湖南安全技术职业学院
Hunan Vocational Institute of Safety Technology

人才培养方案

专 业 名 称：职业健康安全技术

专 业 代 码：420908

所属专业群：安全技术与管理

适 用 年 级：2025 级

专业带头人：杨程蓉

二 级 学 院：安全工程学院

制（修）订时间：2025 年 5 月

湖南安全技术职业学院

附录3

湖南安全技术职业学院25级专业人才培养方案审批表

专业名称及方向	职业健康安全技术
专业代码	420908
所在二级学院	安全工程学院
专业带头人	杨程蓉

二级学院审核意见	已审核，拟同意。 二级学院负责人签字（公章）：李扬 2025年8月27日
学术委员会审定意见	同意 学院学术委员会主任签字：艾邓印德 2025年8月27日
院长办公会审定意见	同意 院长签字（公章）： 2025年8月28日
党委会审定意见	同意 党委书记签字（公章）： 2025年8月28日

说明：本审批表需签署意见并盖章后扫描与人才培养方案装订。

2025级专业人才培养方案编制说明

本专业人才培养方案适用于三年全日高职专业，由湖南安全技术职业学院职业健康安全技术专业团队制定，并经专业建设指导委员会论证，学院学术委员会审定，学院党委会批准在职业健康安全技术专业实施。

编制团队成员：

姓名	单位/部门	职务/职称
杨程蓉	安全工程学院	专业带头人/讲师
刘衡平	安全工程学院	高级工程师
周逞丽	安全工程学院	主任技师
赵妩	安全工程学院	副教授
肖跃龙	安全工程学院	高级工程师
隆丽林	安全工程学院	讲师
文艳清	安全工程学院	工程师、讲师
龙倩	安全工程学院	工程师、讲师
胡晞	安全工程学院	讲师
王曦璠	安全工程学院	助教

论证专家组成员：

姓名	工作单位	职务/职称
熊纯	长沙航空职业技术学院	教务处处长/教授
黄锐	中南大学	院长/教授
余雅	湖南大众传媒职业技术学院	教务处处长/研究员
刘明娣	长沙国顺安防技术有限公司	教育培训中心主任/高级工程师
刘权	湘煤集团	注册安全工程师

目 录

一、专业名称及专业代码..... 1
二、入学要求.....1
三、修业年限.....1
四、职业面向和相关赛证分析..... 1
五、培养目标与培养规格..... 5
六、课程设置及要求.....7
七、教学进程总体安排..... 40
八、实施保障.....46
九、毕业要求.....51
十、附录.....51

2025级职业健康安全技术专业人才培养方案

一、专业名称及专业代码

专业名称：职业健康安全技术

专业代码：420908

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

基本修业年限：3~5 年。

四、职业面向和相关赛证分析

（一）职业面向分析

1.职业面向

职业面向如表 1 所示。

表 1 职业健康安全技术专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书
资源环境与安全大类（42）	安全类（4209）	采矿业、制造业、机械、化工等工业企业（06～59 各类均可） 专业技术服务业（74）	健康安全环境工程技术人员（2-02-27-06） 安全生产管理工程技术人员(2-02-28-03) 环境监测服务人员（4-08-06）	职业卫生检测技术人员 职业卫生评价技术人员 企业职业健康安全环保管理人员（EHS） 安全评价技术人员 环境检测检验员	职业卫生工程师 健康管理师 应急救援员 安全员 安全评价师 注册安全工程师

2.职业发展路径

专业毕业生职业发展路径如表 2 所示。

表 2 毕业生职业发展路径

岗位类型	岗位名称	岗位要求
目标岗位	职业卫生检测技术人员	能够开展职业卫生现场调查 能够操作现场采样仪器、直测仪器 能够使用职业卫生常用的化验分析仪器 能够对采集的化学样品进行处理、检验 能够对检验数据进行分析处理
	企业职业健康安全管理人员	能够制定安全生产及职业卫生管理规章制度 能够排查安全隐患与风险、识别职业病危害因素 能够开展企业安全生产管理、职业卫生、作业环境管理 能够开展企业职业健康安全培训 能够开展职业病危害、工伤预防工作 能够编制应急预案和开展预案演练工作 能够开展企业安全生产事故、职业病危害事故的应急处置
发展岗位	职业卫生评价技术人员	能够规范使用职业卫生相关法律法规标准 能够对工作场所、建设项目开展职业病危害因素识别 能够对职业病防护设施、应急救援设施、职业健康监护等开展分析评价 能够编制检测与评价报告
	安全评价技术人员	能够制定安全隐患排查方案 能够进行现场安全隐患、风险排查 能够选用合适的安全评价方法开展安全评价 能够开展安全事故调查与分析 能够进行安全生产监督管理
迁移岗位	环境监测技术人员	能够制定环境监测方案 能够开展现场调查、环境监测现场采样 能够对环境样品进行处理、检验分析 能够使用常用的化验分析仪器 能够对检测检验的数据进行分析处理 能够进行环境影响评价 能够对环境污染物治理 能够进行环境保护与管理 能够编制环境监测、环境影响评价报告

3.典型工作任务与职业能力分析

典型工作任务与职业能力分析如表 3 所示。

表 3 典型工作任务与职业能力分析

职业岗位名称	典型工作任务	职业能力要求
职业卫生检测技术人员	1.职业卫生现场调查 2.职业卫生现场采样 3.职业卫生现场测量 4.样品处理 5.实验室理化检测与分析 6.检测报告编写	1.能够开展工作场所的职业卫生现场调查，设计调查表 2.能够使用采样仪器现场采集职业病危害因素样品、妥善保存并做好原始记录 3.能够使用直测仪器进行职业病危害因素的现场测量并做好原始记录 4.能够对采集的样品进行正确处理 5.能够采用正确方法和操作仪器进行样品的实验室检测和数据分析 6.能够按照标准编写职业病危害因素检测报告
企业职业健康安全管理人员	1.企业规章制度制定 2.企业职业健康管理 3.企业安全生产管理 4.企业职业危害控制	1.能够制定安全生产及职业卫生管理规章制度 2.能够排查安全隐患与风险、识别职业病危害因素 3.能够开展企业安全生产管理、职业卫生管理 4.能够开展企业职业健康安全培训 5.能够开展职业病危害、工伤预防工作 6.能够编制应急预案和开展预案演练工作 7.能够开展企业安全生产事故、职业病危害事故的应急处置
职业卫生评价技术人员	1.建设项目职业病危害预评价 2.建设项目职业病危害控制效果评价 3.用人单位职业病危害现状评价	能够规范使用职业卫生评价相关法律法规标准 能够对工作场所、建设项目开展职业病危害因素识别 能够对职业病防护设施、应急救援设施、职业健康监护等开展分析评价 能够编制预评价、控制效果评价、现状评价报告
安全评价技术人员	1.安全评价 2.安全生产标准化	能够制定安全隐患排查方案 能够进行现场安全隐患、风险排查 能够选用合适的安全评价方法开展安全评价 能够开展安全事故调查与分析 能够进行安全生产监督管理
环境监测技术人员	1.环境监测 2.环境污染治理 3.环境影响评价	能够制定环境监测方案 能够开展现场调查、环境监测现场采样 能够对环境样品进行处理、检验分析 能够使用常用的化验分析仪器 能够对检测检验的数据进行分析处理 能够进行环境影响评价 能够对环境污染物治理 能够进行环境保护与管理 能够编制环境监测、环境影响评价报告

（二）相关竞赛分析

本专业的竞赛与课程融合如表 4 所示。

表 4 专业相关竞赛分析

赛项名称	组织机构	主要内容	拟融入课程
职业院校技能大赛化学实验技术赛项（高职）	教育厅、教育部	滴定分析、仪器分析	分析化学、仪器分析技术
职业院校技能大赛食品安全与质量检测赛项（高职）	教育厅、教育部	食品理化检验、气相色谱法	分析化学、仪器分析技术
职业院校技能大赛环境检测与监测赛项（高职）	教育厅、教育部	空气、水、土壤环境检测与监测	环境检测技术、仪器分析技术、环境工程概论
“一带一路”暨金砖国家技能发展与技术创新大赛之应急救援技术赛项	“一带一路”暨金砖国家技能发展国际联盟、中国职业安全健康协会	风险分级管控和隐患排查	现代安全管理、安全评价技术、安全生产技术
“一带一路”暨金砖国家技能发展与技术创新大赛之实验室安全技术赛项	“一带一路”暨金砖国家技能发展国际联盟	实验室安全基础知识、实验室隐患排查、实验室安全操作、实验室事故应急处置	分析化学、仪器分析技术、应急处置技术
职业卫生检测与个体防护	全国应急安全职业教育联盟	职业危害因素排查、职业病危害因素检测、职业病危害事故应急处置	职业危害及防护技术、职业卫生检测技术、应急救援技术

（三）相关证书分析

本专业相关的证书与课程融合如表 5 所示。

表 5 专业相关证书分析

序号	证书名称	颁证单位	要求等级	拟融入课程
1	职业卫生工程师	国家人力资源和社会保障部、国家卫健委	——	职业危害防治技术、职业卫生检测技术、职业卫生评价技术
2	健康管理师	国家卫健委	——	人体结构与功能、职业危害防治技术、预防医学
3	应急救援员	人力资源和社会保障部、中华人民共和国应急管理部	五级	人体结构与功能、应急救援技术、应急处置技术
4	安全员	湖南省应急管理厅	——	现代安全管理、安全评价技术、安全生产技术
5	安全评价师	中国安全生产协会	三级	现代安全管理、安全评价技术、安全生产技术
6	注册安全工程师	人力资源和社会保障部、中华人民共和国应急管理部	初级	现代安全管理、安全评价技术、安全生产技术

（四）相关“新技术、新工艺、新方法、新装备”分析

本专业新技术、新工艺、新方法、新装备与课程融合如表 6 所示。

表 6 专业“新技术、新工艺、新方法、新装备”分析

对应项目	对应内容	拟融入课程
新技术	职业病危害因素在线监测	职业卫生检测技术
新工艺	先进生产制造工艺	安全生产技术
新方法	防尘防毒新方法	职业危害控制技术
新装备	个体防护新装备	职业危害防治技术

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向职业卫生、安全生产行业的职业健康安全管理、职业卫生技术服务、生产安全管理等职业群，能够从事企业职业健康安全管理、职业卫生检测评价技术服务、环境监测等工作的高技能人才，毕业后可以从事企业职业健康安全管理人员（EHS 工程师）、安全评价人员、职业卫生采样员、实验室分析员、报告编写及质量控制、环境采样员、环境监测分析员等工作岗位。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求。

表 7 职业健康安全技术专业培养规格一览表

项目	分项	基本要求
素质目标	思政素质	S1 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。
		S2 崇尚宪法、遵守法律，遵规守纪，崇德向善、诚实守信，爱岗敬业，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。
		S3 能够熟练掌握与本专业从事职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关产业文化，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。
	职业素质	S4 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。

		S5 具有严谨、耐心、细致的工作态度。
		S6 具有利用互联网思维和一定的大数据思维。
		S7 具有从事职业健康安全技术相关职业应具备的其他职业要求；能够初步理解企业战略和适应企业文化，保守商业秘密。
	人文素质	S8 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；
		S9 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；
		S10 勇于奋斗、乐观向上，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处，具有职业生涯规划的意识，具有较强的集体意识和团队合作精神。
		S11 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。
		S12 具备安全文化素养和职业伦理观念，理解“生命至上、安全第一”的职业理念，能在工作中自觉践行安全生产与职业健康的社会责任。
知识目标	**通用知识**	Z1 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。
		Z2 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能。
		Z3 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础和中华优秀传统文化知识。
	专业知识	Z4 了解环境监测技术原理和放射防护基础。
		Z5 熟悉安全生产法律法规体系，风险管理流程及应急预案编制规范，个体防护装备选用原则及职业病危害工程控制技术。
		Z6 掌握职业病危害因素的识别与检测方法，职业卫生检测设备操作规范，职业卫生评价方法和内容，安全评价方法和内容。
能力目标	**通用能力**	N1 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；
		N2 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力。
		N3 具有文献检索、资料查询的能力，对所获得信息具有加工、独立思考、逻辑推理、分析能力。
	专业能力	N4 能够独立操作职业卫生、环境现场检测设备，规范完成样品采集、处理及数据分析。
		N5 能够开展企业职业病危害风险辨识与评估，制定职业病防护措施和安全管理方案。
		N6 能够编制职业卫生检测报告、职业病危害现状评价报告及安全生产应急预案，具备事故调查与应急处置能力。

六、课程设置及要求

（一）课程体系构建

本专业隶属安全技术与管理专业群，按照“工程制图与 CAD、安全生产法律法规、现代安全管理”等专业基础相通，“安全评价技术、安全生产技术、职业危害评价技术、职业危害防治技术”等技术领域相近，“安全员、职业卫生管理员、安全评价技术员、职业危害检测员、职业危害评价员”等职业岗位相关，“教学团队、实训基地、教学资源库”等教学资源共享原则，构建职业健康安全技术专业的模块化课程体系。

在充分的市场调研和专家论证基础上，结合“1+X”证书制度，兼顾职业院校技能大赛需求，为培养学生的专业技术能力和职业道德素养，以岗位需求和就业需求为导向，将“1+X”考证内容、技能竞赛内容纳入课程教学，构建基于工作过程典型工作任务的“岗证赛课”相融合的课程体系，注重专业升级及数字化转型、绿色化改造，将“职业卫生检测技术”“职业危害防治技术”“职业危害控制技术”等“新技术、新工艺、新材料、新设备”出现，及“职业卫生在线监测系统”“新型个人防护装备”“工作场所空气有毒物质测定标准”等绿色化改造有机融入专业课程教学；把思想政治教育贯穿人才培养体系，将专业精神、职业精神、工匠精神、劳动精神、劳模精神融入人才培养全过程，将“课程思政”融入课程教学各环节。体现以岗位（群）职业标准为基础，以职业能力培养为核心，注重综合素质、实践能力、创新创业能力的培养。

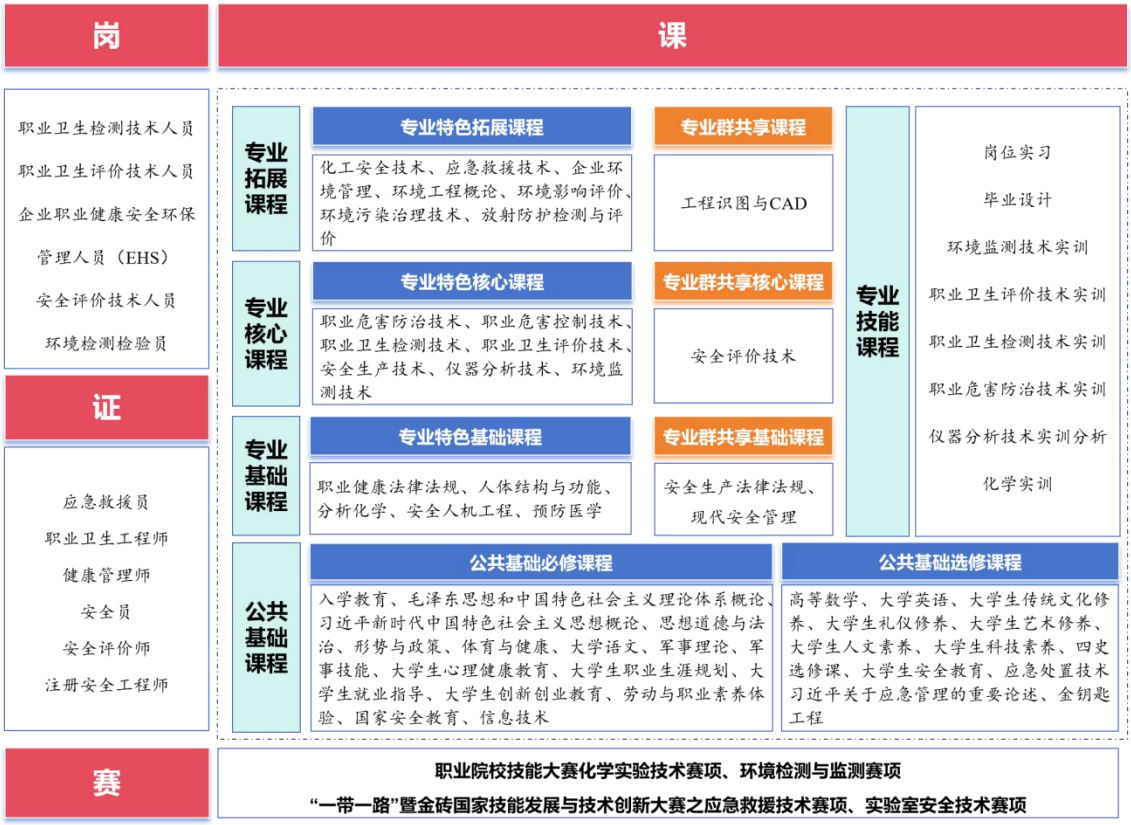

图 1 职业健康安全技术专业课程体系

本专业课程体系含公共基础课和专业课两部分，其中公共基础课含公共基础必修课、公共基础限选课和公共基础任选课，主要培养学生的通用素质、知识和能力；专业课程分专业必修课程、专业限选课程和专业任选课程，主要培养学生的专业素质、知识和能力。课程体系的具体构成：与根据职业健康安全技术专业职业岗位典型工作任务开设“安全生产法律法规、职业健康法律法规、现代安全管理、安全人机工程、分析化学、人体结构与功能、预防医学”7 门专业特色基础课程形成专业基础课程模块；围绕职业健康安全技术专业职业岗位典型工作任务开设“仪器分析技术、职业危害防治技术、职业卫生检测技术、职业卫生评价技术、职业危害控制技术、安全生产技术、安全评价技术、环境监测技术”8 门专业核心特色课程形成专业核心课程模块；“工程识图与 CAD、环境污染治理技术、化工安全技术、放射防护检测与评价、企业环境管理、应急救援技术、环境工程概论、环境影响评价”8 门课程形成专业拓展课程模块。本专业课程体系一览表如图 1 所示。

