

森林草原防火技术专业

人才培养方案

TALENT TRAINING PROGRAM

(2024 年) 专科



兴安职业技术学院
XING AN VOCATIONAL AND TECHNICAL COLLEGE

兴安职业技术学院

森林草原防火技术专业人才培养方案

专 业 名 称：____森林草原防火技术____

专 业 代 码：____420907____

适 用 年 级：____2024 级____

教 学 系：____消防产业学院____

专业负责人：____鄂雪君____

教学系负责人：____邵振兴____

制(修)订时间：____2024 年 1 月____

编写说明

人才培养方案是组织专业教学及进行专业教学质量评估的纲领性文件，是构建专业课程体系、组织课程教学和开展专业建设的基本依据。

本方案以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十八大、十九大、二十大及历次全会精神 and 《中华人民共和国职业教育法》，落实立德树人根本任务，突出职业教育的类型特点，坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向，健全德技并修、工学结合育人机制，融合“课程思政”，深化“产教融合”，推进教师、教材、教法改革，面向实践、强化能力，面向人人、因材施教，规范人才培养，构建德智体美劳全面发展的人才培养体系，培养高素质技术技能人才。

本方案体现专业教学标准规定的各要素和人才培养的主要环节要求，主要由专业名称及代码、入学要求、修业年限、职业面向、培养目标与培养规格、课程设置及要求、教学进程总体安排、实施保障、毕业要求、附录组成。

本方案由本专业所在教学系组织专业带头人、骨干教师和行业企业专家，通过对市场需求、职业能力和就业岗位等方面的调研、分析和论证，根据职业能力和职业素养养成规律制订，符合高素质技术技能人才培养要求，具有“对接岗位、产教融合、校企合作”的鲜明特征。

本方案在制（修）订过程中，历经学院学术委员会评审，提交院长办公会审定，将在 2024 级森林草原防火技术专业实施。



森林草原防火技术专业 2024 年人才培养方案评审表

评审专家				
序号	姓名	单位	职务/职称	签名
1	毛怀民	中国人民警察大学消防指挥系	政委	毛怀民
2	张启龙	山东鲁安消防安保培训学校	校长	张启龙
3	徐延涛	山东鲁安消防安保有限公司	兼职教师	徐延涛
4	金豪	2022 级森林草原防火技术班	在校生	金豪
5	董磊	中国内蒙古森工集团伊图里河林业局应急事务处	队长	董磊
6	刘贯杰	中国内蒙古森工集团阿里河林业局应急事务处	队长	刘贯杰
评审意见 该人才培养方案目标明确，紧密贴合实际需求。课程体系科学合理，涵盖了防火理论知识、监测预警技术、灭火策略等多方面内容。实践教学丰富且具有针对性，能切实提高学生的实际操作能力。师资队伍强大，为学生提供专业的指导和引领。该方案将为森林草原防火事业培养出高素质的专业人才。 评审组长签字：毛怀民 2024 年 6 月 18 日				



兴安职业技术学院
2024 年专业人才培养方案制订审核表

专业名称	森林草原防火技术	专业代码	420907
学术 委员会 意见	签名: 王瑞雪 2024 年 7 月 24 日		
院长 办公会 审核意见	签名: 王瑞雪 2024 年 8 月 2 日		
学院 党委会 审定意见	签章 2024 年 8 月 8 日		
备注			

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与培养规格	3
(一) 培养目标	3
(二) 培养规格	4
六、课程设置及要求	5
(一) 课程体系结构	5
(二) 公共基础课程	8
(三) 专业(技能)课程	34
七、教学进程总体安排	95
(一) 教学进程安排表	95
(二) 学时安排	95
(三) 学时、学分统计	96
(四) 教学周数安排	97
八、实施保障	97
(一) 师资队伍	97
(二) 教学设施	102

(三) 教学资源	107
(四) 教学方法	110
(五) 学习评价	111
(六) 质量管理	115
九、毕业要求	116
(一) 日常行为规范和操行	116
(二) 毕业学分要求	117
(三) 职业资格证书	117
(四) 职业技能等级证书	119
十、附录	122
附录 1: 专业人才培养方案主要编制依据	122
附录 2: 人才培养方案主要编制人	124
附录 3: 校企合作联合培养计划	125
附录 4: 继续学习和深造建议	125
附录 5: 教学进程安排表	129
附录 6: 实践性教学安排表	135

森林草原防火技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：森林草原防火技术

专业代码：420907

所属专业群：消防救援技术专业群

二、入学要求

招生对象：普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力人员

三、修业年限

学制：3 年

基本修业年限 3 年，学生可以分阶段完成学业，除应征入伍外，原则上应在 5 年内完成学业。

四、职业面向

表 4-1 森林草原防火技术专业职业面向表

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 (群) 类别 (或技术领域)	职业技能 等级证书 (1+X)	职业资格证书 或技能等 级证书
资源环境 安全大类 (42)	安全类 (4209)	森林防火 服务 (0522) 森林经营 和管护 (0232) 造林和更 新(0220) 专业技术 服务 74	消防指挥员 (3-02-03-02) 森林消防员 L (3-02-03-06) 森林火情瞭望观 察员 L (3-02-03-07) 消防和应急救援 人员 (3-02-03)	森林草原火灾 预防与监测 扑救与指挥 调查与评估 森林草原防火 技术员 应急救援员 护林员 护林员 消防安全员	无人机驾 驶 (1+X)	森林消防员

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 (群) 类别 (或技术领域)	职业技能 等级证书 (1+X)	职业资格 证书或技能 等级证书
			森林保护工程技 术人员 L (2-02-20-06) 森林经营和管护 人员 (5-02-03) 消防安全管理员 (3-02-03-03) 其他安全和消防 人员 (3-02-99) 消防设施操作员 (4-07-05-04)	消防设施维保 技术员 消防设施 操作员		

表 4-2 森林草原防火技术专业岗位能力分析表

森林草 原防火 技术员	森林草原防 火技术员	发展 岗位	熟悉消防工作的基本路线、方针、政策和法律法规，掌握消防法规、消防管理、消防监督检查的基本理论、基本知识和技能，掌握森林火灾发展规律及其对策，从事森林火灾预防、扑救的组织和指挥等工作。
应急救 援员	应急救援员	初级 岗位	从事突发事件的预防与应急准备，受灾人员和公私财产救助，组织自救、互救及救援善后工作的技术人员。
消防设 施维保 技术员	消防设施维 保技术员	初级 岗位	依照国家规范和消防施工等技术要求，结合企业实际和管理要求，对消防设施和系统进行系统化、规范化的维保与检测，使整个系统始终处于良好的运行状态。
消防设 施操作 员	消防设施操 作员	初级 岗位	依照国家规范和消防施工等技术要求，结合企业实际和管理要求，熟练操作消防设施和系统。

