 学 时 数						备注	
							理论 教学	实践 教学	一		二		三			
									1	2	3	4	5	6		
									13	16	15	16	17	18		
公共基 础课程	思 政 课	1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论 体系概论	必/试	4	72	64	8		4						实训周另 行补课
		2	思想道德与法治	必/试	3	54	45	9	3							实训周另 行补课
		3	形势与政策	必/查	1	18	18		(3次)	(3次)	(3次)					
	4	英语	必/试	8	64+(64)	64	(64)	2+(2)	2+(2)							
	5	信息技术	必/试	4	72	36	36		4							计算机一 级证
	6	体育	必/试	6	72+(36)	4	68+(36)	2	2	(2)						
	7	大学生健康教育	必/查	2	16+(16)	16	(16)	1+(1)								
	8	创新创业教育与职业生涯规划	必/查	2	32	16	16	2								
	9	大学生就业指导	必/查	1	16	8	8						(8次)			
	10	高等数学	必/试	3.5	58	58		2	2							
	11	劳动教育	必/查	2	36	8	28	共4个学期，每学期9学时								
	12	军训	必/查	2	112		112									
	13	军事理论课	必/查	2	32	32			2							
	14	四史	必/查	1	16	16	0	2								
公共基础课小计：802学时，占总学时的39%					42.5	686(116)	401	285(116)	14	16						

职业技术课程	专业基础课程	1	建筑制图与识图	必/试	4.5	78	50	28	6							
		2	房屋建筑学	必/试	4	64	48	16		4						
		3	建筑材料	必/试	4	64	56	8		4						
		4	建筑施工技术	必/试	3.5	60	42	18			4					
		5	安装工程识图与施工	必/试	2	30	22	8			2					
	专业技能课程	1	建筑施工组织设计	必/试	3.5	60	42	18			4					
		2	建筑工程计量与计价	必/试	5	90	50	40			6					
		3	工程项目监理概论	必/试	4	68	60	8					4			
		4	安装工程定额与预算	必/试	5.5	96	58	38				6				
		5	工程招投标与合同管理	必/试	4	68	52	16					4			
		6	BIM 工程算量软件应用	必/查	4	64	8	56				4				
小 计					44	722	488	254	6	8	16	10	8			
选修课	专业选修课 (8) 门	1	建筑工程测量	选/查	4	64	52	12				4				
		2	建筑钢筋平法识图	选/查	3.5	60	12	48			4					建筑工程识图职业技能登记
		3	工程项目管理	选/查	4	68	52	16					4			
		4	建筑法规	选/查	4	64	46	18				4				
		5	Revit（建筑+结构）	选/查	4	64	8	56				4				
		6	建筑工程计价与控制	选/查	4	68	60	8					4			
		7	Excel 在经济管理中的应用	选/查	2	30	8	22			2					
		8	地基与基础	选/查	4	68	60	8					4			
		小计				29.5	466	298	188			6	12	12		
	公共选修课 (理工类专业 4 学分，文科类专业 6 学分)				4	30	20	10			一门	一门	4			
选修课小计：4966 学时，占总学时的 26%					33.5	496	318	198			6	12	16			
学分/学时/周课时合计					120	1904 (116)	1207	737 (116)	20	24	22	22	24			

备注: 1. () 数字是指课外时间实践;
2. 公共选修课程由教务处统一组织开课。

(二) 建设工程监理专业课程设置表[集中实践环节]

课类		序号	课程名称	实践周数	学时	学分	学年及学期实践周数					
							一		二		三	
							1	2	3	4	5	6
校内技能专周实训		1	建筑 CAD 实训	2	60	2	2					
		2	公共礼仪实训	1	30	1		1				
		3	房屋构造设计	1	30	1		1				
		4	建筑施工组织设计实训	1	30	1			1			
		5	建筑工程计量与计价课程设计	2	60	2			2			
		6	Revit (建筑+结构)建模实训	1	30	1				1		
		7	安装工程概预算实训	1	30	1				1		
		8	工程招投标沙盘	1	30	1					1	
校外综合实践	顶岗实习	9	针对各监理岗位的基本技能和技巧进行训练	18	540	18						18
	毕业作业	10	针对各监理岗位的基本技能和技巧进行训练	(8)	(240)	(8)						(8)
学时/学分/实践周数合计				28	840	28	2	2	3	2	1	18

备注：若为打散实训可在数字后加“*”，如 2*表示每周为两课时实训课，不带符号的表示实践周数。

（三）建设工程监理专业集中实践环节课程教学主要内容与要求

序号	课程名称	内 容 与 要 求	学期	学时	地点	考 核
1	建筑 CAD 实训	本课程在介绍 AutoCAD 基础知识、图层和绘图辅助工具、二维图形的绘制、二维图形的编辑、文字与表格、尺寸标注、图块、专业图绘制和图纸的打印与输出等内容的基础上，要求学生完成建筑 CAD 绘图任务，旨在培养学生的绘图、识图和空间想象能力，加深对课堂内容的理解，培养学生对房屋构造的认知能力，使学生进一步掌握建筑制图基础知识和基本原理，掌握基本制图规范和建筑图形的识读和表达，掌握房屋各组成部分构造做法和要求。	1	60	校内	过程+项目考核
2	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。	2	30	校内	过程+项目考核
3	房屋构造设计	本课程要求学生运用所学知识，按照实训任务的要求，设计并绘制建筑工程图，旨在让学生掌握主要建筑构造的设计方法和步骤，熟悉建筑构造设计的主要内容，熟悉相关建筑制图规范，能识读建筑施工图，初步具备绘制建筑施工图的一定能力。	2	30	校内	过程+项目考核
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。	3	60	校内	过程+项目考核
5	建筑施工组织设计实训	本课程要求运用建筑施工组织的基本理论、流水施工组织和网络计划技术，完成单位工程施工组织设计的编制。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。	3	30	校内	过程+项目考核
6	安装工程概预算实训	本课程要求学生完成一套安装工程图预算，以巩固、加深和综合应用所学的基本理论知识和专业知识，培养学生独立思考能力、分析问题和解决问题的能力，提高学生安装工程造价技能。	4	30	校内	过程+项目考核

序号	课程名称	内 容 与 要 求	学期	学时	地点	考 核
7	Revit（建筑+结构）建模实训	本课程依托完整的建筑工程图纸，模拟建模工作情景任务，进行三维建筑和装饰建模，并通过软件对建筑物建筑和装饰效果进行虚拟渲染。通过学习，使学生能够运用 Revit 软件进行建筑工程建模，熟悉建模相关业务知识，具有工程软件建模和工程虚拟渲染的能力，提高学生解决实际问题的能力，具备履行工程建模岗位职责和业务活动所必备的专业知识和实际工作能力。	4	30	校内	过程+项目考核
8	工程招投标沙盘实训	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。	5	30	校内	过程+项目考核
9	毕业作业 顶岗实习	针对各监理岗位的基本技能和技巧进行训练	6	540	校外	过程+项目考核

备注：若为打散实训可在数字后加“*”，如 2*表示每周为两课时实训课，不带符号的表示实践周数。

（四）各类课程学时数分配表

课程类别	学时数			学分数	学时数比例
	总学时	理论学时	实践学时		
公共必修课	802	401	285	44	27%
职业必修课	722	478	244	44	26%
职业选修课	466	288	178	29.5	17%
通识课程（课程超市）	30	20	10	4	1%
集中实践	780	0	780	26	29%
总 计	2800	1187	1543	150.5	100%