（二）课程介绍

1.公共基础课程

公共基础课是本专业学生均需学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程。公共基础课分为公共必修课（含公共实践）、公共选修课两种类型。

（1）公共基础必修课程

公共基础课程设置及要求如表 8 所示。

表 8 公共基础课设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	入学教育	**1.素质目标：**助力学生快速适应大学新环境、新身份，建立积极自我认知；引导学生树立规则意识，养成遵规守纪的良好行为习惯；培育爱校荣校精神，强化集体主义观念，塑造健全人格与社会责任感。 **2.知识目标：**了解大学期间的生活、学习、实践情况；了解如何处理大学期间的情感、交际和心理问题；了解本专业人才培养模式、专业课程体系、专业学习方法	1.入学篇； 2.生活篇； 3.学习篇； 4.实践篇； 5.情感篇； 6.交际篇； 7.心理篇； 8.安全篇； 9.未来就业篇。	**1.师资要求：**本课程的主讲教师以教务处、学生工作与保卫部等职能处室领，二级学院教学、学管领导、专业带头人，以及优秀毕业生为主，能够熟悉掌握自己业务范围内的规章制度或专业领域的常识等。 **2.教学条件：**配备多媒体设备、无线网络的教室和各专业实训室、校史馆。 **3.教学方法：**采取案例教学法、讨论式教学法、现场教学等教学方法。 **4.课程思政：**引导学生在入学教	**24**	**S1** **S2**

		及对未来职业规划；熟悉学校的教学管理制度、学生管理制度；知道如何处理各类安全事故。 **3.能力目标：**着重培养学生的环境适应能力、规则执行能力、生涯规划能力、自主学习能力及突发事件应急处理能力；引导学生具备独立应对大学生活挑战、科学规划个人发展的核心素养与实践能力。		育中坚定理想信念，将个人成长融入时代发展，快速适应大学新环境、新角色，在实践中自觉践行社会主义核心价值观；强化遵章守纪意识，培养科学规划意识；塑造乐观积极的人生态度，培育家国情怀与社会责任感。 **5.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。		
2	思想道德与法治	**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；掌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：**能正确对待人生矛盾，自觉践行社会主义核心价值观；能按照基本道德规范，形成良好道德行为，具有正确判断是非、善恶、美丑的能力；能运用法治思维，具备自觉尊法学法守法用法的能力。	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	**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.教学条件：**配备多媒体设备、无线网络的教室；同时借助网络教学平台、QQ 等辅助教学。 **3.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。 **4.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。过程性考核包括考勤、课堂讨论、纪律、作业等日常表现 30%，实践项目 30%	**48**	**S1** **S2**
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	**1.素质目标：**增强马克思主义信仰，坚定社会主义信念，拥护党的领导，执行党的基本理论、基本路线、基本纲领，努力成为中国特色社会主义事业的建设者和接班人。 **2.知识目标：**掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，理解并掌握各大理论成果产生的时代背景、实践基础、科学内涵和历史地位。 **3.能力目标：**能运用马克思	1.毛泽东思想 2.邓小平理论 3.“三个代表”重要思想 4.科学发展观	**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：**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。 **3.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。 **4.考核评价：**本课程为考试课程，采取过程性考核 70%+终结性考核 30%的形式， 进行考核评价。过程性考核包括考勤、	**32**	**S1** **S2**

		主义理论的立场、观点和方法，全面、客观地认识和分析社会现象，具有学会聚焦理论与实践的问题，并进行准确分析和判断的能力。		课堂讨论、纪律、作业等日常表现 30%，实践项目 40%。		
4	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	**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”；明确中国特色社会主义的总任务；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。	1.马克思主义中国化时代化新的飞跃 2.坚持和发展中国特色社会主义的总任务 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.以新发展理念引领高质量发展 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.加强以民生为重点的社会建设 12.建设社会主义生态文明 13.全面贯彻落实总体国家安全观 14.建设巩固国防和强大人民军队 15.坚持“一国两制”和推进祖国统一 16.推动构建人类命运共同体 17.全面从严治党	**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。 **3.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。 **4.考核评价：**本课程为考试课程，采取过程性考核 70%+终结性考核 30%的形式，进行考核评价。过程性考核包括考勤、课堂讨论、纪律、作业等日常表现 40%，实践项目 30%。	**48**	**S1** **S2**
5	形势与政策	**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	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）	**1.师资要求：**本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历。 **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。 **3.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。 **4.考核评价：**本课程为考查课	**32**	**S1** **S2** **S12**

		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。		程，采取过程性考核 60%+终结性考核 40%的形式， 进行考核评价。过程性考核包括考勤、课堂讨论、纪律、作业等日常表现。		
6	体育与健康	**1.素质目标：**培养学生坚韧意志品质，树立“终身体育”意识，发展体育文化自信，提高体育文化素养，成长为全面发展的创新型高素质专业技能人才。 **2.知识目标：**形成正确的身体姿势；懂得营养、环境和不良行为对身体健康的影响；掌握常见运动创伤的紧急处理方法、了解 1-2 项体育运动项目基本知识。熟练掌握职业体能训练基本方法和手段。 **3.能力目标：**培养科学健身、提高身体素质的能力，培养活动组织交往能力和规则纪律意识，获得 1-2 项终身体育运动项目技能。	24 式简化太极拳、大众一级健身操、田径、篮球、足球、排球、羽毛球、啦啦操、乒乓球、瑜伽、交谊舞、拓展训练、职业体能。	**1.师资要求：**本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历，且为体育教育和运动训练相关专业教师。 **2.教学条件：**利用学校现有的运动场地、器材，采用线上、线下相结合的方式。 **3.教学方法：**教学上采取教师讲解、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。 **4.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。 **5.考核评价：**本课程为考试课程。由平时成绩和期末考试两部分构成。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%，	**108**	**S8**
7	大学语文	**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：**理解诗文中重点字词的读音、含义及典型	1.文学阅读与鉴赏 2.职场交流与写作	**1.师资要求：**本课程的主讲教师应具备本科及以上学历，具备相关专业知识，具有从业资质。 **2.教学条件：**教室，多媒体，学习通 APP **3.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	**32**	**S1** **Z3**

		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。		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。 **4.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。		
8	军事技能	**1.素质 目标：**培养学生文明守纪、 吃苦耐劳的精神品格，锻造学生的心理抗压能力与坚韧意志；强化国防观念与国家安全意识，提升学生军事素养；引导学生树立保家卫国的责任担当。 **2.知识 目标：**了解军队的知识、军人的纪律、内务条令；知道队列动作、学唱军营歌曲、拉练基本要领；格斗和防护基础知识。 **3.能力目标：**掌握队列动作等基础军事技能，规范完成队列操练；通过军事技能训练，提升身体协调性、反应能力与团队协作能力，切实增强军事实践能力。	1.共同条令教育与训练； 2.射击与战术训练； 3.防卫技能与战时防护训练； 4.战备基础与应用训练； 5.素质拓展训练。	**1.师资要求：**持证上岗，教官凭“四会教练员”证上岗带训；做到服从命令、听从指挥、科学施训，严格按照训练计划组织训练。 **2.教学条件：**采用训练场地集中实践教学；基本理论内容讲授，借助超星学习通、微信等平台辅助教学。 **3.教学方法：**根据训练内容灵活采用问题教学法、示范演示法、案例分析法、情景模拟法等多种教学方法。 **4.课程思政：**以军事技能训练为载体，强化学生爱国主义、集体主义观念，磨砺吃苦耐劳的意志品质，培育有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的时代新人。 **5.考核评价：**本课程为考查课程，每阶段考核由训练表现、内务整理、考勤三部分综合考核构成：训练表现占 40%、内务整理30%、考勤30%。	**112**	**S1 S8 S10**
9	军事理论	**1.素质目标：**筑牢新时代大学生国防观念，强化国家安全意识，厚植爱国主义、集体主义精神根基；		**1.师资要求：**本课程的主讲教师必须具有强烈的政治觉悟，良好的职业道德，同时具备本科及以上学历。		**S1 S8 S10**

		通过红色基因传承教育，激发学生的民族自豪感与历史使命感，全面提升学生综合国防素质。 **2.知识目标：**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，形成正确的国防观。了解现代战争和信息化装备知识，树立打赢信息化战争的信心。 **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；战争年代捍卫国家主权和领土完整的后备人才。	1.中国国防； 2.国家安全； 3.军事思想； 4.现代战争； 5.信息化装备； 6.线上课程总结。	**2.教学条件：**多媒体教室，同时借助超星学习通、微信等平台辅助教学。 **3.教学方法：**根据教学内容灵活采用问题教学法、合作探究法、案例分析法、情景模拟法等多种教学方法。 **4.课程思政：**引导学生树立正确的国防观念，提高军事理论素养。以史为鉴，立足当前复杂的国际局势，居安思危，增强学生的国防意识和忧患意识。 **5.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。	**36**	
10	大学生心理健康教育	**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。 **2.知识目标：**了解心理学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。 **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。	1.大学新生心理适应与发展； 2.心理健康与精神障碍； 3.自我意识； 4.人格塑造； 5.人际关系； 6.自我管理； 7.恋爱与性； 8.生命教育。	**1.师资要求：**本课程的主讲教师必须具备相关专业领域本科及以上学历。 **2. 教学条件：**多媒体教室，同时借助超星学习通、职教云等平台辅助教学。 **3.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。 **4.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。 **5.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。	**32**	**S8** **S10**

11	大学生职业生涯规划	**1.素质目标：**树立起职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、职业观和价值观念，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，愿意为个人生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。 **2.知识目标：**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。掌握职业生涯规划的基本方法与过程、职业选择与生涯路线的确定、职业生涯开发等基本知识。 **3.能力目标：**掌握自我认知技能、信息搜索与管理技能、职业探索技能、生涯决策等技能、能撰写个人职业生涯规划书。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。	1.生涯规划之导论； 2.生涯与职业意识； 3.自我认知与完善； 4.职业探索与定位； 5.生涯决策与制定； 6.职规方法与步骤； 7.职业规划书撰写； 8.素养与学涯管理。	**1.师资要求：**本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历，有一定的心理学或人力资源专业背景，有过指导学生就业或从事过学生管理的工作经历或指导过学生参加过省级以上职业规划大赛（成长赛道）并获奖。 **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，线下主要采用多媒体教室小班授课，通过模拟实训的方式提高学生实践能力。 **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、经验传授与生涯规划实践相结合的教学方法。 **4.课程思政：**能够结合社会主义核心价值观引导学生树立“守法”“敬业”“诚信”等良好品质。 **5.考核评价：**本课程为考试课程，学习过程考核（线上自主学习 40%、线下模拟实训 40%、含课上项目活动表现、出勤等）80%+项目终结性考核 20%的形式，进行考核评价。	**16**	**S4 S7 S10**
12	大学生就业指导	**1.素质目标：**树立起基层就业的自我意识，树立积极正确的人生观、价值观和择业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立工作的概念和积极择业的意识，愿意为个人职业发展和社会发展主动付出积极地努力。 **2.知识目标：**基本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、理解择业定	1.就业形势与政策； 2.职场适应与发展； 3.职业素质与道德； 4.简历撰写与技巧； 5.面试策略与技巧； 6.就业手续与办理； 7.就业权益与保护； 8.就业渠道与技巧。	**1.师资要求：**本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历，有一定的心理学或人力资源专业背景，有过指导学生就业或从事过学生管理的工作经历或指导过学生参加过省级以上职业规划大赛（就业赛道）并获奖。 **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，线下主要采用多媒体教室小班授课，通过模拟实训的方式提高学生实践	**16**	**S4 S7 S10**

		位与就业准备、求职与择业技能、领会适应与发展、就业权益与法律保障；掌握求职应聘的方法。 **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。		能力。 **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。 **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。 **5.考核评价：**本课程为考试课程，学习过程考核（线上自主学习占 40%、线下模拟实训占 40%、含课上项目活动表现、出勤等情况）80%+项目终结性考核 20%的形式，进行考核评价。		
13	大学生创新创业教育	**1.素质目标：**增强大学生创新创业意识与创新创业思维，提高创新创业能力与综合素质，培养具有创新精神、敢想敢干、有经济头脑、善于发挥自身优势、善于人际交往的创新型人才，鼓励大学生积极参与创新创业建设，勇于投身社会实践，推进科技成果向实际生产的转化，为建设创新型国家作出贡献。 **2.知识目标：**掌握开展创新创业活动所需要的基本知识、具备基本的创新创业能力、学生树立科学的就业创业观。 **3.能力目标：**培养大学生创新创业理念、提升创新创业能力，通过开展创新创业实践，引导大学生利用其自身特长结合高科技进行创业，继而实现人力资源的优化配置。	01.创新创业； 02.创业人生； 03.创业思维； 04.自我认知； 05.创业团队； 06.设计思维； 07.问题探索； 08.创意方案； 09.用户测试； 10.商业模式； 11.商业呈现； 12.创业机会； 13.创业风险； 14.创业资源； 15.创业计划； 16.创业启程。	**1.师资要求：**本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历，有过创业经历或指导过学生创新创业项目或指导过学生参加过省级以上创新创业大赛并获奖。 **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，线下主要采用多媒体教室小班授课，通过模拟实训的方式提高学生实践能力。 **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、经验传授与创新创业实践相结合的教学方法。 **4.课程思政：**能够结合社会主义核心价值观，引导学生树立团队协助、诚实守信、依法经营等良好品质。 **5.考核评价：**本课程为考试课程，学习过程考核（线上自主学习占 30%、线下模拟实训占 40%、含课上项目活动表现、	**32**	**S4** **S7** **S10**

				出勤等情况）70%+项目终结性考核 30%的形式，进行考核评价。		
14	劳动与职业素养体验	**1.素质目标：**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。 **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。 **3.能力目标：**具备正确使用和维护劳动工具、劳动保护品的能力；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。	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。	**1.师资要求：**以基础课部、学生工作与保卫部工作人员、总务处、二级学院、物业公司等部门领导、工作人员负责实施。 **2.教学条件：**智慧教室，学校相关职能处室和二级学院提供相应的岗位、场地进行教学。 **3.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 。 **4.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。 **5.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。劳动与职业素养体验 1（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。劳动与职业素养体验 2（公益劳动体验教育模块）、劳动与职业素养体验 3（职业劳动体验教育模块）、劳动与职业素养体验 4（社会服务劳动教育模块）过程性考核 40%，终结性考核 60%进行考核评价。	**32**	**S8 S11 S12**
15	国家安全教育	**1.素质目标：**增强学生对国家安全重要性的理解；培养学生的爱国主义情怀和民族自豪感；增强社会责任感和使命感；提高学生对国家安全问题的敏感性和警觉性；提高学生的安全意识和自我保护能力。 **2.知识目标：**了解国家安全的基本概念、内涵和重要	1.完整准确领会总体国家安全观 2.在党的领导下走好中国特色国家安全道路 3.更好统筹发展和安全 4.坚持以人民安全为宗旨 5.坚持以政治安全为	**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，能够熟练运用现代教学技术和方法。 **2.教学条件：**配备多媒体设备和网络资源的教室，提供必要的教学资料和案例库，确保实践教学的场地和设施。 **3.教学方法：**采用讲授法、案例分析法、小组讨论法、多媒	**16**	**S1 S2 S3 S12**