表 4-3 典型工作任务及其工作过程与专业课程的映射关系

典型 工作 任务	岗 位	工 作 过 程	能 力	专 业 核 心 课
1. 森 林 草 原 火 灾 预 防 与 扑 救	森 林 草 原 防 火 技 术 员	熟悉消防工作的基本路线、方针、政策和法律法规，掌握消防法规、消防管理、消防监督检查的基本理论、基本知识和技能，掌握森林火灾发展规律及其对策，从事森林火灾预防、扑救的组织和指挥等工作。	1. 掌握消防法规、消防监督管理、防火监督检查等方面的基本知识和技能； 2. 掌握森林草原灭火原理、森林草原灭火装备的使用方法和注意事项等方面的基本知识和技能； 3. 具有森林草原火灾预防、扑救的组织和指挥能力。具有团队协作、火场安全避险、自救互救的能力；	森林草原火灾扑救组织与指挥 森林火灾预防与监控 森林草原防火灭火装备 防火通信技术

典型工作任务	岗位	工作过程	能力	专业核心课
			4. 具有掌握森林草原火灾发生、发展规律及其对策技能。	火灾扑救安全与救护 森林草原火灾调查与评估
2. 有限空间事故的应急处置	应急救援员	从事突发事件的预防与应急准备,受灾人员和公私财产救助,组织自救、互救及救援善后工作的技术人员。	1. 掌握应急管理、应急救援等方面的知识和技能; 2. 具有团队协作、火场安全避险、自救互救的能力; 3. 具有熟练使用消防安保设施的能力; 4. 具有有限空间事故的应急处置、有限空间事故的科学救援、火灾事故的自救逃生的能力。	应急救援技能实训 消防设施操作实训

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

坚持以“立德树人，德技并修”为根本任务，根据本专业的特点，围绕“爱党爱国”“社会主义核心价值观”等提炼“思政元素”，全面开展思政教育，培养德、智、体、美、劳全面发展的人才。

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和森林草原防火法律法规、林火燃烧原理、林草环境、火灾扑救等知识，具备森林草原火险普查、林火监测预警、防灭火装备使用及维护等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事森林和草原火灾预防、扑救、指挥、灾害评估等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

表 5-1 森林草原防火技术专业素质、知识、能力目标一览表

培养规格	代码	目 标
素质目标	A1	坚定拥护中国共产党领导和社会主义制度，理解习近平新时代中国特色社会主义思想，践行社会主义核心价值观
	A2	具有良好的职业态度和职业道德修养；爱岗敬业、诚实守信、严谨求实；具有基本能力以及管理和创新素质
	A3	具有森林草原防灭火的职业精神；具有森林草原防灭火的服务宗旨
	A4	树立规范意识、安全意识和健康意识，具备健康的身体素质和积极向上的心理素质
	A5	具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度，具有较强的安全文明生产与节能环保的意识，具备较强的获取信息、分析判断和学习新知识的能力
	A6	具备规划森林草原防火任务、策划并组织防火宣传、监督及管理火源、区划火险等级、预防火灾的能力
	A7	适应社会及森林草原防火行业发展需要，热爱森林草原防火行业且具有良好的职业道德及“细致、精湛、协作、关爱”的专业精神；同时具备较深厚的人文素养
	A8	具有吃苦耐劳、热爱劳动、爱岗敬业等职业道德和高度的责任感
	A9	具有创新意识及良好的人际沟通能力、团队协作能力；有较强的就业能力和可持续发展的能力
知识目标	B1	掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识
	B2	熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识
	B3	掌握消防法规、消防监督管理、防火监督检查等方面的基本知识和技能
	B4	掌握应急管理、应急救援等方面的知识和技能
	B5	掌握林火通信技术、林业空间数据分析、林火监测防火系统等基本知识
	B6	掌握森林燃烧、森林与草原生态系统、森林植物等方面的基本知识
	B7	掌握森林草原灭火原理、森林草原灭火装备的使用方法和注意事项等方面的基本知识
	B8	掌握燃烧与火灾、建筑防火、电气消防、火灾处置等方面的基本知识
	B9	掌握森林草原火灾的预防与扑救、灭火基本战略与战术的基本知识
	B10	掌握森林草原火源管理、可燃物管理和森林草原防火宣传与培训的基本知识

培养规格	代码	目 标
	B11	掌握数字化技术在森林草原防火中应用方面的基本知识
	B12	具有一定的外语水平和一定的计算机水平
能力目标	C1	具有林火环境分析、林业地理信息技术应用、林草防火工程设计的能力
	C2	具有利用互联网、智能烟火识别系统、无人机、卫星遥感等先进技术监测预警森林草原火灾的能力
	C3	具有使用防灭火装备机具扑救森林草原火灾的能力
	C4	具有调度指挥队伍控制火场的能力
	C5	具有森林草原火灾风险普查、灾后损失评估的能力
	C6	具有团队协作、火场安全避险、自救互救的能力
	C7	具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力

六、课程设置及要求

（一）课程体系结构

本专业有公共基础课程、专业(技能)课程，其中公共基础课程分为公共基础必修课程、公共基础限选课程和公共基础任选课程；专业(技能)课程分为专业基础课程、专业核心课程、专业选修课程以及独立开设的实践课程。总共开设课程 58 门，共 2596 学时，153 学分，其中公共基础课 29 门，专业(技能)课程 29 门。公共基础课包括必修课 29 门，公共选修课 3 门，课程包括专业基础课 11 门，专业核心课程 8 门，独立开设的实践课程 1 门，专业选修课程(专业选修课程)9 门(任选 6 门)。

本专业隶属现代服务业专业群，按照专业基础相通，技术领域相近，职业岗位相关，“教学团队、实训基地、教学资源库”等教学资源共享的原则，实现《森林草原防灭火装备》、《火灾扑救安全与救护》、《应急救援技能实训》等 3 门实践性较强的专业必修课，构建了由 29 门公共

基础课程、29 门专业(技能)课程组成的“森林草原防火技术”专业模块化课程体系，并将“森林消防员”“应急救援员”等职业技能等级标准有关内容及要求有机融入专业课程教学，学生在获得学历证书同时能取得多类职业技能等级证书。将高职院校技能竞赛“应急救援”赛项融入到课程教学中，鼓励学生积极训练技能参与赛事。将专业精神、职业精神、工匠精神、劳动精神融入人才培养全过程，实施“课程思政”，构建思想政治教育与技术技能培养深度融合的价值体系课程。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、创新创业能力培养的特点。



图 6-1 课程体系结构图

（二）公共基础课程

严格按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。

1. 公共必修课程

思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、职业规划与就业指导、创新创业基础（理论）、体育 I、体育 II、体育选项 I、体育选项 II、信息技术 I、信息技术 II、大学英语/日语 I、大学英语/日语 II、大学英语/日语(选项) I、大学英语/日语(选项) II、大学生心理健康教育、军事理论、军事训练（入学教育）、国家安全教育、劳动教育、中华民族共同体概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、大学语文、高等数学。

表 6-2-1 森林草原防火技术专业公共基础课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
1	思想道德与法治	素质目标： 1. 培养大学生坚定的思想政治素质； 2. 培养大学生良好的道德素质； 3. 培养大学生具备完善的法律知识和法治观念； 4. 培养大学生健全和完善的人格。 知识目标： 1. 理解和掌握当前大学生所处的时代状况和新时代对大学生提出的要求； 2. 理解人生目的和人生态度、人生价值的内涵及评价标准，树立正确的人生观； 3. 明确理想信念对大学生成长成才的意义作用。 能力目标： 1. 能提高独立生活能力和自主学习能力； 2. 能提高处理理想与现实矛盾的能力； 3. 能提高分析判断能力； 4. 能够提高正确处理身心健康、个人与他人、个人与社会、个人与自然关系的能力； 5. 能用正确的是非观和良好的道德标准，判断约束自己和他人的言行。	主要内容： 绪论 担当复兴大任，成就时代新人 第一章 领悟人生真谛，把握人生方向 第二章 追求远大理想，坚定崇高信念 第三章 继承优良传统，弘扬中国精神 第四章 明确价值要求，践行价值准则 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 54 学时(理论 32 学时,实践 22 学时),第一学期开设,3 学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： (1) 思政课专任教师承担本门课程； (2) 成立专门教研室，进行集中集体备课。 4. 教学方法： 课堂讲授为主，在教学中主要采用理论讲授、案例分析、课堂互动等形式，充分利用多媒体教学手段，采用线上线下混合式教学模式。 5. 师资要求： 具有高校教师资格证，还要具备:增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”；用好国家统编教材;加强教学研究;深化教学改革创新。 6. 考核方式：	A1 A2 B5 C9

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 60%）+期末考试成绩（占总成绩的 40%）。 7. 资源库网址： （1）学习强国 https://www.xuexi.cn/ （2）中国知网 https://www.cnki.net/	
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	素质目标： 1. 培养学生对于国家建设发展背景、取得成就和社会现状的合理认知,学会用正确态度面对社会问题,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”； 2. 培养学生热爱国家和人民的情感,激发学生的责任、使命、担当意识,提升劳动观念。 知识目标： 1. 了解马克思主义中国化的历史进程和理论成果,对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程有更加深刻的认识； 2. 掌握马克思主义中国化各阶段的理论成果的主要内容、历史地位； 3. 熟悉习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容、现实意义和历史地位。 能力目标：	主要内容： 导论马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果 第一章 毛泽东思想及其历史地位 第二章 新民主主义革命理论 第三章 社会主义改造理论 第四章 社会主义建设道路初步探索的理论成果 第五章 中国特色社会主义理论体系的形成发展 第六章 邓小平理论 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 38 学时(理论 38 学时,实践 0 学时),第二学期开设,2 学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： （1）思政课专任教师承担本门课程； （2）成立专门教研室,进行集中集体备课；	A1 A2 B5 C9 C10

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		1. 能够运用马克思主义立场、观点和方法,认识、分析复杂环境下的各种现象;具有较好地分析、判断能力和解决问题的能力; 2. 通过实践教学,促使大学生把学习科学理论与专业知识结合起来,培养独立思考、学以致用、服务社会的能力。	(3) 思政课虚拟仿真基地助力思政课教学。 4. 教学方法: 专题教学、活动教学、案例教学、系统讲授、情境教学、实践教学。 5. 师资要求: 中共党员,了解中国历史,有高校教师资格证,掌握信息化教学能力等。 6. 考核方式: 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的70%)+期末考试成绩(占总成绩的30%)。 7. 资源库网址: (1) 学习强国 https://www.xuexi.cn/ (2) 中国知网 https://www.cnki.net/	
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	素质目标: 1. 增进大学生的政治认同、思想认同、理论认同、情感认同; 2. 切实做到学思用贯通、知信行统一; 3. 学习习近平新时代中国特色社会主义思想,就是要深刻领会这一思想的真理力量和实践伟力,坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对实现中华民族伟大复兴中国梦的信心,牢固树立与时代主题同心同向的	主要内容: 第一讲 新时代坚持和发展中国特色社会主义 第二讲 以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴 第三讲 坚持党的全面领导 第四讲 坚持以人民为中心 第五讲 全面深化改革开放 第六讲 推动高质量发展 第七讲 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略 教学要求:	A1 A2 B5 C9 C10

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		理想信念。 知识目标： 1. 帮助大学生系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和科学体系，把握这一思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场观点方法； 2. 通过学习本课程，领悟蕴含其中的道理学理哲理，培养理论思维、增进思想智慧。 能力目标： 1. 善于用习近平新时代中国特色社会主义思想观察社会、思考人生，从中汲取前进的智慧和力量，切实把学习成效转化为走好青春之路的力量源泉； 2. 学习习近平新时代中国特色社会主义思想，要密切联系思想实际和学习实际，做到学以致用、学用结合、有的放矢。	1. 课程概述： 本课程 54 学时(理论 36 学时,实践 18 学时),第三学期开设,3 学分 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： (1) 思政课专任教师承担本门课程； (2) 成立专门教研室，进行集中集体备课。 4. 教学方法： 课堂讲授为主，在教学中主要采用理论讲授、案例分析、课堂互动等形式，充分利用多媒体教学手段，采用线上线下混合式教学模式；同时将课堂教学与社会实践相结合，将思政小课堂与社会大课堂有机融合。 5. 师资要求： 具备高校教师资格证并从事马克思主义理论相关学科教育教学；且具备马克思主义理论相关专业研究生学历，副教授职称及以上无研究生学历要求。 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 60%）+期末考试成绩（占总成绩的 40%）。 7. 资源库网址： 学习强国 https://www.xuexi.cn/	
4	中华民族	素质目标：	主要内容：	A1

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
	共同体 概论	1. 引导学生树立正确的国家观、历史观、民族观、文化观、宗教观，不断增进对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党、中国特色社会主义的认同； 2. 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，铸牢中华民族共同体意识，推动中华民族共同体建设，为“中华民族一家亲，同心共筑中国梦”贡献正能量。 知识目标： 1. 从历史角度深刻认识中华民族共同体经过交往交流交融，发展、团聚、统一的历史必然性； 2. 深入认识、理解铸牢中华民族共同体意识，加强中华民族共同体建设，具有鲜明的时代特征。 能力目标： 1. 通过铸牢中华民族共同体意识增强各族学生的国家意识、公民意识、法治意识； 2. 引导学生为推进中华民族现代文明建设，使中华民族不断走向认同度更高、凝聚力更强的命运共同体贡献个人力量。	第一讲 中华民族共同体基础理论 第二讲 树立正确的中华民族历史观 第三讲 文明初现与中华民族起源 第四讲 天下秩序与华夏共同体演进 第五讲 大一统与中华民族初步形成 第六讲 “五胡”入华与中华民族大交融 第七讲 华夷一体与中华民族空前繁盛 第八讲 共奉中国与中华民族内聚发展 第九讲 混一南北与中华民族大统合 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 32 学时(理论 32 学时,实践 0 学时),第 4 学期开设,2 学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： (1) 思政课专任教师承担本门课程； (2) 成立专门教研室，进行集中集体备课。 4. 教学方法： 课堂讲授为主，在教学中主要采用理论讲授、案例分析、课堂互动等形式，充分利用多媒体教学手段，采用线上线下混合式教学模式。 5. 师资要求： (1) 坚定维护国家统一和民族团结，具有强烈的中华民族共同体意识和爱国情怀；	A8 B5 C9 C10