		性；掌握总体国家安全观的核心要义；熟悉国家安全的法律法规和政策措施；了解不同领域国家安全的具体内容和面临的主要威胁。 **3.能力目标：**能够运用所学知识分析国家安全形势，识别和应对国家安全风险;能提出维护国家安全的具体建议和措施；具备在日常生活中践行国家安全意识的能力。	根本 6.坚持以经济安全为基础 7.坚持以军事、科技、文化、社会安全为保障 8.坚持以促进国际安全为依托 9.筑牢其他各领域国家安全屏障 10.争做总体国家安全观坚定践行者	体教学法等多种教学方法，结合理论教学和实践教学，提高学生的参与度和学习效果。 **4.考核评价：**本课程为考试课程，采取过程性考核 50%+终结性考核 50%的形式，进行考核评价。过程性考核包括课堂表现、小组讨论、实践项目等，终结性考核为期末考试。		
16	信息技术	**1.素质目标：**增强学生的信息意识，提升计算思维，促进数字化创新与发展能力，树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展、服务社会和终身学习奠定基础。 **2.知识目标：**熟悉信息技术的基本知识，掌握常用工具软件和信息化办公技术，了解人工智能、大数据等新一代信息技术。 **3.能力目标：**具备支撑专业学习的信息技术能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术和人工智能技术解决问题，以适应信息化社会对计算机能力的要求。	1.信息技术与信息素养 2.认识因特网与信息检索 3.新一代信息技术 4.文档处理 5.电子表格处理 6.演示文稿制作	**1.师资要求：**主讲教师必须具备本科及以上学历，计算机或其他相关专业，能够熟练操作计算机和使用 OFFICE 软件对文档进行编辑。 **2.教学条件：**满足教学需要的机房，配备数量合理、配置适当的信息技术设备，提供相应的软件和互联网访问带宽。 **3.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。 **4.课程思政：**了解我国的新技术、新发展，注重工匠精神的培养，提高信息安全意识。将时事新闻的文字、图片及数据形成素材，进行文档编辑和处理，加强思想政治教育。 **5.考核评价：**本课程为考查课程，采取过程性考核与终结性考核相结合的形式，进行考核评价。其中平时成绩占 30%，实践成绩占 40%，期末考试成绩占 30%。	**48**	**S5 S6 Z1**

（2）公共选修课程

公共选修课程设置及要求如表 9 所示。

表 9 公共选修课设置及要求

序	课程	教学目标	教学内容	教学要求	学	支撑

号	名称				时	培养规格
1	高等数学（工程类）	**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。 **知识目标：**了解高等数学中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、积分等基本数学概念和原理等。 **能力目标：**培养逻辑思辨的能力；数学计算能力；数学建模和迁移应用能力；分析问题和解决问题的能力。	**1.基础模块：** 一元函数微积分的概念和计算原理，及在**工程类**等相关专业领域的应用。 ①三角函数求解及正余弦定理及应用； ②函数、极限与连续； ③导数与微分概念、性质与计算； ④导数的应用； ⑤不定积分与定积分的概念、计算与应用。 **2.提升模块：** ①一阶常微分方程； ②二元函数微分学； ③二重积分。	**1.师资要求：**具有数学专业本科以上学历；具有教师资格证；有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。 **2.教学条件：**多媒体功能教室、“学习通”移动教学平台、几何教具、数学软件、AI 软件等工具。 **3.教学方法：**问题驱动、讲练结合、数形结合、案例分析、项目法、小组合作法、游戏法、线上线下混合式等多种教学方法方式相结合。 **4.课程思政：**“智育”“德育”“创育”深度融合。数学文化增强文化自信；数学应用锤炼工匠之品；数学原理领悟人生之道。 **5.考核方式：**过程性考核与终结性考核相结合。过程性考核 50％（考勤、微课学习、作业、测试、课堂表现）+终结性考核 50%（期末考试成绩）的形式，进行考核评价。	**64**	**Z1** **N4**
2	大学英语	**1.素质目标：**培养学生敬业勤业精神、良好的职业道德和文化意识，提升职业综合素质；具有创新、竞争与合作意识，较强的爱国主义精神和家国共担的责任感，提高文化自信。 **2.知识目标：**掌握必需的、实用的英语语言知识和语言技能：如词汇、语法、句型、文化等，为全球化环境下的创新创业打好人文知识基础。 **3.能力目标：**在日常生活	1.涉及主题有：交际、学习、娱乐、 节日、美食、职场、旅行、环境、网络、科技、健康、人生、梦想等方面； 2.涉及各个主题的听、说、 读、写、译等语言知识点学习； 3.涉及各个主题的听、说、 读、写、译等语言技能训练。	**1.师资要求：**主讲教师必须爱岗敬业、品德高尚、关爱学生，且具备英语本科及以上学历，有相关教学工作经历。具有一定的信息技术教学的能力。 **2.课程条件：**①需要“学习通”等移动教学平台进行线上教学；②需要多媒体功能教室进行线下教学；③教学区域需要流畅的网络信号覆盖，教师应备有电脑；④需要音响等设备进行辅助教学。 **3.教学方法：**采用任务驱动法、问题引入法、情景教学法、角色扮演法、小组合作法、讲练结合法、案例教学法、游戏法等多种	**128**	**Z1**

		中、职场中用英语进行必要交流的口语交际能力，并具备一定的阅读能力和写作能力，培养他们的跨文化交际能力，能以正确的立场鉴别、处理涉外事务的能力。		教学方法相结合。 **4.课程思政：**教学中融入课程思政如爱国情怀、文化自信、传统礼仪、敬业勤业精神、良好的职业道德、较高的职业素养且能用英语表达中国部分文化。 **5.考核评价：**本课程为考查课程，采用过程性考核 70%，终结性考核 30%的形式，进行考核评价。		
3	大学生传统文化修养	**1.素质目标：**培养学生对中国传统文化的热爱崇敬之情，增强学生的民族自尊心、自信心、自豪感；开 阔学生视野，提高文化素养,不断提高自己的文化品位，不断丰富自己的精神世界。 **2.知识目标:**熟知并传承中国传统文化的基本精神；掌握中国传统哲学、文学、艺术、宗教、科技等方面的文化精髓。 **3.能力目标:**能诵读传统文化中的名篇佳句；能吸收传统文化的智慧和感悟传统文化的精神内涵，从文化的视野分析、解读当代社会的种种现象。	1.中国传统哲学和宗教； 2.中国传统节日习俗； 3.中国传统艺术； 4.中国古代生活方式。	**1.师资要求：**相关专业本科学历，遵从“四有”好老师标准，贯彻“两个规范”，认真备课，学习前沿职教理念，开展教改教研工作。 **2.教学条件：**有网络连接、音响的多媒体功能教室、“学习通”等移动教学平台。 **3.教学方法：**采用任务驱动法、问题引入法、情景教学法、角色扮演法、小组合作法、讲练结合法、案例教学法、游戏法等多种教学方法相结合。 **4.课程思政：**培养学生爱国情怀、文化自信、传统礼仪、敬业勤业精神、良好的职业道德、较高的职业素养、传播中国声音、讲好中国故事。 **5.考核评价：**本课程为考查课程，采用过程性考核 70%，终结性考核 30%的形式，进行考核评价。	**8**	**S1 S4 Z3**
4	大学生礼仪素养	**1.素质目标：**通过自省、自律不断地提高当代大学生自身的综合修养，成为真正社会公德的倡导者和维护者。 **2.知识目标:**了解中华民族传统礼仪文化，增强文化自信。掌握礼仪的基础知识、基本规范及流程，养成好的礼仪习惯。 **3.能力目标:**能根据实际	1.仪容仪表与人际 2.沟通礼仪； 3.公共场所礼仪； 4.校园交往礼仪； 5.应酬拜访礼仪。	**1.师资要求：**任课教师应具有扎实理论基础和较高的人文素养。 **2.教学条件：**有网络连接、音响的多媒体功能教室、“学习通”等移动教学平台。 **3.教学方法：**采用任务驱动法、问题引入法、情景教学法、角色扮演法、小组合作法、讲练结合法、案例教学法、游戏法等多种教学方法相结合。 **4.课程思政：**培养学生爱国情怀、文化自信、传统礼仪、敬业	**8**	**S10 S11 Z3 N2**

		情况灵活、准确地运用规范的礼仪；能够展示出自己良好的基本仪态，规范地完成正式场合的迎接与拜访；能够以良好的个人风貌与人交往，成长为有较高人文素养的人。		勤业精神、良好的职业道德、较高的职业素养、传播中国声音、讲好中国故事。 **5.考核评价：**本课程为考查课程，采用过程性考核 70%，终结性考核 30%的形式，进行考核评价。		
5	大学生艺术修养	**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。 **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。 **3.能力目标：**具备一定的艺术感知能力，提升音乐的审美品位；具备一定的艺术鉴别能力，能运用音乐语言分析音乐作品。	1.绪论-音乐概述 2.声乐艺术 3.中西乐器介绍与名曲欣赏 4.器乐作品体裁与名曲赏析 5.巴洛克音乐、古典主义音乐、浪漫主义音乐概述 6.中国传统音乐 7.流行音乐	**1.师资要求：**遵从“四有”好老师标准，具备扎实的音乐专业能力，学习前沿职教理念，开展教改教研工作。 **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。 **4.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 **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。	**8**	**S9** **S10**
6	大学生人文素养	**1.素质目标：**增强大学生责任意识、协调能力和团队合作能力；培育大学生人文精神；强化大学生人文观念；提升大学生人文素养；树立正确的世界观、人生观和价值观。 **2.知识目标：**了解中国国情；理解管理理论、领导科学相关知识；熟悉国史、党史；了解中国哲学、文学和艺术。 **3.能力目标：**能简单阐述中国国情；能运用管理理论、领导科学相关知识管理自己的学习和生	1.中国历史 2.中国哲学思想 3.中国文学 4.中国艺术	**1.师资要求：**任课教师应具有扎实理论基础和较高的人文素养。 **2.教学条件：**有网络连接、音响的多媒体功能教室、“学习通”等移动教学平台。 **3.教学方法：**采用任务驱动法、问题引入法、情景教学法、角色扮演法、小组合作法、讲练结合法、案例教学法、游戏法等多种教学方法相结合。 **4.课程思政：**培养学生爱国情怀、文化自信、人文精神、敬业勤业精神、良好的职业道德、较高的职业素养、传播中国声音、讲好中国故事。 **5.考核评价：**本课程为考查课程，采用过程性考核 70%，终结	**8**	**S1** **S2** **Z1** **N2**

		活；能运用中国哲学、文学和艺术思想解读经典作品和社会现象。		性考核 30%的形式，进行考核评价。		
7	大学生科技素养	**1.素质目标：**确立正确的人生观、价值观，培养正确的科学发展观、科学系统性思维及科学探索精神；树立崇高的理想信念，弘扬科技兴国的爱国主义精神，培养良好的思想道德素质和职业素养。 **2.知识目标：**走进科学技术，领略科学精神；掌握高新技术常识，感受科技的魅力；掌握科学本质，探索科学前沿。 **3.能力目标：**能从“科学发展的视角”对比古今科技的发展与变革；能用“科学系统性的思维”分析日常生活中科学技术应用；能用“科学探索的精神”，探索科学前沿。	1.科学技术与社会，现代技术革命，科技发展现状； 2.科学知识构成与基础科学理论； 3.信息技术、生物技术、新材料与新能源技术、生态环保技术以及其他高新技术。	**1.师资要求：**主讲教师应具备良好的思想品质，渊博的科技知识，良好的科学素养及科研能力。 **2.教学条件：**满足教学需要的机房，配备数量合理、配置适当的信息技术设备，提供相应的软件和互联网访问带宽。 **3.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。 **4.课程思政：**通过教学案例使学生感悟科学家们攻坚克难的决心和为国奉献的精神，领略国家科研之路的独特魅力，厚植学生的爱国情怀。 **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。	**8**	**S1 S6 Z1**
8	四史选修课	**1.素质目标：**增强学生的政治认同与历史使命感，厚植爱党爱国情怀；培养正确的历史观，坚定“四个自信”；强化社会责任意识，树立服务国家发展与基层实践的理想信念。 **2.知识目标：**掌握党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史的重大事件及其背景；熟悉中国特色社会主义道路的探索历程与发展规律。 **3.能力目标：**能够运用历史思维分析现实问题，辨别历史虚无主义等错误思潮；提升团队协作能力，通过研讨、实践	1.中国共产党简史 2.新中国史 3.改革开放史 4.社会主义发展史	**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：**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。 **3.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。 **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。过程性考核包括考勤、课堂讨论、纪律、作业等日常表现。	**8**	**S1 S2 S11 S12**

		等形式深化历史认知；增强语言表达与逻辑思辨能力。				
9	大学生安全教育	**1.素质目标：**通过安全教育，大学生应当树立安全第一的意识，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，具备较高的安全素质。 **2.知识目标：**通过本课程的学习，使学生掌握日常学习、生活和实习等方面的基本安全知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规，安全问题的社会、校园环境；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。 **3.能力目标：**掌握安全防范技能、防灾避险能力、安全信息搜索与安全管理技能；培养学生维护自身安全的意识和能力、认知自身所处安全形势的意识和能力、自我调节的意识和能力、面对突发事件应变的意识和能力，以及自我防范的意识和能力。	1.安全概述 2.学习安全 3.就业安全 4.交际安全和心理安全 5.消防安全与逃生安全 6.财产安全 7.网络安全	**1.师资要求：**由基础课部负责实施，相关职能部门、二级学院部配合。 **2.教学条件：**智慧教室、安全教育警示基地、应急演练场地支撑等。 **3.教学方法：**由老师、宣讲民警、防诈骗专家、消防和应急知识教员，进行理论+案例讲述、安全知识培训、技能实操演练等，通过理论学习+培训演练的方法开展教学。 **4.课程思政：**从生命财产安全到就业安全，帮助学生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，将立德树人贯穿安全教育课程全过程。 **5.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。	**8**	**S1 S4 S12**
10	应急处置技术	**1.素质目标：**培养学生救死扶伤、团结协作意识，具有沉着、冷静处理突发状况的能力。 **2.知识目标：**使学生熟悉伤情判断、求助、止血、包扎、固定、搬运、心肺复苏知识。 **3.能力目标：**具备在紧急情况下，对伤员进行伤情评估并采取相应的急救技术措施抢救伤员，挽救生命、降低危害的	1.伤情判断与评估； 2.现场急救器材； 3.心肺复苏； 4.止血、包扎、固定、搬运； 5.常见意外和急症的现场急救。	**1.师资要求：**必须具备本科及以上学历，具备相关专业知识。 **2.教学条件：**有网络连接、音响的多媒体功能教室，“学习通”等移动教学平台；有担架、心肺复苏模拟人等实操设备。 **3.教学方法：**采用案例教学法、现场演示法、任务驱动法等多种教学方法 **4.课程思政：**教学中突出生命至上的理念，培养学生救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆的意识。 **5.考核评价：**本课程为考查课	**8**	**S5 S11 S12 N6**

		能力。		程，采取过程性考核 60%+终结性考核 40%的形式，进行考核评价。		
11	习近平关于应急管理的重要论述	**1.素质目标：**提升学生在认识社会中逐步认识自我，牢固树立马克思主义信仰、中国特色社会主义信念，增强为应急安全事业勤奋学习的积极性和主动性。 **2.知识目标：**掌握马克思主义的基本立场、观点和方法，了解习近平关于应急管理与安全生产重要论述的基本原则、实践方向、时代价值、主要内容，以及当前我国应急管理体系改革、国家综合性消防救援队伍建设等方面内容。 **3.能力目标：**理论联系实际，了解我国应急管理与安全生产工作的实际情况，注重知和行的统一，能正确运用习近平关于应急管理与安全生产的重要论述等理论解决实际问题，提高认识能力、实践能力和社会适应能力。	1.导论 2.习近平总书记关于应急管理的重要论述及其时代价值 3.习近平应急管理重要论述的主要内容 4.习近平总书记关于应急管理体制改革的重要论述 5.习近平总书记关于应急救援队伍建设的重要论述	**1.师资要求：**本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历。 **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。 **3.教学方法：**采用体验式、任务驱动式等教学方法。 **4.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。	**8**	**S1** **S2** **S4** **N6**