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			(2) 对中华民族共同体意识的内涵、意义、发展历程等有深入系统的理解和研究，熟悉相关的理论体系和学术观点； (3) 关注民族领域的最新动态和研究成果，不断更新知识和教学内容，提高教学质量。 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 60%）+期末考试成绩（占总成绩的 40%）。 7. 资源库网址： 学习强国 https://www.xuexi.cn/	
5	形势与政策	素质目标： 1. 引导学生树立科学的社会政治理想、道德理想、职业理想和生活理想； 2. 增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信心信念和历史责任感以及国家大局观念； 3. 全面拓展能力，提高综合素质，塑造“诚、勤、信、行”和“有理想、有道德、有文化、有纪律”融于一体的当代合格大学生。 知识目标： 1. 熟悉和了解马克思主义的立场、观点和方法。 2. 掌握政治、经济、文化、历史以及社会等多领域的知识和信息，从而开拓视野、构建科学合理的知	主要内容： 由于《形势与政策》课程本身时效性强的特点，相较于内容体系相对固定的其他传统课程教学，本课程教学内容不固定。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 32 学时(理论 32 学时,实践 0 学时),第一至四学期开设，每学期 8 学时,1 学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： (1) 思政课专任教师承担本门课程； (2) 成立专门教研室，进行集中集体备课。 4. 教学方法：	A1 A2 B5 C9 C10

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		识结构。 能力目标： 1. 大学生能够厘清社会形势和正确领会党的路线方针政策精神； 2. 培养学生逐步形成敏锐的洞察力和深刻的理解力，以及对职业角色和社会角色的把握能力。	课堂讲授为主，在教学中主要采用理论讲授、案例分析等形式，充分利用多媒体教学手段，采用线上线下混合式教学模式；同时将课堂教学与社会实践相结合，将思政小课堂与社会大课堂有机融合。 5. 师资要求： 中共党员，具有思想政治理论专业知识，具有高校教师资格。 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 70%）+期末考试成绩（占总成绩的 30%）。 7. 资源库网址： 学习强国 https://www.xuexi.cn/	
6	体育	素质目标： 1. 培养个人的身体素质和运动能力，提高身体的适应性和免疫力，增强身体的协调性、灵敏性和耐力，同时还可以提高个人的意志品质和社交能力。以下是一些常见的提高体育素质的措施； 2. 培养学生的爱国主义精神和集体主义观念，使其能够积极履行国家和社会赋予的责任和义务。 知识目标： 1. 体育概念的演变。掌握体育锻炼的方法； 2. 最基本动作技术的掌握。蹲踞式起跑、加速跑、途中跑、终点跑。接力跑动作技术。跳跃动作技术	主要内容： 1. 体育技能训练：这是体育选修课的核心内容，包括各种运动项目的技能训练，如篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、网球、瑜伽、健美操、射箭、轮滑、武术、毽球、跳绳、滑板、橄榄球、搏击等项目相关知识和技能； 2. 身体素质提升：课程通常会注重学生身体素质的提升，包括力量、速度、耐力、柔韧性等方面的训练。这些训练不仅有助于提高学生的运动表现，也有益于学生的身体健康。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 108 学时，第一至四学期开设，共计 7 学分 2. 课程性质：	A1 A7 C9 C10

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		的完整配合； 3. 收集有关学生体质健康测试情况的数据。分析整理学生体质测试数据。 能力目标： 1. 如何进行科学的体育锻炼。如何理解体育的本质意义； 2. 学生对动作的某一技术要领难以理解和掌握。如何将体育锻炼习惯坚持下去； 3. 培养学生的创新能力和解决问题的能力，使其能够在面对挑战时具备创造性和应对能力。	公共必修课 3. 教学条件： 具备足够的体育场地和设施设备，以满足学生进行体育活动的需求。 4. 教学方法： 讲解法、问答法、讨论法、示范法、演示法、完整练习法、限制练习法、领会教学法。 5. 师资要求： 政治思想觉悟高，有较为扎实的体育教学能力和教学基本功，教学经验较为丰富；遵循教学规律，认真按照备课要求，选择有效手段并合理安排运动负荷；体育专业的研究生及以上学历，有高级教师资格证书；掌握当前体育教育教学方法和体育的最新发展动态。 6. 考核方式： 平时成绩：40%，宿马运动 20%，运动技能 40%。 7. 资源库网址： 统一身份认证平台(nmxzy.cn)	
7	大学英语/日语	素质目标： 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感 and 参与意识。	主要内容： 《大学英语/日语》为流行文化、社会问题、科技创新、时代发展等多个“场景意识”话题入手、融合思政内容，是各专业学生必修或限定选修的基础性内容。旨在“场景意识”中提高学生的英语/日语应用能力。 教学要求： 1. 课程概述：	A1 A5 C9 C10

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		知识目标： 掌握必要的英语/日语语音、词汇、语法、语篇和语用知识，具备必要的英语/日语听、说、读、写、译技能，能够识别、运用恰当的体态语言和多媒体手段，根据语境运用合适的策略，理解和表达口头和书面话语的意义，有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务。在沟通中善于倾听与协商，尊重他人，具有同理心与同情心；践行爱国、敬业、诚信、友善等价值观。 能力目标： 能够认识英语/日语学习的意义，树立正确的英语/日语学习观，具有明确的英语/日语学习目标，能够有效规划学习时间和学习任务，运用恰当的英语/日语学习策略，制订学习计划、选择学习资源、监控学习过程、评价学习效果。能根据升学、就业等需要，采取恰当的方式方法，运用英语/日语进行终身学习。	本课程 140 学时(理论 140 学时),大一第一学期《大学英语/日语 I》、第二学期《大学英语/日语 II》；大二第一学期《大学英语/日语（选项）I》、第二学期《大学英语/日语（选项）II》开设,共计 8 学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 各种线上线下文本资源（纸质教材电子化，配备 PC 端和移动端的教学管理工具，帮助教师开展智慧教学。 4. 教学方法： 遵循“学习中心、学用一体、全人教育”的教学理念，以“输出驱动、输入促成和选择性学习”为教学假设，按照“驱动-促成-评价”三个阶段的教学流程，综合运用翻转课堂教学法、任务驱动教学法及情景教学法。 5. 师资要求： 大学英语/日语授课教师应有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有高校教师资格，有英语/日语类相关专业本科及以上学历。 6. 考核方式： 《大学英语/日语》通过在线课程平台，实现全过程考核评价。任课教师可根据学情在教学平台上设置作业、互动、测验、考试、系统会自动计分并统计。 7. 资源库网址：	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			(1) https://www.ismart.hep.com.cn/ (2) https://zk.nmxzy.cn/	
8	信息技术	素质目标: 1. 培养学生沟通交流、自我学习的能力; 2. 提高学生实践动手能力、观察与创新思维能力、解决问题能力及书面与口头表达能力; 3. 培养学生形成规范的操作习惯、养成良好的职业行为习惯。 知识目标: 1. 掌握文字处理软件的基本编辑、图片的插入和编辑、表格的插入和编辑、样式与模板的创建和使用、多人协同编辑文档等内容; 2. 掌握表格的工作表和工作簿操作、公式和函数的使用、图表分析展示数据、数据处理等内容; 3. 掌握演示文稿制作、动画设计、母版制作和使用、演示文稿放映和导出等内容。 能力目标: 1. 能根据要求,综合运用文字处理、电子表格、演示文稿处理软件,进行文档排版、数据处理、幻灯片制作等; 2. 能列举云计算、大数据、人工智能、数字媒体、虚拟现实等新一代信息技术在日常生活和工作	主要内容: 本课程主要包括: Word 文档处理、Excel 电子表格处理、PowerPoint 演示文稿制作、信息安全、大数据、人工智能、云计算、数字媒体、虚拟现实。通过本课程的学习,使计算机成为学生获取知识,提高素质的有力工具,培养学生基础理论与实际应用相结合的能力,为后续课程学习作前期准备。 教学要求: 1. 课程概述: 本课程分为两学期, 第一学期 32 课时(线上(16 课时)+线下(16 课时)) 第二学期 36 课时(线上(18 课时)+线下(18 课时)) 共 68 课时,2 个学分 2. 课程性质: 公共必修课 3. 教学条件: 多媒体教室、智慧课堂。 4. 教学方法: 利用课程的课件、案例、习题、视频、等各种形式资源上传教学平台智慧课堂,方便学生自主阅读、学习和讨论。 5. 师资要求: (1) 具有高校教师资格证书;	A4 A8 B5 C9 C10

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		中的应用。	(2) 具备熟练操作办公软件高级应用的能力； (3) 对新一代信息技术有较为深入的学习； (4) 具备丰富的教学经验，先进的教学理念。 6. 考核方式： 本门课程为考查课，总成绩由平时成绩（课堂出勤、资源浏览和活动参与）和期末成绩（试卷或实操技能考核）组成，占比分别为 40% 和 60%； 课程总成绩=平时成绩（40%）+期末成绩（60%）。	
9	军事理论	素质目标： 培养学生的国防意识和国家安全意识,增强其对国家安全和国防建设的关注和责任感。 知识目标： 使学生掌握基本的军事理论知识，包括国防、国家安全、军事思想、战略战术、战争史等方面的内容。 能力目标： 通过军事理论课程，提高学生的分析判断能力、战略思维能力、解决问题能力等，为其在未来的生活和工作中提供有益的思维方法和策略。	主要内容： 军事思想概述、战争史与军事战略、现代武器与装备、国防建设与国家安全、中国国防、国家安全。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程为一学期，共 36 课时，2 个学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 多媒体教室、田径场。 4. 教学方法： 项目教学与任务驱动结合，引入案例教学，发挥教师的专业性、创造性。 5. 师资要求： 必须具有很强的政治觉悟、良好的职业道德和学术修养，爱国守法、爱岗敬业；拥有良好的军事知识储备，熟悉国防政策法规和军事思	A1 A2 C9 C10

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			想，了解现代军事建设发展。 6. 考核方式： 本门课程为考查课，总成绩由平时成绩（课堂出勤、资源浏览和活动参与）和期末成绩（试卷或实操技能考核）组成，占比分别为 40% 和 60%； 课程总成绩=平时成绩（40%）+期末成绩（60%）。	
10	军事训练 (入学教育)	素质目标： 1. 培养学生爱国热情和国防意识：通过军训，让学生了解国家安全和国防知识，培养他们的爱国热情和国防意识，增强国家意识和民族自豪感； 2. 提高学生综合素质：军训通过严格的军事训练，培养学生良好的组织纪律性、团队协作精神、自我管理能力、集体主义精神等，提高其综合素质。 知识目标： 学生了解军事训练内容；了解战备形势，学习应急避险、战场救护等战备知识。 能力目标： 通过体能训练和锻炼，提高学生的身体素质，增强其体质和抵抗力，为未来的学习和工作打下坚实的基础。	主要内容： 1. 军事理论：介绍军事基本知识，包括军队组织结构、武器装备、战争史等。 2. 军事技能：学习队列、步枪射击、战术动作等基本军事技能。 3. 战备教育：了解战备形势，学习应急避险、战场救护等战备知识。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程为新生第一次课程，共计168课时，该课程为全部为实践课程。连续三周完成此课程。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 田径场、礼堂 4. 教学方法： 基础训练基础训练是军训的基础，主要包括基本姿势、步法和简单的战术动作。在教学过程中，应注重动作的规范性和标准性，强化	A1 A2 A5 C9 C10

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			学生的基本功训练。同时，通过模拟实战场景，提高学生的适应能力和应对能力。 5. 师资要求： 统一分配的现役军人或持有浇灌证的退役军人 6. 考核方式： 军训考核方式包括纪律遵守、队列动作、步枪射击、体能测试、战术演练、战场救护和集体协同等方面。	
11	大学生心理健康教育	素质目标： 1. 使学生树立心理健康发展的自主意识； 2. 能够客观评价自己的身体条件、心理状况和行为能力； 3. 能够正确认识自己、悦纳自己。 知识目标： 1. 通过本课程的教学，使学生了解心理学的有关理论和基本概念； 2. 明确心理健康的标准及意义； 3. 了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。 能力目标： 1. 掌握基本的自我探索技能； 2. 心理调适技能及心理发展技能（如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、人际交往技能、生涯规划技能等）。	主要内容： 1. 心理健康导论篇 2. 大学生生活适应篇 3. 人际沟通理解篇 4. 情绪压力管理篇 5. 自我悦纳完善篇 6. 个性塑造平衡篇 7. 学习管理提升篇 8. 恋爱指导幸福篇 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 32 学时(理论 16 学时,实践 16 学时),大一全年开设,2 学分,教学时数可根据学院教学工作整体安排进行适当调整。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件：	A1 A5 A7 C9 C10

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			微课、课件、智慧职教、风速平台、智能黑板等；心理测评系统、心理教育软件、音像教学资料等，配备合适的教学场所。 4. 教学方法： 课程要采用理论与体验教学相结合、讲授与训练相结合的教学方法，如课堂讲授、案例分析等。 5. 师资要求： 授课教师具有优良的师德师风，爱岗敬业，为人师表；掌握从事心理健康教育的专业知识和方法，具备较强的心理健康教育工作能力、教学能力和科研能力。 6. 考核方式： 过程评价占 50%。其中，出勤 10%、学习态度 10%、课堂参与 20%、作业 10%。 7. 资源库网址： https://www.icourses.cn/web/sword/portalsearch/homeSearch	
12	职业规划与就业指导	素质目标： 学生树立起职业生涯发展的自觉意识，树立积极正确职业态度和就业观念，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，愿意为实现个人的生涯发展和社会发展主动做出努力的积极态度。 知识目标： 使学生了解职业发展的阶段特点；清晰地了解自身角色特性、未来职业的特性以及社会环	主要内容： 模块一 职业认识 模块二 职业规划 模块三 就业准备 模块四 求职指导 模块五 职业发展与创业教育 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 18 学时(理论 16 学时,实践 2 学时),大一第二学期开设,1 学	A2 A10 B5 C9 C10