2.专业（技能）课程

专业课程对接国家职业卫生行业标准，融入注册职业卫生师、注册安全工程师、健康管理师等职业资格证书，以及职业卫生检测/评价技能培训证书等相关内容，持续深化“三全育人”综合改革，将思政元素融入专业课程之中，把价值观引导融入专业知识传授之中，将新技术、新工艺、新材料、新设备及绿色化改造融入课程之中。专业课程分为专业基础课程、专业核心课程、技能强化训练课程及专业拓展课程。

（1）专业基础课程

专业基础课程设置及要求如表 10 所示。

表 10 专业基础课设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	安全生产法律法规	**1.素质目标：**具备遵守法律法规、规范标准的意识；具备规则意识、敬畏意识，敬畏生命，敬畏规章，敬畏职责的职业精神。 **2.知识目标：**了解安全生产法律法规基础知识；掌握《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》等基本法律；熟悉行业法律及安全生产相关行政法规、部门规章等。 **3.能力目标：**具有准确获取和解读法律法规、标准规范知识的能力；具有准确驾驭法律法规、标准规范，形成正确判断和严密思路的思维能力；具有准确运用法律法规、规范标准，解决实际法律问题的能力；具备基础的法律文书写作能力。	1.《中华人民共和国突发事件应对法》 2.《中华人民共和国安全生产法》 3.《中华人民共和国消防法》 4.《中华人民共和国职业病防治法》 5.《中华人民共和国特种设备安全法》 6.《安全生产许可证条例》	**1.教师基本要求：**本课程任课教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有安全技术及工程、法律等相关专业研究生及以上学历；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。 **2.教学组织形式与设计：**采用线上与线下相结合的方式组织本课程的教学。线上学习主要表现为，学生登录教学资源库进行自主学习，并完成教师布置的学习任务。线下学习主要表现为教师课堂教学。 **3.教学内容的组织与安排：**教学内容力求政治正确，方法科学，重点突出，目标明确，强调理论联系实际，注重岗位技能培养，能有效激发学生学习的主动性和参与性。 **4.教学方法与手段：**遵循教育教学规律，坚持理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与实验实训相结合，把知识传授、思想碰撞和实践体验有机统一起来，调动学生学习的积极性、主动性和创造性，不断提高教学质量和水平。 **5.课程思政：**以习近平总书记“依法治国”的思想为中心，培养学生遵法守纪，诚实守信，严于律己，勇于担当的精神。 **6.考核评价：**本课程为考试	**16**	**S1** **S2** **S3** **S4** **S7** **S12** **Z1** **N1**

				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。		
2	职业健康法律法规	**1.素质目标：**具备遵守法律法规、规范标准的意识；具备规则意识、敬畏意识，敬畏生命，敬畏规章，敬畏职责的职业精神，树立“依法从业”的底线思维。 **2.知识目标：**了解职业卫生、环境保护法律法规基础知识；掌握《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国环境保护法》《工伤保险条例》等基本法律法规；熟悉行业法律及职业卫生相关行政法规、部门规章等。 **3.能力目标：**具有准确获取和解读法律法规、标准规范知识的能力；具有准确驾驭法律法规、标准规范，形成正确判断和严密思路的思维能力；具有准确运用法律法规、规范标准，解决实际法律问题的能力。	**模块 1.职业健康相关法规** 1.1《女职工劳动保护特别规定》 1.2《危险化学品安全管理条例》 1.3《工伤保险条例》 1.4《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》 **模块 2.职业健康监督管理部门相关规章** 2.1《工作场所职业卫生管理规定》 2.2《职业病危害项目申报办法》 2.3《用人单位职业健康监护监督管理办法》 2.4《职业卫生技术服务机构监督管理暂行办法》 2.5《建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理办法》	**1.师资要求：**本课程任课教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有职业健康、环境以及法律等相关专业研究生及以上学历；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。 **2.教学组织形式与设计:**采用线上与线下相结合的方式组织本课程的教学。线上学习主要表现为，学生登录教学资源库进行自主学习，并完成教师布置的学习任务。线下学习主要表现为教师课堂教学。 **3.教学内容的组织与安排:**教学内容力求政治正确，方法科学，重点突出，目标明确，强调理论联系实际，注重岗位技能培养，能有效激发学生学习的主动性和参与性。 **4.教学方法与手段:**遵循教育教学规律，坚持理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与实验实训相结合，把知识传授、思想碰撞和实践体验有机统一起来，调动学生学习的积极性、主动性和创造性，不断提高教学质量和水平。 **5.课程思政:**以习近平总书记“依法治国”的思想为中心，培养学生遵法守纪，诚实守信，严于律己，勇于担当的精神。 **6.考核评价:**本课程为考试课程，采取过程性考核	**16**	**S1** **S2** **S3** **S4** **S5** **S9** **Z1** **Z2** **Z5** **N1** **N2** **N3** **N5**

				50%+终结性考核 50 %的形式，进行考核评价。		
3	人体结构与功能	**1.素质目标：**具备严谨、细致、精益求精的职业素质、良好道德品质、协调精神、敬业精神。 **2.知识目标：**掌握正常的人体结构、功能活动的原理及其相互适应关系等知识。 **3.能力目标：**能科学表述所观察到的生命活动现象及其规律、发生机制；能对常见生命现象进行科学严谨地分析，并解决实际问题；能够维护正常的人体结构，有效预防生命功能的受损及疾病的发生。	模块 1.人体的组成与分部； 模块 2.细胞与组织； 模块 3.人体功能的调节； 模块 4.感觉器官； 模块 5.运动系统； 模块 6.血液及循环系统； 模块 7.消化系统； 模块 8.呼吸系统； 模块 9.泌尿系统； 模块 10.神经系统； 模块 11.内分泌系统。	**1. 师资要求：**主讲教师应具备医学专业硕士研究生及以上学历，具备相关专业知识。 **2.教学条件：**教室，多媒体，学习 通 APP，实训室。 **3.教学方法：**教学安排上采用情境设置、任务驱动、案例剖析等形式来营造职场的工作环境；把教学内容放到 相应的生命现象中，借此来完成结构认知和生命功能分析的学习。 **4.课程思政：**注意课程思政的融入，充分利用课程本身的特色，培养学生规范敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆的精神。 **5.考核评价：**本课程为考试课程，采取过程性考核 50%+终结性考核 50%的形式， 进行 考核评价。	**48**	**S1 S2 S3 S7 Z5 N1 N3 N5**
4	分析化学	**1.素质目标：**具备严谨细致的求学态度；具备实事求是的实验理念；诚实守信、爱岗敬业，吃苦耐劳、精益求精的职业精神；具备团结协作的团队精神，懂得感恩。 **2.知识目标：**掌握分析化学的任务、分类和分析方法分类；重点掌握浓度的表示方法；掌握误差和分析数据处理的知识；掌握滴定分析法的基础知识；了解实验注意事项、掌握常用的化学试剂分类、常用的器皿使用；掌握四大	模块 1.定量分析基础； 模块 2.酸碱平衡 模块 3.配位平衡 模块 4.氧化还原平衡 模块 5.沉淀平衡 模块 6.常用分离方法	**1.师资要求：**分析化学、应用化学、卫生检验检疫等检测专业大学本科及以上学历、有 3 年以上企业一线实验室工作经验，具备理论教学能力。 **2.教学条件：**教室，多媒体，实验室。 **3. 教学方法：**讲授法、讨论法、练习法、教师直观演示法等教学方法。 **4.课程思政：**诚实守信、爱岗敬业，吃苦耐劳、精益求精。 **5.考核评价：**本课程为考试课程，采取过程性考核(包括	**64**	**S1 S2 S3 S7 Z4 N4 N5**

		滴定法理论知识与实验操作。 **3.能力目标：**具备正确观察反应现象，及时记录和处理实验数据的能力；能熟练进行四大滴定法实践操作；具备设计、完成简单分析化学实验的能力。		课内实训) 60 %+ 终结性考核 40 %的形式，进行考核评价。		
5	安全人机工程	**1.素质目标：**培养学生安全生产责任意识和专业素养；培养学生以人为本、提升本质安全水平的使命感和责任感；培养学生科学严谨、实事求是的工匠精神；培养学生可持续发展、高质量发展的创新理念。 **2.知识目标：**了解人机工程以及安全人机工程学的定义以及研究内容等，熟悉人体的人机学参数以及人体的个体身体差异等基本内容；掌握安全人机功能匹配的基础知识和在此基础上进行安全人机系统设计的基本知识。 **3.能力目标：**能利用所学的基本理论知识分析人、机、环境系统的合理匹配，并能够将所学知识用于分析事故可能的起因、事故的调查处理等问题，具有进行安全人机系统设计、人机系统安全分析与评价的基本能力，具有运用安全人机工程原理解决人机系统安全问题的能力。	模块 1.安全人机系统概述 模块 2.安全人机系统人的因素 模块 3.安全人机系统环境的因素 模块 4.安全人机系统机的因素 模块 5.安全人机系统的综合研究	**1.师资要求：**本课程的主讲教师应具备本科及以上学历，具备安全、机械相关专业知识，有从业资质。 **2.教学条件：**教室，多媒体，学习通 APP **3.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。 **4.课程思政：**教学中以“安全健康舒适高效”为思政目标，将以人为本、健康发展、科学严谨、实事求是、创新实践等思政元素融入课程教学。 **5.考核评价：** 本课程为考试/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。	**32**	**S1** **S2** **S3** **S4** **S7** **Z2** **Z5** **N4** **N5**
6	现代安全管理	**1.素质目标：**具有强烈的安全意识、服务意识、预防意识，良好的职业素养	模块 1.安全管理基础认知 模块 2.安全生产组织保	**1.教师基本要求：**本课程任课教师应具有高校教师资格；具有安全技术及工程等	**56**	**S1** **S2** **S3**

		和职业道德；具有健康的体魄、良好的体能和健全的心理；具有耐心严谨、细致认真、踏实负责的工作作风；具有艰苦奋斗、热爱劳动、爱岗敬业和良好的团队合作精神；具有积极进取的职业心理，克服困难的精神；具有遵纪守法、诚实守信、崇尚科学、尊重生命的精神。 **2.知识目标：**掌握事故致因理论的基本观点，掌握事故的原因分析；掌握危险源辨识的方法，熟悉控制人的不安全行为的途径和方法；掌握事故预防与控制的基本原则、安全技术对策和管理措施；掌握安全检查的基本方法与原则，运用检查表法进行安全检查；掌握事故分类及事故原因分析；了解应对安全事故的基本知识并学会编制对策，掌握事故等级划分，熟悉事故调查基本流程。 **3.能力目标：**具备综合分析生产过程中的危险和有害因素的能力；具备根据事故案例分析事故的原因的能力；具备总结安全事故的发生规律的能力；制定控制人的不安全行为的管理方案的能力；具备常见事故类型和安全隐患风险辨识的能力；具备安全风险等级评估应用的能力；具备根据隐患排查结果制订安全风险管控措施、安全隐患治理措施；具备运用安全生产信息化管理系统进行事故隐患管理的能力；具	障 模块 3.安全教育与培训 模块 4.现场管理 模块 5.安全风险分级管控与隐患排查治理双重预防机制 模块 6.安全生产应急管理 模块 7.生产安全事故调查与分析	相关专业研究生及以上学历；具有 1 年及以上的企业安全生产管理经验；对安全生产管理的地位、作用有较深入的认识；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。 **2.教学组织形式与设计：**采用线上与线下相结合的方式组织本课程的教学。线上学习主要表现为，学生登录教学资源库进行自主学习，并完成教师布置的学习任务。线下学习主要表现为教师课堂教学与学生在实验室进行实训。 **3.教学内容的组织与安排：** **教学内容**基于安全管理、安全评价及安全技术咨询工作任务，紧紧围绕完成工作任务需要选择课程内容，融入注册安全工程师、安全评价师职业技能证书考试内容，采取理论和实践一体化教学形式，教学过程与生产过程密切结合。课程以理论与实践相结合并循序渐进的层次设计课程内容，方法科学，重点突出，目标明确，强调理论联系实际，注重岗位技能培养，能有效激发学生学习的主动性和参与性。 **4.教学方法与手段：**遵循教育教学规律，采用启发式、探究式、讨论式、参与式教学方法，调动学生学习的积极性、主动性和创造性，不断提高教学质量和水平。 **5.课程思政：**坚决贯彻“以人为本，安全第一”的安全政策方针，树立“居安思危，预防为主”的思想，培养学生遵法守纪、尊重生命、敬畏规则、精益求精的职业意识和工		**S4** **S7** **Z2** **Z5** **N4** **N5**

		备运用安全生产信息化管理系统进行应急管理的能力；具有分析和解决安全生产工作中安全事故的预防、调查、处理等能力；具备选用现代安全管理方法和相关法律法规标准，应用到安全生产管理工作的能力。		匠精神。 **6.考核评价：**本课程为考查课程，采取项目考核 50 %+学习过程考核 25%+综合测试 25 %的形式， 进行考核评价。		
7	预防医学	**1.素质目标：**形成科学健康观，养成预防为主、防患未然的职业素养，具备爱岗敬业、敬畏生命的职业精神，形成严谨求实的工作作风。 **2.知识目标：**掌握疾病预防保健策略，健康影响因素和相关行为，环境对健康的影响，食物安全对健康影响，以及健康教育与健康促进的措施。 **3.能力目标：**能够从环境、职业、食物、行为生活习惯等方面，开展健康教育，推进健康促进，预防疾病发生。	模块 1.环境卫生 模块 2.食品卫生 模块 3.营养与保健 模块 4.疾病预防与监测 模块 5.健康教育与健康促进	**1.师资要求：**主讲教师应具备研究生及以上学历，具备医学相关专业知识和工作实践。 **2.教学条件：**有网络连接、音响的多媒体功能教室，学习通移动教学平台。 **3.教学方法：**采用案例分析、问题引入法、讲练结合法、项目驱动法、小组合作法、头脑风暴法等多种教学方法相结合。 **4.课程思政：**培养学生的大预防观，树立责任、义务、奉献和担当的精神信念,从而实现医学教育、思想教育、人文教育和社会实践的高度融合,持续提升课程育人质量。 **5.考核评价：**本课程为考试课程，采取过程性考核 50%+终结性考核 50%的形式，进行考核评价。	**48**	**S1 S2 S4 S5 S7 S12 Z2 Z5 N1 N2 N3 N5**

（2）专业核心课程

专业核心课程设置及要求如表 11 所示。

表 12 技能强化训练课设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	专业认知实习	**1.素质目标：**树立职业认同感与行业责任感，培养严谨的安全意识和职业健康理念；形成团队协作意识与规范操作习惯。	1. 行业企业参观见习 2. 岗位认知：职业卫生检测员、安全管理员等工作内容演示；	**1.师资要求：**校内专业教师+企业导师（工程师/技师）联合带队；企业导师须具备 5 年以上行业经验。 **2.教学条件：**合作企业或机构	**24**	**S1 S2 S3 S4 S5**