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		境；了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场相关信息、相关的职业分类知识以及就业创业的基本知识。 能力目标： 大学生具备自我认识与分析技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，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。	分，教学时数可根据学院教学工作整体安排进行适当调整。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 多媒体教室、智慧课堂、微课、课件、智慧职教、风速平台等。 4. 教学方法： 案例分析法、讨论教学法、任务驱动教学法、情境教学法等多种教学方法。 5. 师资要求： 具备扎实的职业生涯规划理论知识，有教育学、心理学、人力资源管理教育背景；了解实际工作环境和职业发展路径，可以有效地引导学生进行自我探索、目标设定和行动计划制定。 6. 考核方式： 本课程为考查课，采用过程考核、项目考核与结业测试相结合的形式；达到总学时 1/3 学时缺课，取消考试资格。 7. 资源库网址： 国家高等教育智慧教育平台 https://zjy2.icve.com.cn/	
13	创新创业基础	素质目标： 1. 培养学生团队协作和团队互助能力； 2. 培养学生独立学习能力及解决问题能力。 知识目标： 掌握基本的创新方法、能够应用创新方法开展创意思考、创意设计或创造发明等活动、应用	主要内容： 走进创业教育、认识创业、培养创业意识、发扬创业精神、提升创业能力、熟悉创业环境、学会创业决策、了解创业方式、发现创业机会、防范创业风险、掌握创业相关法律知识。 教学要求： 1. 课程概述：	A8 A10 C9 C10

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		创新原理指导创新创业实践。 能力目标： 学习创业基础知识、创业团队的组建、创业计划书的撰写等，具备基本的创业实践能力。	本课程 18 学时(理论 18 学时,实践 0 学时),大一第二学期开设,1 学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 多媒体教室、微课、课件、智慧职教、风速平台等。 4. 教学方法： 讲授法、案例分析法等多种教学方法。 5. 师资要求： 专职教师：有高校教师资格证，且有创新创业相关经历的在岗在编的教师；兼职教师：企业的创始人或者管理者。 6. 考核方式： 本课程为考查课，采用过程考核与结业测试相结合的形式。课程考核采用过程评价与终结评价相结合，过程评价占总成绩 40%（含出勤+课堂练习+作业），结业测试（创业计划书）占总成绩 60%，促进自主性与协作式学习。 7. 资源库网址： 国家高等教育智慧教育平台 https://zjy2.icve.com.cn/	
14	大学语文	素质目标： 1. 养成实事求是、崇尚真知的科学态度和谦让、诚信、刚毅的品格，形成豁达、乐观、积极的人生态度； 2. 汲取仁人志士的智慧、襟怀和品质，具有仁爱、	主要内容： 1. 诗歌 2. 散文 3. 小说 4. 戏剧	A8 A10 C9 C10

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		孝悌的人文情怀。 知识目标： 1. 学习古今中外的名家名作，了解文化的多样性、丰富性，尤其是了解并继承中华民族的优秀文化传统； 2. 了解一些基本的文学常识，特别是诗歌、散文、小说、戏剧四种主要文体特点及发展简况。 能力目标： 积累一定汉语知识，具有良好的阅读习惯和较强的母语驾驭能力，能够理解和运用祖国语言文字进行表达和交流。	5. 口语表达 6. 写作技能 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 36 学时(理论 36 学时,实践 0 学时),大二第三学期开设,2 学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 智多媒体教室、智慧教学平台 4. 教学方法： 讲授法、任务驱动教学法、情境教学法等多种教学方法。 5. 师资要求： 大学语文教师应针对职业教育的特点研究高职语文的教育教学规律，注重学习国内外先进的教育理论和经验，要具有终身学习的能力。 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 60%）+期末考试成绩（占总成绩的 40%）。	
15	劳动教育	知识目标： 理解劳动的基本概念、劳动的意义和价值，掌握劳动的基本知识和技能，了解劳动法律法规和劳动安全等方面的知识。	主要内容： 日常生活劳动、生产劳动、劳动技能教育、劳动精神教育、劳动文化教育、生活妙招。 教学要求：	A9 A10 C9 C10

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		能力目标： 培养学生劳动实践能力，包括劳动技能、创新能力和解决实际问题的能力，提高学生的劳动素质和综合素质。 素质目标： 培养学生热爱劳动、尊重劳动的意识和习惯，增强劳动观念和责任感，树立正确的劳动观和价值观。	1. 课程概述： 本课程分为一学期，共 16 课时，1 个学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 多媒体教室、劳动教育实践基地。 4. 教学方法： 项目教学与任务驱动结合，引入案例教学，发挥教师的专业性、创造性。 5. 师资要求： (1) 具有积极向上的劳动态度和正确的劳动价值观，熟悉劳动教育的理论、方法和实践，掌握一定的劳动技能； (2) 能够运用恰当的教学策略和方法开展教学，具备良好的课堂组织和管理能力。 6. 考核方式： 本门课程为考查课，总成绩由平时成绩（课堂出勤、资源浏览和活动参与）和期末成绩（试卷或实操技能考核）组成，占比分别为 40% 和 60%； 课程总成绩 = 平时成绩（40%）+ 期末成绩（60%）。	
16	国家安全教育	素质目标： 树立国家安全底线思维； 将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当；	主要内容： 包括国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形式与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。 主要学习：习近平关于总体国家安全观重要论述牢固树立总体国家	16

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		增强自觉维护国家安全意识； 知识目标： 理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观； 系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系； 能力目标： 能够深入理解和精准把握总体国家安全观； 牢固树立国家利益至上的观念； 具备维护国家安全的能力；	安全观，坚持统筹发展和安全，坚持人民安全，政治安全，国家利益至上，有机统一。坚持维护和塑造国家安全，坚持科学统筹，以人民安全为宗旨，以政治安全为根本，以经济安全为基础，以军事，科技，文化，社会安全为保障，健全国家安全体系，增强国家安全能力。完善集中统一、高效权威的国家安全领导体制，健全国家安全法律制度体系。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程为一学期，共 18 课时，1 个学分。 2. 课程性质：公共必修课 3. 教学条件：多媒体教室 4. 教学方法： 讲授法，教师通过简明、生动的口头语言向学生传授知识。既重视内容的科学性和思想性，又具有启发性，适应学生的心理节奏。 讨论法，在教师的指导下，学生围绕中心问题，各抒己见，通过讨论或辩论活动，获得知识或巩固知识。激发学生的学习兴趣，提高学生学习的独立性。教师进行小结，概括讨论的情况，使学生获得正确的观点和系统的知识。 5. 师资要求： 热爱祖国，思想积极正向，热爱并认可安全教育相关工作； 具备基本的大学生安全教育专业知识或从业经验，有志于从事大学生安全教育工作； 能够参与教研室相关理论学习、教学会议或集体备课等活动，能够	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			按照教学计划保质保量完成教学工作； 较宽的知识面，较强的文化素养和语言文字表达能力；良好的组织管理、协调沟通能力；较强的调查研究和分析问题能力等。 具有高校教师资格证书 6. 考核方式： 本门课程为考试课，总成绩由平时成绩（课堂出勤、资源浏览和活动参与）和期末卷面成绩（试卷或实操技能考核）组成，占比分别为 40%和 60%；课程总成绩=平时成绩（40%）+期末成绩（60%）。	
17	高等数学	素质目标： 1. 树立实事求是的科学精神； 2. 使学生领悟到数学源于实践又作用于实践； 3. 培养学生的奋斗精神； 4. 坚定学生理想信念，厚植爱国主义情怀； 5. 培养其创新精神； 6 提升学生审美素养。 知识目标： 1. 理解函数、极限与连续、导数与微分、原函数与不定积分、定积分、微分方程等基本概念和模型； 2. 熟练掌握极限计算公式与方法、导数（偏导数）计算公式和求法、极值与最值求法、凹凸性与拐点求法、不定积分公式、牛顿—莱布尼兹公式用、换元积分法、分部积分法、微元法、	主要内容与教学要求： 第一章函数 第二章极限与连续 第三章一元函数微分学 第四章一元函数积分学 第五章 微分方程 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 68 学时,4 学分 2. 课程性质： 本课程一门公共课程，是在学习了中学数学课程、具备了数学基本概念理解与基本计算能力的基础上开设的一门理实一体课程，其功能是对接专业人才培养目标，捷过对高等数学的基础理论和基本技能等内容的学习，着重培养学生的抽象思维能力、逻辑推理能力、空间想象能力、实验及观察能力以及综合运用所学知识分析问	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		一阶微分方程求解方法等； 3. 掌握常用数学思想，包括：函数思想、数形结合思想、极限思想、变化率思想、最优化思想、建模思想等思想。 能力目标 1. 能熟练计算一般函数的极限； 2. 会判断一般函数的连续性与间断点； 3. 能熟练计算一般函数的导数与微分； 4. 能熟练计算一般函数的积分； 5. 会求解简单的一阶微分方程； 6. 能熟练应用函数、极限、导数、积分、微分方程等求解相关应用问题； 7. 会把数学思想迁移并应用到相关课程的学习中。	题解决问题的能力，也是开展数学素质教育、培养学习者创新精神和创新能力的重要课程。 3. 教学条件： 本课程积极采用多种现代化的教学手段，提高教学的质量和效率，构建师生互动的教学平台。建议主要教学条件有： (1) 多媒体教学 多媒体教室 (2) 网络教学 在线教学平台、社交平台等 (3) 数学软件 MATLAB 等数学软件 4. 教学方法： 根据教学内容，结合学情分析以及教学重点、难点突破等，课程采用混合式教学模式，综合运用讲授法、案例教学法、启发式教学法、练习法教学方法。 在本课程的教学过程中，营造信息化教学环境，根据教学需要，采用在线微视频、图形图片、在线答疑讨论等多种信息化教学方法和手段，提高学生的学习兴趣与参与度； 5. 师资要求： (1) 具备高校教师资格证并从事高等数学相关学科教育教学。 (2) 且具备数学专业研究生学历，副教授职称及以上无研究生学历要求。 6. 考核方式：	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 60%）+期末考试成绩（占总成绩的 40%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40% 7. 资源库网址： （1）学习强 https://www.xuexi.cn/ （2）中国知 https://www.cnki.net/	

2. 公共选修课程

公共选修课包括公共（素养）、公共（五史）、公共（艺术），采用线上与线下教学方式。开设学期在第2~4学期，由学生在公共任选课开课目录中每学期选一门。

表 6-2-2 森林草原防火技术专业公共选修课开课目录

序号	开课学期	课程归属	课程名称	课程代码	开课部门（平台）
1	2-4	人文素养	茶艺	1900002322	管理服务系
2	2-4		马场马术	1900002355	现代畜牧业工程与技术系
3	2-4		马文化传播	1900002364	现代畜牧业工程与技术系
4	2-4		营养与健康	1900002399	现代畜牧业工程与技术系
5	2-4		中华国学	1900002656	智慧树
6	2-4		组织行为与领导力	1900002658	智慧树
7	2-4		多彩兴安-兴安盟文化旅游资源概论	1900002672	管理服务系
8	2-4	职业素养	演讲与口才	1900002303	智慧树
9	2-4		法律大讲堂	1900002348	师范教育系
10	2-4		日语	1900002350	公共教学部
11	2-4		个人理财	1900002391	管理服务系
12	2-4		平地骑乘	1900002363	现代畜牧业工程与技术系
13	2-4		网络直播运营	1900002369	培训中心
14	2-4		网络安全法	1900002372	信息工程系
15	2-4		短视频拍摄制作	1900002380	培训中心
16	2-4		驾驶技术	1900002381	教务处
17	2-4		园林艺术赏析	1900002666	公共教学部
18	2-4		职业礼仪	1900002670	管理服务系
19	2-4		主播素养	1900002392	管理服务系
20	2-4		休闲农业与乡村旅游	1900002673	现代畜牧业工程与技术系
21	2-4		园林插花艺术	1900002674	现代畜牧业工程与技术系
22	2-4	五史	五史	1900002390	马克思主义教学部



序号	开课学期	课程归属		课程名称	课程代码	开课部门 (平台)
23	2-4	艺术审美	艺术鉴赏与艺术评论类	改革开放史	1900002669	智慧树
24	2-4			音乐鉴赏	1900002307	公共教学部
25	2-4			美术鉴赏	1900002308	公共教学部
26	2-4			影视鉴赏	1900002309	公共教学部
27	2-4			音乐家传记选读	2400002301	公共教学部
28	2-4			油画中的故事	2400002302	公共教学部
29	2-4			国画中的故事	2400002202	公共教学部
30	2-4			世界建筑大师	2400002303	公共教学部
31	2-4			园林、建筑赏析	2400002304	公共教学部
32	2-4			中国古代建筑赏析	2400002305	公共教学部
33	2-4			国学品鉴	1900002367	公共教学部
34	2-4			美的必修课	1900002353	公共教学部
35	2-4			大学美育	1900002347	国学中心
36	2-4			近代音乐艺术鉴赏	2400002306	公共教学部
37	2-4			摄影作品鉴赏	2400002307	公共教学部
38	2-4		美学和艺术史论类	美学与人生	1900002660	智慧树
39	2-4			艺术审美	1900002671	智慧树
40	2-4			音乐通识讲座	1900002312	公共教学部
41	2-4			美术史	2400002308	公共教学部
42	2-4		艺术体验和实类	小提琴音乐欣赏	1900002315	公共教学部
43	2-4			钢琴音乐欣赏	1900002316	公共教学部
44	2-4			蒙古族原生态音乐欣赏与实践	1900002311	公共教学部
45	2-4			流行歌曲欣赏与演唱	1900002314	公共教学部
46	2-4			形体训练与舞蹈鉴赏	1900002310	公共教学部
47	2-4			马头琴演奏	2400002309	公共教学部
48	2-4			法式刺绣	2400002310	公共教学部
49	2-4			羊毛毡 DIY	2400002311	公共教学部
50	2-4			超轻黏土 DIY	2400002312	公共教学部
51	2-4			玩转版画	2400002313	公共教学部
52	2-4			DIY 皮艺手工制作	1900002691	公共教学部
53	2-4			DIY 绳艺编织	1900002389	公共教学部
54	2-4			陶瓷彩绘	2400002314	公共教学部
55	2-4			水彩插画	2400002315	公共教学部
56	2-4			实用手绘海报	1900002318	公共教学部
57	2-4			硬笔书法	1900002362	公共教学部