		2.知识目标：了解职业健康安全技术领域的典型工作场景、岗位职责及工作流程；熟悉职业卫生检测、企业安全管理等核心岗位的工作内容。 **3.能力目标**：能描述职业卫生技术服务（检测/评价）的基本流程，规划学习计划和职业发展路径。	3.安全规范教育 4.专业认知报告	提供真实工作场景；配备安全防护用具。 **3.教学方法**：现场观摩+工程师讲解；任务驱动（完成认知实习记录表）；小组研讨。 **4.安全要求**：行前安全培训，签署安全承诺书；严格遵守企业安全规程。 **5.考核评价**：实习报告（60%）+小组汇报（30%）+考勤与纪律（10%）。		**S7** **S11** **S12** **Z2**
2	分析化学实训	**1.素质目标**：养成严谨科学态度与安全实验意识，在分组实验中提升团队协作能力，于操作中培养精益求精的工匠精神，认真对待每一步实验。 **2.知识目标**：掌握吸量管等玻璃仪器、天平的使用原理，明晰溶液配制的浓度计算与操作原理，理解水中总硬度测定的反应及指示剂作用原理。 **3.能力目标**：能规范使用玻璃仪器和天平，独立完成溶液配制，按要求完成水硬度测定，准确操作、记录数据，具备初步分析误差与改进操作的能力。	1.玻璃仪器的使用：吸量管、容量瓶、量筒、滴定管的使用。 2.天平的使用，称量练习。 3.溶液的配制。 4.水中总硬度的测定。	**1.师资要求**：分析化学、应用化学、卫生检验检疫等检测专业大学本科及以上学历、有 3 年以上企业一线实验室工作经验，具备理论教学能力，最好为“双师”素质教师，具有丰富的实践经验。 **2.教学条件**：有网络连接、音响的多媒体功能教室，实验室，学习通移动教学平台。 **3.教学方法**：讲授法、讨论法、练习法、教师直观演示法等教学方法。 **4.课程思政**：严守玻璃仪器规范，养成职业习惯；真实记录数据，培养诚信品格，树立爱岗敬业、吃苦耐劳、精益求精的职业素养。 **5.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。	24	**S1** **S2** **S3** **S7** **Z4** **N4** **N5**
3	仪器分析技术实训	**1.素质目标**：树立责任意识和安全意识；养成整洁、有序开展分析工作，爱惜仪器设备的良好实验习惯；树立尊重劳动、实事求是的职业美德。 **2.知识目标**：熟练操作使用各有关仪器；掌握有关仪器的日常管理和维护保养技术；掌握有关仪器的检测数据采集和数据处理分析技术。 **3.能力目标**：会使用有关仪器	1.天平称重和标准溶液的配制；量筒、烧杯、移液管、比色管、容量瓶、滴定管等实验室常用器具的使用。 2.紫外可见分光光度计的构造组成和操作使用。 3.原子吸收分光光度计的构造组成和操	**1.师资要求**：分析化学、应用化学、卫生检验检疫等检测专业大学本科及以上学历、有 3 年以上企业一线实验室工作经验，具备理论教学能力，最好为“双师”素质教师，具有丰富的实践经验。 **2.教学条件**：有网络连接、音响的多媒体功能教室，实验室，学习通移动教学平台。 **3.教学方法**：讲授法、讨论法、	24	**S1** **S2** **S3** **Z4** **N4** **N5**

		设备；会进行上机前样品处理和分析；会排查仪器故障，能对仪器进行日常维护保养；会进行数据的分析处理；能正确填写实验检测报告。	作使用。 4.电位滴定法测定酱油总酸度：电位滴定法仪器构造组成和操作使用。 5.实验室预处理的浓度计算、结果的分析处理和实验室检测报告的编制。	练习法、教师直观演示法等教学方法。 **4.课程思政：**培养学生遵规守纪、诚实守信、实事求是的职业道德，树立爱岗敬业、尊重劳动、吃苦耐劳、精益求精的职业素质 养。 **5.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。		
4	职业危害防治技术实训	1.**素质目标：**养成调查研究、防患未然的职业素养，树立尊重劳动、实事求是的职业美德 **2.知识目标：**掌握职业卫生现场调查的方法、程序和内容，职业病危害事故应急处置流程和措施，常见个体防护用品的选择和使用 **3.能力目标：**能够识别典型行业/岗位的职业病危害因素，能够有计划地开展职业卫生调查；能够有效应对职业病危害事故并科学处置；能够选配和正确使用常见个体防护用品	1.职业卫生现场调查 2.职业病危害事故应急处置 3.个体防护用品选配和使用	**1.师资要求：**主讲教师应具备研究生及以上学历，具备相关专业知识和工作实践。 **2.教学条件：**有网络连接、音响的多媒体功能教室，职业危害及防护实训室，学习通移动教学平台。 **3.教学方法：**采用讲练结合法、项目驱动法、小组合作法、调查研究法等多种教学方法相结合。 **4.课程思政：**培养学生遵规守纪、实事求是的职业道德，树立爱岗敬业、尊重劳动的职业素养，具备责任担当、创新突破的职业素质。 **5.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。	24	**S1** **S2** **S3** **Z2** **Z6** **N2** **N3** **N5**
5	职业卫生检测技术实训	**1.素质目标：**养成预防为主、精益求精的职业素养，崇德向善、遵纪守法的职业道德 **2.知识目标：**掌握采样设备的正确使用、实验室分析设备的使用、采样记录的填写、报告编制等 **3.能力目标：**能够正确使用采样设备、实验室分析设备、规范填写采样记录，进行报告编制等	1.粉尘采样与测定：总粉尘浓度测定、呼吸性粉尘浓度测定、粉尘个体采样；滤膜的称量；粉尘浓度的计算方法。 2.化学因素检测：有机毒物采样、重金属样品采集、无机毒物样品采集。 3.物理因素测量：高温测量、噪声测量。	**1.师资要求：**本课程的主讲教师应具备本科及以上学历，具备相关专业知识和工作实践。 **2.教学条件：**有网络连接、音响的多媒体功能教室，职业卫生检测技术实训室，实验室分析仪器设备，学习通移动教学平台。 **3.教学方法：**采用讲练结合法、项目驱动法、小组合作法、现场演示法等多种教学方法相结合。	24	**S1** **S2** **S3** **S4** **S5** **S7** **Z6** **N4** **N5**

			4.无机非金属、金属及其化合物、有机化合物的样品前处理、分析检测及数据处理。 5.检测与评价报告（方案）的编制	**4.课程思政：**培养学生遵规守纪、实事求是的职业道德，树立爱岗敬业、尊重劳动的职业素养，具备有责任担当、有创新突破的职业素质。 **5.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。		
6	职业卫生评价技术实训	**1.素质目标：**具备实事求是、客观公正的科学态度，严谨细致、精益求精的工作作风，团结协作、尽责笃行的职业素养，弘扬劳模精神、培养工匠精神。 **2.知识目标：**掌握职业病危害评价的内容、方法和程序；职业病危害因素识别与分析方法。 **3.能力目标：**具备开展职业卫生评价及职业健康风险评估、设计职业卫生现场调查表、编制职业卫生评价方案的能力。	1.评价方案设计编制要求； 2.职业卫生现场调查表格设计、现场调查内容、要求； 3.编制评价工作方案。	**1.教师要求：**遵从“四有”好老师标准，贯彻“两个规范”，认真备课，学习前沿职教理念，开展教改教研工作；具备职业卫生调查、职业卫生评价实践工作经验的中高职称老师，或通风、化工、预防医学相关专业研究生； **2.教学条件：**多媒体一体化教室，学习通移动教学平台，开展职业卫生现场调查、职业卫生评价方案编制的实训仪器设备； **3.教学方法：**案例分析、任务驱动、讲授、讨论等。 **4.课程思政：**培养严谨细致、精益求精的工作作风，吃苦耐劳、爱岗尽责的敬业精神，遵规守纪、团结协作的职业素养。 **5.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。	24	**S1** **S2** **S3** **S4** **S5** **S7** **Z6** **N4** **N5**
7	环境监测技术实训	**1.素质目标：**具备独立思考、吃苦耐劳、勤奋工作的意识以及诚实、守信的优秀品质，团结合作，具备劳模精神和工匠精神。 **2.知识目标：**巩固环境空气质量监测、水质监测、噪声监测与分析评价相关知识。 **3.能力目标：**具备各类污染物测定的布点、测定、数据处理与综合评价等。	1.环境噪声监测； 2.水质监测（pH 值、氨氮）； 3.空气质量监测（NOx）等。	**1.教师基本要求：**遵从“四有”好老师标准，贯彻“两个规范”，认真备课，学习前沿职教理念，开展教改教研工作； **2.教学条件：环境**检测仪器设备，声级计、pH 值检测仪等。 **3.教学方法与手段：**案例分析、任务驱动、讲授、讨论等； **4.课程思政：**培养吃苦耐劳、爱岗敬业、严谨的工作作风、安全意识、环保意识、自我防护意识、保护生命意识，增强	**24**	**S1** **S2** **S3** **S4** **S5** **S7** **Z4** **N2** **N3**

				环境保护意识，提高社会责任感。 **5.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。		
8	岗位实习	**1.素质目标：**培养规则意识与责任意识，加强人际关系处理等基本能力的培养，接受企业文化的熏陶。 **2.知识目标：**巩固本专业对应岗位所需的专业知识及其综合应用； **3.能力目标：**能够用专业知识对接职业健康安全管理、安全评价、职业卫生检测评价、环境监测等岗位实习实践。	1.在校内外指导老师的指导下，将理论与实践相结合，完成以下岗位实习内容之一： 模块 1.职业卫生检测与评价 模块 2.职业健康安全管理 模块 3.安全生产标准化与安全评价 模块 4.环境检测与评价 2.行业发展现状 3.人际关系处理 4.职业规划制定	**1.教师要求：**遵从“四有”好老师标准，贯彻“两个规范”，认真备课，学习前沿职教理念，开展教改教研工作； **2.教学条件：**教学安排上采用情境设置、任务驱动、案例剖析等形式来营造职场的工作环境，把教学内容放到相应的工作环境中去，借此来完成毕业设计学习； **3.教学方法：**以项目案例进行实战教学，要充分利用信息化教学手段开展教学；通过理论讲授、项目引入、启发式、问题式、综合训练等方法，提高学生技能； **4.课程思政：**培养吃苦耐劳、爱岗敬业、严谨的工作作风、安全意识、环保意识、自我防护意识、保护生命意识。 **5.考核评价：**本课程成绩，企业评定占 50%，实习日志（周记）占 10%，学校指导教师占 20%，实习报告 20%。	480	**S1** **S2** **S3** **S4** **S10** **Z5** **Z6** **Z7** **N1** **N2** **N3** **N4** **N5** **N6**
9	毕业设计	**1.素质目标：**培养学生独立思考的习惯、积极思索勇于创新的精神和实事求是的工作作风。 **2.知识目标：**掌握本专业知识的综合应用方法，掌握科技文献的查阅和撰写方法； **3.能力目标：**能够综合运用专业知识，完成建设项目职业病危害、环境保护、安全评价等预评价方案或报告书，建设项目职业病危害、环境保护、安全评价等控制效果评价方案或报告书，用人单位职业病危	模块 1.建设项目职业病危害、环境保护、安全评价等预评价方案或报告书； 模块 2.建设项目职业病危害、环境保护、安全评价等控制效果评价方案或报告书； 模块 3.用人单位职业病危害、环境保护、安全评价等现状评价方案或报告书； 模块 4.有害因素检测	**1.教师要求：**遵从“四有”好老师标准，贯彻“两个规范”，认真备课，学习前沿职教理念，开展教改教研工作； **2.教学条件：**教学安排上采用情境设置、任务驱动、案例剖析等形式来营造职场的工作环境，把教学内容放到相应的工作环境中去，借此来完成毕业设计学习； **3.教学方法：**以项目案例进行实战教学，要充分利用信息化教学手段开展教学；通过理论讲授、项目引入、启发式、问	120	**S1** **S2** **S3** **S4** **S10** **Z5** **Z6** **Z7** **N1** **N2** **N3** **N4** **N5** **N6**

		害、环境保护、安全评价等现状评价方案或报告书，有害因素检测方案或报告。	方案或报告。	题式、综合训练等方法，提高学生技能； **4.课程思政：**培养严谨的工作作风、优秀的职业操守；较强的敬业精神和协作精神；热爱专业、弘扬专业的进取之心。 **5.考核评价：**毕业设计最终成绩=设计成果成绩*0.6+设计评阅（答辩）成绩*0.4。		

（4）专业拓展课程

专业拓展课程设置及要求如表 13 所示。

表 13 专业拓展课设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	工程识图与CAD	**1.素质目标：** （1）工程伦理与责任意识：养成严谨细致、对国家财产和人民生命安全高度负责的职业操守。 （2）标准规范意识：自觉遵守国家制图标准、CAD 制图规范及行业企业标准。 （3）工匠精神：培养精益求精、追求零误差的绘图习惯和持续改进意识。 （4）团队协作与沟通能力：在多专业协同环境中，善于用图纸、语言进行跨专业沟通。 **2.知识目标：** （1）掌握正投影法的基本理论和投影作图的基本方法。 （2）学习贯彻有关制图国家标准及有关规定，学会查用有关标准的基本方法。 （3）熟悉施工图的编排顺序、识读基本方法。 （4）掌握手工绘图、CAD 绘图的基本方法。 **3.能力目标：** （1）具有识读和绘制中等复杂程度的工程图的基本能	模块 1.制图的基本理论知识； 模块 2.识图的基本理论知识； 模块 3.平面图、立面图、剖面图、详图等施工图识读； 模块 4.CAD 制图的基础知识； 模块 5.基本绘图命令； 模块 7.图形编辑、修改； 模块 8.管理图层、文字编辑、尺寸标注； 模块 9.综合图的绘制。	**1.教师基本要求：**本课程任课教师应具有高校教师资格，有理想信念，有道德情操，有扎实学识，有仁爱之心；具有土木工程或相关专业研究生及以上学历，具有 2 年及以上的工程设计或制图工作经验，熟练掌握 AutoCAD、中望 CAD 等主流 CAD 软件操作，具有较强的空间想象能力和工程制图能力，能够开展理论与实践相结合的教学活动，具备现代化教学手段应用能力，能够开展课程教学改革和教学研究。 **2.教学组织形式与设计：**采用线上与线下相结合的方式组织本课程的教学。线上学习：学生登录教学资源库进行自主学习，并完成教师布置的学习任务、练习。线下学习：教师课堂教学与学生在机房进行 CAD 绘图练习。 **3.教学内容的组织与安排：**教学内容与岗位需求及实际项目紧密衔接，以行业施工图为载体，将施工图绘制任务按层级细化至每周。学生在完成每	**48**	**S1** **S2** **S3** **S4** **S5** **Z2** **N1** **N2**

		力。 （2）具有正确使用绘图仪器与工具绘图及利用计算机绘图软件 CAD 绘图的基本技能。 （3）培养空间想象力和空间思维能力，使学生具有运用制图知识解决工程实际问题的初步能力。		周阶段性任务的过程中，同步学习并掌握相应的 CAD 绘图命令。期末设置两周时间开展综合施工图绘制实训，以此巩固期中阶段所学技能。此外，通过线上线下多渠道相结合的方式，拓展学习空间与时长，从而有效强化课堂教学效果。 **4.教学方法与手段：**加强对学生职业能力的培养，强化案例教学或项目教学，注重设计任务引领型案例及项目作业，激发学生兴趣，使学生在案例分析与完成项目过程中，扎实掌握绘图命令操作。注重职业情景的创设，综合采用多媒体、录像、案例分析、角色扮演等多元方式，引导学生融入职业场景，以此提升其分析与解决问题的职业能力。 **5.课程思政：**以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，将工匠精神、创新精神融入制图与 CAD 教学中。通过规范化制图标准培养学生严谨细致、精益求精的职业品格，结合我国智能制造发展成就增强学生科技自信和创新意识，引导学生树立质量第一理念，培养数字化思维和团队协作能力，造就德技并修的高素质技术人才。 **6.考核评价：**本课程为考查课程，采取任务式考核 30%+过程性考核 40 %+终结性考核 30 %的形式，进行考核评价。		
2	化工安全技术	**1.素质目标：**培养学生安全生产责任意识和专业素养，自觉执行与安全生产相关的法律法规，具备安全技术与管理从业者必备的职业道德；培养学生安全第一、生命至上的忧患意识；培养学	模块 1 危险化学品 模块 2 防火防爆技术 模块 3 工业防毒技术 模块 4 承压设备安全技术 模块 5 电气安全与静电防护技术	**1.师资要求：**本课程的主讲教师应具备本科及以上学历，具备化工、安全相关专业知识，具有从业资质。 **2.教学条件：**教室，多媒体，学习通 APP。 **3.教学方法：**通过任务驱动、	**32**	**S1** **S2** **S3** **S4** **S6** **Z2** **Z5**

		生团结协作、吃苦耐劳的综合职业素养。 **2.知识目标：**了解危险化学品、燃烧与爆炸、工业毒物、承压设备、现代安全管理等方面基础知识；掌握危险化学品防火与防爆、电气防护、承压设备事故预防、化工装置检修、职业危害防护等方面安全技术措施。 **3.能力目标：**能够对危险化学品进行危险性分析和危险源辨识；能够通过工艺参数的控制防范重大火灾爆炸事故和扑救初起火灾；能够进行急性中毒、触电、化学灼伤现场急救和正确使用个体防护用品。	模块 6 化工装置安全检修 模块 7 职业危害防护技术 模块 8 安全分析与评价 模块 9 安全管理	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。 **4.课程思政：**教学中以“防患与救急”为思政目标，将安全第一、生命至上、遵规守法、坚守初心、团结协作、吃苦耐劳等思政元素融入课程教学。 **5.考核评价：** 本课程为考试/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。		**N1** **N5**
3	应急救援技术	**1.素质目标：**具备实事求是的科学态度，严谨、细致、精益求精的职业素养，团结协作、探索创新、居安思危的职业素养，弘扬劳模精神、培养工匠精神。 **2.知识目标：**掌握应急管理基本知识、应急工作模式与实施、应急管理、应急救援预案的编制与管理、应急培训与演练。 **3.能力目标：**具备编制应急救援预案的能力；具备组织应急演练的能力；具备企业应急培训的能力；具备企业应急管理的能力。	模块 1.应急管理概述； 模块 2.应急工作模式与实施； 模块 3.应急管理； 模块 4.应急救援预案的编制与管理； 模块 5.应急培训与演练	**1.教师要求：**遵从“四有”好老师标准，贯彻“两个规范”，认真备课，学习前沿职教理念，开展教改教研工作； **2.教学条件：**教学安排上采用情境设置、任务驱动、案例分析等形式来营造职场的工作环境，把教学内容放到相应的工作环境中去，借此来完成应急救援技术的学习； **3.教学方法：**案例分析、任务驱动、讲授、讨论等。 **4.课程思政：**培养学生良好的职业素养、安全意识、奉献精神； **5.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。	**32**	**S1** **S2** **S3** **S4** **S5** **S8** **S11** **S12** **Z2** **Z5** **N1** **N6**
4	环境污染治理技术	**1.素质目标：**树立热爱环保工作、吃苦耐劳的职业素养；培养分析问题、解决问题、团结协作的综合素质。 **2.知识目标：**掌握水污染治理工艺的原理要求、设备运营技术；掌握大气污染治理	模块 1.水污染防治技术与应用 模块 2.大气污染防治技术与应用 模块 3.固体废物污染防治技术与应用 模块 4.噪声及其他污	**1.师资要求：**“双师型”教师学历学位：环境工程相关专业硕士研究生背景。 **2.教学条件：** 在情景教学及案例教学中，融合多媒体播放动图和视频加深理解；涉及到计算的教学内容，多媒体结合	**48**	**S1** **S2** **S3** **S4** **S6** **Z2** **N1**

		工艺的原理要求、设备运营管理及应用；掌握固体废弃物处理处置的方法原理、设备运营管理及应用；掌握噪声污染控制的方法及应用。 **3.能力目标：** 能针对不同的建设项目与污染源选择合适的工艺及设备；能熟练操作常用的环保治理设备；有污染物处理设备运营、维护和管理的基本能力。	染防治技术与应用	黑板板书强化知识点。 **3.教学方法：**（1）案例教学环境污染治理工艺及应用，引入大量实际案例，贴近工程实际，加强学生理解；（2）讨论教学污水处理新工艺，可通过学生查阅资料，整理内容并汇报，通过课堂讨论指导学生。 **4.课程思政：**（1）增强环保意识；（2）培养爱岗敬业、遵纪守法、实事求是、团结合作、认真细致的工作态度。 **5.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。		**N5**
5	放射防护检测与评价	**1.素质目标：**具备实事求是的科学态度，严谨、细致、精益求精的职业素养，团结协作、探索创新、居安思危的职业素养，弘扬劳模精神、培养工匠精神。 **2.知识目标：**掌握核辐射物理学基础、放射生物学基础；放射防护基础、场所检测和个人监测；氡及其子体检测、放射性活度测量、数据处理；核电厂放射防护检测与评价、大型辐照装置放射防护检测与评价；加速器放射防护检测与评价、铀矿冶放射防护检测与评价、钍矿及伴生放射性矿放射防护检测与评价、射线探伤放射防护检测与评价、辐射型集装货物/车辆检查系统放射防护检测与评价、核子仪放射防护评价；放射防护管理评价、放射源与辐射技术应用应急准备与响应；8.放射防护常用法律法规及标准等。 **3.能力目标：**具备工作场所职业病放射性因素的识别与	模块 1.核辐射物理学基础、放射生物学基础； 模块 2.放射防护基础、场所检测和个人监测； 模块 3.氡及其子体检测、放射性活度测量、数据处理； 模块 4.放射防护评价概述； 模块 5.核电厂放射防护检测与评价、大型辐照装置放射防护检测与评价； 模块 6.加速器放射防护检测与评价、铀矿冶放射防护检测与评价、钍矿及伴生放射性矿放射防护检测与评价、射线探伤放射防护检测与评价、辐射型集装货物/车辆检查系统放射防护检测与评价、核子仪放射防护评价； 模块 7.放射防护管理	**1.师资要求：**授课教师必须具有化学、安全、医学、放射等相关专业大学本科以上学历，具有高校教师资格和本专业领域有关证书；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。 **2.教学条件：**多媒体一体化教室、学习通APP、职教云等。 **3.教学方法：**案例分析、任务驱动、讲授、讨论等。 **4.课程思政：**培养学生社会主义核心价值观、党的十九大精神、大国工匠精神、爱国主义教育等，爱岗、敬业、严谨的工作作风。 **5.考核评价：**本课程为考查课程，课程考核评价由“学习态度（10%）+综合素养（10%）+平时作业（20%）+期末考试（60%）”五项组成。	**32**	**S1** **S2** **S3** **S4** **S6** **Z2** **Z6** **N1** **N4**

		分析能力；具备放射工作场所危害因素控制与评价能力；具备职业病防护设施运行、维护和管理评价能力；具备职业病危害风险评估和控制能力；具备开展建设项目职业病危害放射防护预评价、控制效果评价、用人单位职业病危害现状及职业健康风险评价，撰写放射防护评价报告的能力。	评价、放射源与辐射技术应用应急准备与响应； 模块 8.放射防护常用法律法规及标准等。			
6	企业环境管理	1. **素质目标：**培养学生获取信息、分析问题和解决问题的基本素养；培养团结协作、社会交往等综合职业素质。 **2.知识目标：**了解我国环境管理的体制机构；熟悉我国环境法律标准体系与环境管理制度的要求；掌握排污申报的程序，掌握企业环保台账管理、清洁生产和 ISO 14000 环境管理体系管理思路；掌握环境风险及突发事件应急处理的要点。 **3.能力目标：**能熟练应用现行环境标准与环境制度。能在建设项目各阶段从事对应环境管理工作；能对一般工业项目排污工作进行日常管理；能对企业环境风险及突发事件进行基本应急处理。	模块 1.环境保护法律与环境管理制度 模块 2. 建设项目环境管理与污染源监察 模块 3. 排污申报登记 模块 4.企业环境风险、突发环境污染事故应急处理 模块 5.企业清洁生产与 ISO14000 环境管理体系	**1.师资要求：** 教师类型：“双师型”教师学历学位：硕士研究生，专业背景：环境工程。 **2. 教学条件：** 在情景教学及案例教学中，融合多媒体播放动图和视频加深理解；理论联系实际，将知识运用到实践生活中、工作中。 **3. 教学方法：** 采用讲授、演示、实验、讨论、参观、制作等形式开展教学。重视工程案例学习，突出职业能力培养。关注行业动态，联系实际，训练学生分析问题和解决问题能力，增强创新意识。 **4. 课程思政：**（1）增强环保意识；（2）培养爱岗敬业、实事求是、团结合作、认真细致的工作作风。 **5.考核评价：** 本课程为考试/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。	**32**	**S1** **S2** **S3** **S4** **S6** **Z2** **N5**
7	环境工程概论	**1.素质目标：**具备严谨细致的求学态度；培养诚实守信、爱岗敬业、吃苦耐劳、精益求精的职业精神；培养团结协作的团队精神。 **2.知识目标：**了解当前人类面临的环境问题；了解生态学基础知识；熟悉环境管理以及环境监测的定义和方	模块 1.水污染控制工程 模块 2.大气污染控制工程 模块 3.固体废物和城市垃圾控制工程 模块 4.噪声以及其他公害污染控制工程 模块 5.环境管理与环	**1.师资要求：**教师类型：“双师型”教师学历学位：硕士研究生，专业背景：环境工程。 **2.教学条件：**围绕学生毕业后在环保行业所对应的环境治理技术岗位和管理岗位的工作性质及职业能力的要求开展教学。 **3.教学方法：**教学过程实现课	**32**	**S1** **S2** **S3** **S4** **S6** **Z2** **N5**

		法；熟悉环境评价和工业清洁生产的定义和作用；掌握环境保护与可持续发展；掌握三废治理的常用技术、方法。 **3.能力目标：**能将生态学知识运用到环境保护管理工作；能针对水体、大气、土壤、固体废物的污染特征，进行防治管理；能将可持续发展的思想应用于环境管理工作。	境经济、环境质量评价 模块 6.环境规划与可持续发展	堂案例教学和课后任务导向教学相结合，将大量实际工程案例引入课堂教学，以真实场景为对象进行课后任务导向组织教学。 **4.课程思政：**培养环保意识、吃苦耐劳、爱岗敬业、工匠精神的职业精神。 **5.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。		
8	环境影响评价	**1.素质目标：**具备实事求是的科学态度，严谨、细致、精益求精的职业素养，团结协作、探索创新、居安思危的职业素养，弘扬劳模精神、培养工匠精神。 **2.知识目标：**掌握环境保护标准、环境影响评价程序、大气环境影响评价、水环境影响评价、生态环境影响评价、环境噪声影响评价、土壤环境影响评价、社会经济环境影响评价、环境风险评价、区域环境影响评价等基本知识。 **3.能力目标：**具备能根据常用法规、标准和产业政策对典型建设项目进行分析，提出建议；能根据技术导则确定水、大气、声等环境要素环境影响评价的工作等级，制定环境现状调查监测方案，编写现状评价报告，进行简单的环境影响预测、分析；能对一些简单的非污染生态影响类的建设项目进行生态环境影响分析；能项目实际情况和有关文件，编写评价大纲、环境影响评价报告表/书；能解决环境管理问题。的企业环境管理基本能力，能规划建立系统规范的	模块 1.环境保护标准和环境目标； 模块 2.环境影响评价程序； 模块 3.工程分析； 模块 4.大气环境影响评价； 模块 5.水环境影响评价； 模块 6.生态环境影响评价； 模块 7.环境噪声影响评价； 模块 8.土壤环境影响评价； 模块 9.社会经济环境影响评价； 模块 10.环境风险评价； 模块 11.区域环境影响评价。	**1.教师要求：**具有环境影响评价理论知识与实践经历，遵从“四有”好老师标准，贯彻“两个规范”，认真备课，学习前沿职教理念，开展教改教研工作。 **2.教学条件：**本门课程在教学安排上非常注重理论联系实际，将知识运用到实践生活中、工作中。 **3.教学方法：**情境设置、任务驱动、案例剖析等，营造教学环境，导入课程，把教学内容放到相应的环境中去，借此来完成环境影响调查与评价的学习。 **4.课程思政：**培养环保意识、吃苦耐劳、爱岗敬业、工匠精神； **5.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。	**48**	**S1** **S2** **S3** **S4** **S6** **Z2** **N5**

		企业环境管理机制；具备环境事故突发事件的基本应急处理能力。				

七、教学进程总体安排

（一）教学活动时间分配

表 11 专业核心课设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	仪器分析技术	**1.素质目标：**具有严谨、细致、实事求是的工作作风 ；树立责任意识和安全意识；养成整洁、有序开展分析工作， 爱惜仪器设备的良好实验习惯；具有分析问题、解决问题的初步能力；具有良好的综合素质和职业道德；具有较强的计划、组织、沟通和协调力；具有吃苦耐劳的精神和爱岗敬业精神；熟悉行业技术规范、职业标准，形成严谨的工作作风。 **2.知识目标：**理解有关仪器检测方法的基本概念和基本原理；熟悉有关仪器的结构，如仪器组成、重要部件、工作过程；掌握有关仪器的不同类型及相应的用途；掌握典型工作任务检测的分析条件及样品处理技术知识；熟悉有关仪器分析的灵敏、快速、准确的特点和具有广泛应用性的特点；熟练操作使用各有关仪器；掌握有关仪器的日常管理和维护保养技术；熟悉各检测方法对样品的要求与样品的处理，并了解各方法的特点、应用范围及局限性；掌握有关仪器的检测数据采集和数据处理分析技术。 **3.能力目标：**会规范使用有关仪器设备；会进行上机前样品处	模块 1 电位分析法； 模块 2 紫外-可见光分光光度法； 模块 3 原子吸收光谱方法； 模块 4 气相色谱法； 模块 5 高效液相色谱法； 模块 6 其他分析方法；	**1.师资要求：**分析化学、 应用化学、卫生检验检疫等检测专业大学本科及以上学历、有 3 年以上企业一线实验室工作经验，具备理论教学能力，最好为“双师”素质教师，具有丰富的实践经验。 **2 教学条件：**教室，多媒体，实验室。 **3.教学方法：**讲授法、讨论法、练习法、教师直观演示法等教学方法。 **4.课程思政：**诚实守信、爱岗敬业，吃苦耐劳、精神精益求精。 **5.考核评价：**与职业岗位需求统一，要符合职业标准和职业技能抽查要求。由平时过程性考核（60%）与期末终结性考核（40%）两部分构成。其中平时过程性考核包括平时表现 50%（考勤、作业等）、实训 50%；期末终结性考核为期末理论考试。	64	**S1** **S2** **S3** **Z4** **N4** **N5**

		理和分析；会排查仪器故障，能对仪器进行日常维护保养；会进行数据的分析处理；能根据项目选择合适的检测方法技术；能正确填写检测报告。				
2	职业危害防治技术	1.**素质目标：**具备团结协作、探索创新、居安思危的职业素养，弘扬劳模精神、培养工匠精神。 2.**知识目标：**掌握常见粉尘、化学毒物、物理因素的危害来源、评估其危害，并进行职业健康管理，熟悉职业病防护设施 3.**能力目标：**具备对工作场所职业危害因素进行辨识、预测和管理的职业卫生综合监管能力。	项目 1.职业病危害因素与职业病 项目 2.粉尘致尘肺病 项目 3.化学毒物致职业中毒 项目 4.物理因素致职业危害 项目 5.企业职业健康管理 项目 6.职业危害工程控制	**1.师资要求：**本课程的主讲教师应具备研究生及以上学历，具备职业卫生、安全工程、预防医学等相关专业知识和工作实践。 **2.教学条件：**有网络连接、音响的多媒体功能教室，职业健康实训室，学习通教学平台。 **3.教学方法：**采用案例分析、问题引入法、讲练结合法、项目驱动法、小组合作法、头脑风暴法等多种教学方法相结合。 **4.课程思政：**培养居安思危、敬畏生命的价值观，树立爱岗敬业、尊重劳动的职业素养，具备责任担当、有创新突破的职业素质。 **5.考核评价：**本课程为考试课程，采取过程性考核 50%+终结性考核 50%的形式，进行考核评价。		**S1** **S2** **S3** **S4** **S7** **S10** **S11** **S12** **Z2** **Z5** **N5**
3	职业卫生检测技术	**1.素质目标：**遵纪守法，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感、良好的职业道德和职业素养以及精益求精的职业精神；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新思维和工匠精神；具有从事职业卫生技术与管理相关职业应具备的其他职业素质要求，具有职业生涯规划和终身学习的意识和能力。 **2.知识目标：**了解职业卫生常用术语、概念；掌握工作场所空气中有害物质采集方法和规范，采样仪器和实验室分析仪器的性能、原理；掌握样品预处理和实验室分析理论知识，结果分析；掌握工作场所物理因素的测量方法；熟悉职业卫生检测工作程序和质量控制方法，掌握职业卫生检测方案和	1.绪论 职业病危害因素检测概述 2.项目一 职业病危害因素样品采集 3.项目二 职业病危害因素现场测量 4.项目三 生产性粉尘的检测 5.项目四 无机化合物的检测 6.项目五 有机化合物的检测 7.项目六 检测报告编制 8.项目七 检测过程质量控制	**1.师资要求：**本课程授课教师必须具有化学、安全、医学、环境等相关专业大学本科以上学历，具有高校教师资格和本专业领域有关证书；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。 **2.教学条件：**建设现场采样及检测、样品前处理、紫外-可见分光光度计、原子吸收等实训场所；同时须配套实验台面、现场采样及检测设备、紫外-可见分光光度计、原子吸收光谱仪等仪器设备。 **3.教学方法：**讲授法、问答法、练习法、实验法、项目驱动法等教学方法。 **4.课程思政：**培养吃苦耐劳、爱岗敬业、严谨的工作作风、安全意识、环保意识、自我防护意识、规范操作意识、保护生命意识。 **5.考核评价：**本课程为考试课程，	64	**S1** **S2** **S3** **S4** **S5** **S7** **Z6** **N4** **N5**

		检测报告的编制。 **3.能力目标：**能熟练使用采样设备和实验室仪器分析设备；能编制职业卫生检测工作方案和检测报告；能对各类样品进行预处理，对检测结果进行分析评价。		教学考核评价建议采用期末考试成绩（50%）、平时成绩（30%）、实践成绩（20%）相结合的综合评价方式。		
4	安全生产技术	**1. 素质目标** （1）培养责任感、团队协作和表达能力。 （2）具备自主学习能力，遵守职业道德和安全规范。 **2. 知识目标** （1）掌握安全评价流程、法规标准、危险有害因素辨识。 （2）熟悉评价单元划分、常用评价方法、对策措施编制及报告撰写要求。 **3.能力目标** （1）能够辨识危险因素、合理划分评价单元、选择恰当评价方法。 （2）能提出安全对策，收集分析资料，撰写简单的安全评价报告	模块 1.安全系统工程、安全评价的内容和分类； 模块 2.安全评价的原理和原则； 模块 3.安全评价的依据和程序； 模块 4.危险有害因素辨识及评价单元； 模块 5.评价方法的选择； 模块 6.安全对策措施的制定； 模块 7.安全评价报告的编制	**1.师资要求：** （1）具有高校教师资格，本科安全工程或相关学历，有较强的专业理论功底；教学研究方向：安全技术管理、安全工程、职业卫生技术与管理等双师型教师。 （2）具有较为丰富的安全评价经验。 **2.教学条件：**多媒体教室，职教云 APP、学习通 APP **3.教学方法：**应用任务驱动的教学模式以及练习指导、模拟训练的教学方式展开教学过程。教学过程采用“理论→实践→指导→实践”的教学范式，教学安排上采用任务驱动、案例分析、训练法等形式来营造职场安全评价的工作环境，根据项目选择合适的评价方法并进行评价。 **4.课程思政：** 教学设计主线:"唤醒--内化-践行”唤醒学生的职业认同感，进而内化“实事求是，应对风险”社会责任感；培养从注重“个体安全”到服务“社会安全”的大国安全工匠。提升“与时俱进、依法治安”家国使命感，用行动守护生产企业的安全。 **5.考核评价：**本课程为考试课程，其中实训机房过程考核占 30%，平时成绩占 20%，期末考试成绩占总成绩 50%，与职业岗位需求统一，要符合职业标准和职业技能抽查要求。突出教学过程考核、阶段目标考核和期末终结性考核。其中过程考核包括：个人作业、团队作业、课堂讨论成绩及实训表现等。	64	**S1** **S2** **S3** **S4** **S5** **S7** **Z5** **N4** **N5**

5	职业危害控制技术	**1.素质目标：**具备实事求是、开拓创新的科学态度，严谨细致、精益求精的工作作风，团结协作、居安思危的职业素养，弘扬劳模精神、培养工匠精神。 **2.知识目标：**掌握通风防护技术、粉尘控制技术、化学毒物控制技术、通风系统测试方法、噪声与振动控制技术、高温控制技术等知识。 **3.能力目标：**具备工作场所职业病危害因素的识别与分析能力；具备工作场所粉尘、化学毒物的防治能力；具备工作场所高温、噪声等物理因素的防治能力；具备职业病防护设施运行、维护和管理等能力；具备职业病危害风险评估和控制能力。	模块 1.通风防护； 模块 2.粉尘控制技术及设备； 模块 3.化学毒物控制技术及设备； 模块 4.通风管道设计和通风系统测试； 模块 5.噪声与振动控制； 模块 6.高温对人体危害及控制技术。	**1.教师要求：**遵从“四有”好老师标准，贯彻“两个规范”，认真备课，学习前沿职教理念，开展教改教研工作，具备职业卫生工程控制实践工作经验的中高职称老师，或通风相关专业研究生； **2.教学条件：**多媒体一体化教室，学习通移动教学平台，开展风压、风速、风量和含尘量的测定实训设备，开展专业认知实习、可现场观摩的相关企业。 **3.教学方法：**案例分析、任务驱动、讲授、讨论等。 **4.课程思政：**培养吃苦耐劳、爱岗敬业、严谨细致的工作作风以及安全意识、环保意识、自我防护意识、保护生命意识。 **5.考核评价：**本课程为考试课程，教学考核评价建议采用期末考试成绩（60%）、平时成绩（40%）相结合的综合评价方式。	64	**S1** **S2** **S3** **S4** **S5** **S7** **Z6** **N4** **N5**
6	职业卫生评价技术	**1.素质目标：**具备实事求是、客观公正的科学态度，严谨细致、精益求精的工作作风，团结协作、保守秘密的职业素养，弘扬劳模精神、培养工匠精神。 **2.知识目标：**掌握职业病危害评价的内容、方法和程序；职业病危害因素识别与分析方法；职业病防护设施、总体布局、建筑卫生学和辅助用室、职业健康监护、个体防护、职业卫生管理评价技术等。 **3.能力目标：**具备工作场所职业病危害因素的识别与分析能力；具备工作场所化学因素控制与评价能力；具备工作场所高温、噪声等物理因素的控制与评价能力；具备职业病防护设施、应急救援、个体防护用品和职业卫生管理、职业健康监护评价能力；具备职业病危害风险评估和控制能力；具备开展职业卫生评价、职业健康	模块 1.职业卫生评价准备； 模块 2.职业卫生评价实施； 模块 3.职业卫生评价报告编制。	**1.教师要求：**遵从“四有”好老师标准，贯彻“两个规范”，认真备课，学习前沿职教理念，开展教改教研工作；具备职业卫生调查、检测、评价实践工作经验的中高职称老师，或通风、化学、预防医学相关专业研究生。 **2.教学条件：**多媒体一体化教室，学习通移动教学平台，开展职业病危害因素识别与分析、职业卫生检测、职业卫生评价的实训仪器设备，开展专业认知实习、可现场观摩的相关企业。 **3.教学方法：**案例分析、任务驱动、讲授、讨论等。 **4.课程思政：**培养严谨细致、精益求精的工作作风，吃苦耐劳、爱岗尽责的敬业精神，遵规守纪、团结协作的职业素养。 **5.考核评价：**本课程为考试课程，教学考核评价建议采用期末考试成绩（60%）、平时成绩（40%）相结合的综合评价方式。	64	**S1** **S2** **S3** **S4** **S5** **S7** **Z6** **N4** **N5**

		风险评估并撰写职业卫生评价报告能力。				
7	安全评价技术	**1. 素质目标：** （1）具有“安全第一、预防为主”安全意识； （2）能够遵守“诚实守信、 勤勉尽责”职业守则； （3）具有“团队协作、客观公正”职业精神； （4）具有“敬畏生命、竭诚服务 ”职业责任。 **2. 知识目标：** （1）了解安全评价流程、安全评价需要收集的资料等； （2）掌握危险有害因素辨识的方法和要点； （3）掌握常见的定性和定量安全评价方法； （4）熟悉安全技术措施和管理措施的制定原则和内容； （5）熟悉编写安全评价报告的规范和要求。 **3. 能力目标：** （1）具备收集并整理安全评价资料，准确编写工作计划表的能力； （2）具备全面准确进行危险有害因素辨识的能力； （3）具备合理划分评价单元并选择合适评价方法的能力； （4）具备准确进行定性定量评价并提出对应的控制措施的能力； （5）具备独立编写安全评价报告的能力。	模块 1.安全评价前期准备 模块 2.危险有害因素辨识与分析 模块 3.评价单元的划分与评价方法的选择 模块 4.定性定量评价实施 模块 5.安全对策措施制定与评价结论编制 模块 6.安全评价报告编制与质量控制	**1.教师基本要求：**本课程任课教师应具有高校教师资格；具有安全技术及工程等相关专业本科及以上学历；具有 1 年及以上的企业安全生产管理经验；获得注册安全工程师或注册安全评价师证书及高校教师资格证的“双师素质”；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力。 **2.教学组织形式与设计：**采用线上与线下相结合的方式组织本课程的教学。线上学习主要表现为，学生登录教学资源库进行自主学习，并完成教师布置的学习任务。线下学习主要表现为教师课堂教学与学生在实验室进行实验练习。 **3.教学内容的组织与安排：**教学内容紧密对接岗位和实际项目，**根据专业需要选取 3 大行业 3 类安全评价项目作为教学载体**，按照安全评价流程不断循环，理论实训有机结合；运用线上线下多渠道、课堂内外多场景，丰富教学内容，有效激发学生学习的主动性和参与性。 **4.教学方法与手段：**遵循教育教学规律，坚持理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与实验实训相结合，采用项目教学、案例教学、讲授法、讨论法、练习法等方法，调动学生学习的积极性、主动性和创造性。 **5.课程思政：**以习近平总书记关于安全生产的指示和国家安全生产方针政策为中心，培养学生的法律意识、规范意识、安全意识；融入“诚实守信、 勤勉尽责”的爱岗敬业意识，培养学生团结协作、诚实守信的优良品质。	**64**	**S1 S2 S3 S4 S5 S7 Z2 Z6 N4 N5**

				6.考核评价：本课程为考查课程，采取过程性考核 30 %+项目过程考核 40%+综合测试 30 %的形式进行考核评价。		
8	环境监测技术	**1.素质目标：**具有良好的综合素质和职业道德；具有吃苦耐劳的精神和敬业精神；具有良好的环保和节能意识。熟悉行业技术规范、职业标准，形成严谨的工作作风。 **2.知识目标：**掌握环境监测全过程质量保证有关知识；掌握环境监测采样、布点、样品保存原则和方法；掌握监测数据的处理方法；熟悉环境监测常用的标准和技术规范；掌握典型监测指标的测定原理、方法及常用监测分析仪器的操作与维护；熟悉监测报告的编写格式及编写要求。 **3.能力目标：**能根据监测目的及任务要求，制定和实施监测方案工作；会正确使用环境监测工作中常用的采样仪器及分析仪器；能在监测全过程中根据实际情况采取一定质量保证措施、能分析监测数据的合理性；能正确编写监测报告。	模块 1.环境监测基础知识 模块 2.空气质量监测 模块 3.水质监测 模块 4.土壤监测 模块 5.固体废物监测 模块 6.噪声监测	**1.师资要求：**具有环境监测与分析应用的专业能力和工程技术能力。环境监测、职业卫生、食品检测等相关检测专业大学本科及以上学历、有 3 年以上企业一线实验室工作经验，具备理论教学能力。 **2.教学条件：**具有多媒体一体化教室、开展水、气、土壤样品采集的校内场所，能开展相应检测实训项目的仪器设备和实训场地。 **3.教学方法：**通过项目驱动、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。 **4.课程思政：**以“环保哨兵”素养为核心，增强环保意识和专业担当；培养爱岗敬业、遵纪守法、实事求是、团结合作、认真细致的工作态度。 **5.考核评价：**本课程为考试课程，采取过程性考核 50%+终结性考核 50%的形式， 进行考核评价。	64	**S1** **S2** **S3** **S4** **S5** **S7** **Z4** **N2** **N3**

（3）技能强化训练课程

技能强化训练课程设置及要求如表 12 所示。

表 14 教学活动时间分配表（单位：周）

环节 / 学期	入学（毕业）教育	军事技能	理实一体教学周	实践教学周	考试考核	素质教育活动周	教学总周数
一	1	2	14	1	2		20
二			16	2	1	1	20
三		1	16	1	2		20
四			16	2	1	1	20
五		1	12	6	1		20
六	**1**			19			20

合计	2	4	74	31	7	2	120

（二）学时学分比例统计

表 15 学时比例统计表

课程类别		课程门数	学分	学时分配			占总学时比例	
				理论课	实践课	合计	实际占比	国家/学校标准
公共基础课		16	34	292	372	664	25.5%	≥25%
专业（技能）课		24	81	588	964	1552	59.7%	
选修课	公共选修课	11	18	146	112	256	14.8%	≥10%
	专业选修课	3	8	112	16	128		
合计		54	141	1136	1496	2600	100%	2500-2660
占总学时比例				43.7%	56.3%	100%		

（三）教学进程安排

见附录 1：教学进程安排表

八、实施保障

（一）师资队伍

师资配置及要求如表 16 所示。

表 16 师资配置及要求

序号	内容	基本要求
1	生师比	教师总数按照学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，专兼职教师总数不少于 20 人
2	“双师型”教师占比	双师型教师占比不低于 90%。
3	专兼职教师比	专兼职教师占比为 1:1
4	年龄结构	35 以下:35 岁至 50 岁：50 岁以上=4:5:1
5	学历与职称结构	高级职称教师的比例≥30%，研究生或硕士学位的比例≥60%
6	专业带头人	专业带头人原则上应具有公共卫生与预防医学、环境科学与工程、安全科学与工程等相关专业副高及以上职称，且有 5 年以上教学或职业卫生工作经验；能够较好地把握国内外行业、专业发展，能够主动对接行业企业，了解行业企业对职业健康安全技术专业人才的实际需求，牵头组织开展教学科研工作能力强，在本专业领域有一定的影响力。

7	专任教师	具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有职业健康安全相关专业本科及以上学历，扎实的职业健康安全相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。
8	兼职教师	具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有职业健康安全相关专业本科及以上学历，扎实的职业健康安全相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；具有一定的企业实践经验。
9	师德师风	热爱教学工作，忠于职守，认真履行岗位职责。积极参加教改实践和教育科研，探索教育教学规律，改进教育教学方法。刻苦钻研业务，精益求精，不断提高自身素质，提升个人业务能力。关爱学生，尊重学生，身正为范，以德立身。
10	教学能力	扎实的职业卫生技术相关理论功底和实践能力;具有信息化教学能力和多种教学方法，具有整体课程设计能力。
11	科研能力	能够开展课程教学改革和科学研究。

（二）教学设施

主要包括校内专业教室、校内实验实训室和校外实训基地

1.校内专业教室

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般设置黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施。采光照明、采暖、通风条件良好，安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室

校内实训室条件要求见表 17。

表 17 校内实训室配置要求一览表

序号	实训室名称	主要设施设备	主要实训项目	工位数	要求
1	人体结构实训室	人体解剖挂图、人体结构模型、光学显微镜、血压计、身高体重测量仪等	人体结构认识；显微镜观察细胞形态；ABO 血型快速检测；血压测量及评定；BMI 测量计算等	25	5 套
2	职业健康实训室	个体防护用品、应急检测仪器、心肺复苏假人等	个体防护用品选择和使用；应急演练；事故应急处置和救援	25	25 套

3	职业卫生检测实训室	粉尘采样器、大气采样器、噪声测量仪器、高温测量仪器、微波测量仪、分析天平、工频高频测量仪、气象条件测量仪器等	粉尘采集及检测；空气中有毒化学物样品采集及检测；环境污染物采集及检测	25	5 套
4	分析检验实训室	紫外分光光度计、气相色谱仪、液相色谱仪、原子吸收光谱仪、原子荧光光谱仪、酸度计、净水器等	实验室器材准备、酸碱等四大滴定、酸度测量、空气、水质、土壤中金属铅、锰、氮氧化物、苯系物、氯化物等样品处理、实验室检验分析等	25	5 套
5	职业卫生工程控制技术实训室	通风柜、风速仪、压力计等	职业病防护性能等检测（风速、全压、静压、动压、含尘量等）	25	5 套

3.校外实训基地

校外实训基地配置与要求见表 18。

表 18 校外实训基地配置要求一览表

序号	实训基地名称	工作（实训）岗位	主要实训项目	接纳人数（一次性接纳）	备注
1	湖南省职业病防治院	职业卫生现场采样、职业卫生评价、环境检测、实验室分析	岗位实习	15-20 人/年	
2	广东利诚检测技术有限公司	职业卫生现场采样、职业卫生评价、环境检测、实验室分析	岗位实习	5-10 人/年	
3	广东中健检测技术有限公司	职业卫生现场采样、职业卫生评价、环境检测、实验室分析	岗位实习	5-10 人/年	
4	福建汇顺集团有限公司	职业卫生现场采样、职业卫生评价、环境检测、实验室分析	岗位实习	5-10 人/年	
5	常德领瀚检测技术有限公司	职业卫生现场采样、职业卫生评价、环境检测、实验室分析	岗位实习	5-10 人/年	
6	深圳索奥测技术有限公司	职业卫生现场采样、职业卫生评价、环境检测、实验室分析	岗位实习	5-10 人/年	
7	佛山市沃特测试技术服务有限公司	职业卫生现场采样、职业卫生评价、环境检测、实验室分析	岗位实习	5-10 人/年	
8	华中宏泰湖南职业卫生评价公司	职业卫生现场采样、职业卫生评价、实验室分析	岗位实习	5-10 人/年	
9	长沙佳蓝检测技术有限公司	职业卫生现场采样、职业卫生评价、实验室分析	岗位实习	5-10 人/年	
10	深圳市虹彩检测技术有限公司	职业卫生现场采样、职业卫生评价、环境检测、实验室分析	岗位实习	5-10 人/年	
11	广东东莞科旭检测评价技术有限公司	职业卫生现场采样、职业卫生评价、环境检测、实验室分析	岗位实习	5-10 人/年	

序号	实训基地名称	工作（实训）岗位	主要实训项目	接纳人数（一次性接纳）	备注
12	湖南省有色劳动保护研究院有限责任公司	职业卫生现场采样、职业卫生评价、环境检测、实验室分析	岗位实习	5-10 人/年	
13	湖南南信科技公司	职业卫生现场采样、职业卫生评价、实验室分析	岗位实习	5-10 人/年	
14	长沙市应急管理局（含辖区企业、检测评价机构）	职业健康安全监管	岗位实习	5-10 人/年	
15	浙江省杭州安联检测有限公司	职业卫生现场采样、职业卫生评价、环境检测、实验室分析	岗位实习	5-10 人/年	
16	福建省泉州安全科技有限公司	职业卫生现场采样、职业卫生评价、环境检测、实验室分析	岗位实习	5-10 人/年	
17	江苏泰洁检测技术有限公司	职业卫生现场采样、职业卫生评价、环境检测、实验室分析	岗位实习	10-15 人/年	
18	福建共益安全环保科技有限公司	职业卫生现场采样、职业卫生评价、环境检测、实验室分析	岗位实习	5-10 人/年	
19	广东深圳世和安全技术咨询有限公司	安全评价	岗位实习	5-10 人/年	
20	湖南华科检测技术有限公司	职业卫生现场采样、职业卫生评价、环境检测、实验室分析	岗位实习	5-10 人/年	
21	湖南思安检测技术有限公司	职业卫生现场采样、职业卫生评价、实验室分析	岗位实习	5-10 人/年	
22	广电计量湖南分公司	环境检测、实验室分析	岗位实习	10-15 人/年	

（三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书、专业杂志及数字化教学资源等。

1.教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校建立由专业教师、企业、职业卫生技术服务机构、现代学徒制试点单位、实习单位、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构-专业教学指导委员会进行教材选用审核，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。鼓励校企合作开发校本教材、活页式教材。

2.图书、文献配备基本要求

图书、文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。其中，专业类图书主要包括：有关预防医学概论、职业卫生、安全健康、环境保护等法律法规标准，职业健康安全环保有关的技术资料、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书、专业杂志期刊、图书电子资料库、案例库等，每种资料不少于 5 套。

3.数字资源配备基本要求

建设、配置与本专业相关的多媒体素材（如图形/图像、音频、视频和动画）、教学课件及师资队伍资源库、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、智能化与大数据教材、智能教室、教学平台及网络等数字资源，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

采用多元教学方法：以传统教学和现代信息技术手段交互，利用网络教学平台，使课程资源共享，利用多媒体技术与专业课程思政、职业素养和职业能力培养相结合，根据教学目标的性质和教学内容选择教学方法。以专业岗位职业能力培养为主线，采取以学生为中心，鼓励采用“教、学、做”合一的教学法、“项目导向，任务驱动”教学法、情景教学法、案例教学法、研讨式教学法、现场教学法、慕课、微课、雨课堂、云课堂、翻转课堂、智能教室、智能网、专家教学平台等线上线下教学方法。通过职业教育 MOOC（慕课），开发校企合作、工学结合项目化课程。

运用多种教学手段：建设共享型课程资源，教学内容与职业岗位标准和技术规范及技术标准结合，采取以理论和实践教学相长地位进行课程设计，课程教学关键是虚拟现实、模拟现场教学，加强学生实践和操作能力和经验的培养。

（五）学习评价

学校、企业、安全/环境/职业卫生技术服务机构、现代学徒制试点单位、实习单位应建立专业毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行研讨与分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

学生在校成绩方法：理论考试评价占 50%、平时成绩占 30%包括到课、回答问题、课堂表现、作业，实践操作占 20%。由课程授课老师考核评价。

学生岗位实习成绩评价方法：:实习态度、实习表现、实习时间、操作技能、实习报告，由企业老师和指导老师共同评价，其中企业指导老师、学校指导教师各占 50%。

毕业设计评估方法：包括毕业设计选题、毕业设计方案、毕业设计成果报告等，由指导老师评价占 50%、评阅老师 20%、毕业答辩 30%。

（六）质量管理

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

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

3.学校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、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

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

九、毕业要求

学生必须通过规定年限的学习，完成规定的教学活动，达到规定的素质、知识和能力要求，方可获取毕业证书：

（一）理想信念坚定，德智体美劳全面发展，思想品德与综合素质测评合格。

（二）至少获得总学分 141 学分，其中必修课 115 学分，选修课 26 学分。

（三）鼓励学生在校期间取得英语等级证书和与专业相关的职业资格证书或技能证书。

十、附录

附录 1：教学进程安排表

附录 2：专业人才培养方案专家论证意见表

附录 3：专业人才培养方案审批表

附录 4：湖南安全技术职业学院人才培养方案变更审批表

附录 1

教学进程安排表

课程性质	课程类别	课程序号	课程编码	课程名称	课程类型	学分	课时数			年级/学期/课内周数/周学时						考核方式		承担二级学院（部、部门）	备注
							总课时	其中		一年级		二年级		三年级					
								理论课	实践课	1	2	3	4	5	6	考试	考察		
										20 周	20 周	20 周	20 周	20 周	20 周				
必修课	公共基础课	1	000001	入学教育	C	1	24	0	24	1W							√	学生工作与保卫部	
		2	000002	思想道德与法治	B	3	48	32	16	2*12	2*12					√		马克思主义学院	
		3	000003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	2	32	24	8	3*11						√		马克思主义学院	
		4	000015	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	3	48	32	16			2*12	2*12			√		马克思主义学院	
		5	000004	形势与政策	A	1	32	32	0	8H	8H	8H	8H				√	马克思主义学院	
		6	000005	体育与健康	B	6	108	16	92	2*14	2*16	2*16					√	通识学院	16 课时为分年级的大型体育集体授课活动或晨练
		7	000006	大学语文	B	2	32	24	8	2*14+4H							√	通识学院	
		8	000007	军事技能	C	4	112	0	112	2W		1W		1W			√	学生工作与保卫部	
		9	000008	军事理论	A	2	36	36	0		2*9+18H						√	通识学院	
		10	000009	大学生心理健康教育	B	2	32	22	10		2*16						√	学生工作与保卫部	
		11	000010	大学生职业生涯规划	B	0.5	16	8	8	2*4+8H							√	通识学院	
		12	000011	大学生就业指导	B	0.5	16	8	8				2*4+8H				√	通识学院	

		13	000012	大学生创新创业教育	B	1	32	16	16		2*8	2*8					√	通识学院	
		14	000013	劳动与职业素养体验	B	2	32	16	16	2*8	6H	6H		4H			√	通识学院	
		15	000014	国家安全教育	A	1	16	16	0		2*8						√	马克思主义学院	
		16	030001	信息技术	B	3	48	10	38		2*16 +16H							安全信息学院	
		小计				34	664	292	372	13	12	6	4						
	专业（技能）课	1	010401	●安全生产法律法规	B	1	16	14	2	4*4						√		安全工程学院	
		2	010402	●职业健康法律法规	B	1	16	14	2	2*8						√		安全工程学院	承接安全生产法律法规之后
		3	010403	●分析化学	B	3	48	40	8	4*12						√		安全工程学院	
		4	010404	●人体结构与功能	B	3	48	40	8		4*12					√		安全工程学院	
		5	010405	●安全人机工程	B	2	32	28	4			2*16				√		安全工程学院	
		6	010406	●现代安全管理	B	4	64	48	16			4*16				√		安全工程学院	
		7	010407	●预防医学	B	3	48	40	8			4*12				√		安全工程学院	
		8	010408	★职业危害防治技术	B	4	64	48	16		4*16					√		安全工程学院	
		9	010409	★仪器分析技术	B	4	64	36	28		4*16					√		安全工程学院	
		10	010410	★职业危害控制技术	B	4	64	48	16			4*16				√		安全工程学院	
		11	010411	★职业卫生检测技术	B	4	64	40	24			4*16				√		安全工程学院	
		12	010412	★安全生产技术	B	4	64	48	16			4*16				√		安全工程学院	
		13	010413	★职业卫生评价技术	B	4	64	48	16				4*16			√		安全工程学院	
		14	010414	★安全评价技术	B	4	64	48	16				4*16			√		安全工程学院	

		15	010415	★环境监测技术	B	4	64	48	16				4*16			√		安全工程学院	
		16	010416	专业认知实习	C	1	24	0	24	1W							√	安全工程学院	
		17	010417	分析化学实训	C	1	24	0	24	1W							√	安全工程学院	
		18	010418	职业危害防治技术实训	C	1	24	0	24		1W						√	安全工程学院	
		19	010419	仪器分析技术实训	C	1	24	0	24		1W						√	安全工程学院	
		20	010420	职业卫生检测技术实训	C	1	24	0	24			1W					√	安全工程学院	
		21	010421	职业卫生评价技术实训	C	1	24	0	24				1W				√	安全工程学院	
		22	010422	环境监测技术实训	C	1	24	0	24				1W				√	安全工程学院	
		23	010423	岗位实习	C	20	480	0	480					5W	15W		√	安全工程学院	
		24	010424	毕业设计	C	5	120	0	120					1W	4W		√	安全工程学院	
		小计				81	1552	588	964	8	12	22	12	24	24				
选修课	公共限选课	1	000016	高等数学(工程类)	B	4	64	56	8	4*8	4*8					√		通识学院	
		2	000017	大学英语	B	8	128	56	72	2*14	2*16		2*17	2*17			√	通识学院	
		3	000018	大学生传统文化修养	B	0.5	8	4	4	8H							√	通识学院	
		4	000019	大学生礼仪修养	B	0.5	8	4	4		8H						√	通识学院	
		5	000020	大学生艺术修养	B	0.5	8	4	4			8H					√	通识学院	
		6	000021	大学生人文素养	B	0.5	8	4	4				8H				√	通识学院	
		7	000022	大学生科技素养	B	0.5	8	4	4					8H			√	安全信息学院	
		8	000023	四史选修课	B	0.5	8	4	4					8H			√	马克思主义学院	

		9	000024	大学生安全教育	B	0.5	8	4	4		8H						√	通识学院	
		小计				15.5	248	140	108	6	6		2	2					
	公共任选课	1	000025	习近平关于应急管理的重要论述	B	0.5	8	4	4		2*4						√	马克思主义学院	
		小计				0.5	8	4	4										
	专业拓展课	1	010425	工程识图与 CAD	B	3	48	42	6				4*12				√	安全工程学院	至少选修 8 学分
		2	010426	化工安全技术	B	2	32	28	4				4*8				√	安全工程学院	
		3	010427	应急救援技术	B	2	32	28	4				4*8				√	安全工程学院	
		4	010428	放射防护检测与评价	B	2	32	28	4				4*8				√	安全工程学院	
		5	010429	企业环境管理	B	2	32	28	4					4*8			√	安全工程学院	
		6	010430	环境工程概论	B	2	32	28	4					4*8			√	安全工程学院	
		7	010431	环境污染治理技术	B	3	48	40	8					4*12			√	安全工程学院	
		8	010432	环境影响评价	B	3	48	42	6					4*12			√	安全工程学院	
		小计				8	128	112	16				8	8					
合计						139	2600	1136	1464	27	30	28	26	24	24				
金钥匙工程						2													
总计						141	2600	1136	1464	27	30	28	26	24	24				

1.标★号的课程为专业核心课，标●号的为专业基础课，所有标号均标在课程名称前。

2.课程类型：纯理论课程（A）、理论实践一体化课程（B）、纯实践课程（C）。

3.考核方式：考试、考查。

4.第 2、4 学期教学进程中的第 1 周为“素质教育活动周”，按实训周对待。

5.学分计算：A 类和 B 类课程按 1 学分/16 课时计算，取 0.5 为最小学分单位，C 类课程按 1 学分/1 周计算。

6.周课时及上课周数简写：周课时*上课周数，例：4*12 表示，周课时为 4，上课周数为 12 周。

7.专业选修课程：要求学生至少选择 3 门左右，原则上专业选修课选修 6-12 学分。

8.原则上，第一学期理实教学周数为 14 周，毕业设计安排在第五学期，岗位实习安排在第五学期 2 周、第六学期 18 周、寒假 4 周，共计 24 周（六个月）。

9.以周为单元设置的课程按 24 学时计算，在学期排课周及学时栏目中标注“*W”；考试周不计入总学时。

湖南安全技术职业学院

人才培养方案专家论证意见表

专业名称及方向	职业健康安全技术			
专业代码	420908			
所在二级学院	安全工程学院			
专家组成				
姓名	专家类型	工作单位	职务/职称	签名
熊纯	职教专家	长沙航空职院	教务处处长/教授	
黄锐	教育专家	中南大学	院长/教授	
余雅	职教专家	湖南大众传媒职业技术学院	教务处处长/研究员	
刘明娣	行业专家	长沙国顺安防技术咨询有限公司	教育培训中心主任/高级工程师	
刘权	毕业生	湘煤集团	注册安全工程师	
论证意见				

满足立德树人根本任务要求，按照岗课赛证融合理念编制人才培养方案。专业目标定位准确，课程结构科学，课程说明规范，教学安排合理，师资、教学条件等能够满足人才培养的需要，满足《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施的指导意见》要求，文本格式规范，方案可行。

专家组组长（签名）：

2025年 6月21日

附录 3

湖南安全技术职业学院 25 级专业人才培养方案审批表

专业名称及方向	职业健康安全技术
专业代码	420908
所在二级学院	安全工程学院
专业带头人	杨程蓉

二级学院审核意见	已审核、拟同意 二级学院负责人签字（公章）：杨程蓉 2025年 8月27日
学术委员会审定意见	同意 学院学术委员会主任签字：艾邓印德 2025 年 8月27日
院长办公会审定意见	同意 院长签字（公章）：[illegible] 25年 8 月28日
党委会审定意见	同意 党委书记签字（公章）：[illegible] 2025年 8月 28日

说明：本审批表需签署意见并盖章后扫描与人才培养方案装订。

附录 4

湖南安全技术职业学院人才培养方案变更审批表

二级学院：　　专业：　　年级：

<table>
<tr><td colspan="4">原人才培养方案教学安排</td><td colspan="4">变更后培养方案教学安排</td></tr>
<tr><td>课程代码</td><td>课程/教学环节名称</td><td>学时
学分</td><td>开课学期</td><td>课程代码</td><td>课程/教学环节名称</td><td>学时
学分</td><td>开课学期</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>调整类别</td><td colspan="7">□增设课程　□取消课程　□规范课程名称　□增加课时（学分）
□减少课时（学分）　□开课时间提前　□开课时间延后　□其他_____
（请在相应的类别打“√”）</td></tr>
<tr><td>调整原因（可附表说明）</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>专业教研室意 见</td><td colspan="2">专业带头人签字：
年　月　日</td><td rowspan="2">课程承担单位意见（跨学院开课填写）</td><td colspan="3" rowspan="2">二级学院院长签字：
年　月　日</td></tr>
<tr><td>二级学 院意 见</td><td colspan="2">二级学院院长签字：
年　月　日</td></tr>
<tr><td>教务处意 见</td><td colspan="7">负责人签字：（公章）
年　月　日</td></tr>
<tr><td>学校意见</td><td colspan="7">主管校领导签字：
年　月　日</td></tr>
</table>