序号	开课学期	课程归属	课程名称	课程代码	开课部门 (平台)
58	2-4		掐丝珐琅	2400002316	公共教学部
59	2-4		软笔书法	2400002317	公共教学部
60	2-4		声乐演唱	2400002318	公共教学部
61	2-4		贴纸画	2400002319	公共教学部
62	2-4		简笔画	2400002320	公共教学部
63	2-4		国画花鸟	2400002321	公共教学部

（三）专业（技能）课程

1. 专业基础课程

表 6-3-1 森林草原防火技术专业基础课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
1	林火原理与应用	素质目标： 1. 培养学生的忧患意识与警觉防范意识，使他们能够时刻保持对林火的警惕和防范； 2. 培养学生的社会责任意识，使他们能够积极参与森林火灾预防和扑救工作，为保护森林资源和生态安全做出贡献。 知识目标： 1. 掌握森林燃烧的原理，了解森林火灾的发生、发展和熄灭过程； 2. 理解森林火灾预防和扑救的基本原理，熟悉森林火灾的成因、特点、危害及预防措施； 3. 熟悉林火环境及林火行为知识，包括林火的蔓延速度、强度、方向等特性。 能力目标： 1. 具备林火综合预防能力，能够根据森林的特点和火险等级制定有效的预防措施；	主要内容： 林火基础原理：涵盖森林燃烧的基本规律，包括燃烧的三要素（可燃物、助燃物、引火源）、燃烧过程、火焰结构和特性等。此外，介绍了林火蔓延的基本原理和影响因素，如风速、湿度、地形等。 林火种类与特点：详细介绍不同类型的林火，如地表火、树冠火和地下火，以及它们各自的特点、发展过程和危害。这有助于学生理解不同类型的林火在预防和扑救方面的差异。 林火可燃物：深入探讨林火可燃物的种类、分布和特性，包括森林植被、枯枝落叶、树皮等。了解可燃物的性质和分布对于预测火势蔓延、制定扑救策略至关重要。 火险天气与气象条件：分析火险天气和气象条件对林火发生和发展的影响，如温度、湿度、风速、风向等。这些知识有助于预测火险等级和制定针对性的扑救措施。 地形与林火：研究地形因素如坡度、坡向、海拔等对林火蔓延的影响。了解地形因素有助于评估火势蔓延趋势和选择合适的扑救路线。 林火扑救原理与方法：介绍林火扑救的基本原理和方法，包括直接扑救、间接扑救、化学抑火等。同时，还会讲解扑救过程	A6 A7 A8 A9 B4 C1 C6 C7 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		2. 具备林火预报能力，能够利用现代技术手段进行林火监测和预警； 3. 具备森林火灾应急处置的能力，能够迅速、准确地判断火情，制定扑救方案并组织实施； 4. 具备森林火灾灾后调查的能力，能够对火灾原因、损失和影响进行深入分析。	中的安全注意事项和应急处理措施。 林火监测与预警：介绍现代科技手段在林火监测和预警方面的应用，如卫星遥感、无人机侦察、地面监测站等。这些技术对于及时发现火情、制定扑救方案具有重要意义。 林火生态影响与管理：分析林火对生态环境的影响，如生物多样性、土壤质量、水源涵养等。同时，探讨林火管理策略和方法，包括火源管理、可燃物管理、应急预案制定等。 教学要求： 1. 本课程 64 学时(理论 44 学时,实践 20 学时),第一学期开设,4 学分 2. 课程性质： 专业基础课，为后续的专业课奠定一定的理论基础和实践基础。 3. 教学条件： （1）多媒体教室 （2）喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： （1）本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 （2）通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： （1）具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			践经验。 (2) 森林草原防火技术专业或是企业兼职教师 6. 考核方式: (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩 (占总成绩的 40%) + 期末考试成绩 (占总成绩的 60%) 平时成绩实行百分制, 占该课程总成绩的 40%, 包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制, 占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址: (1) https://vocational.smartedu.cn (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/	
2	森林草原环境	素质目标: 1. 环保意识: 培养学生的环保意识和责任感, 使其能够积极参与环保行动; 2. 科学素养: 提高学生的科学素养, 使其具备科学思维和解决问题的能力; 3. 团队合作精神: 培养学生的团队合作精神和协作能力, 使其能够在团队中发挥积极作用; 4. 持续学习意识: 鼓励学生保持持续学习的态度, 不断更新和扩展自己的知识和技能。 知识目标: 1. 森林草原生态系统基础知识: 学生将	主要内容: 森林草原生态系统基础: 介绍森林和草原生态系统的基本概念、组成成分、结构特点以及生态系统服务功能。这包括植物群落、动物群落、微生物群落以及它们之间的相互作用。 森林草原生物多样性: 详细讲解森林和草原生物多样性的重要性, 包括动植物种类的丰富度、种群的动态变化以及生态系统的稳定性。同时, 也会涉及珍稀濒危物种的保护和恢复。 森林草原资源管理: 介绍森林和草原资源的分布、特点以及可持续利用的策略。包括森林资源管理、草原资源管理、野生动植物资源的合理利用与保护等方面。 森林草原环境问题与保护: 深入探讨森林和草原面临的主要环境问题, 如森林砍伐、草原退化、土地沙化、野生动植物非法交易等。同时, 介绍相关的环境保护政策和法律法规, 以及具	A7 A8 A9 B4 C5 C6 C7 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		掌握森林和草原生态系统的基本概念、组成、结构、功能和演替过程； 2. 森林草原生物多样性：理解森林和草原生物多样性的重要性，包括动植物种类、群落结构和生态系统服务； 3. 森林草原资源管理：熟悉森林和草原资源的分布、特点和管理策略，包括可持续利用、保护和恢复； 4. 森林草原环境问题：了解森林和草原面临的主要环境问题，如森林砍伐、草原退化、野生动植物保护等。 能力目标： 1. 分析森林草原环境的能力：能够运用所学知识分析森林和草原生态系统的现状、问题和变化趋势； 2. 制定森林草原管理方案的能力：能够结合实际情况，制定森林和草原资源管理和保护的具体方案； 3. 参与森林草原保护实践的能力：能够参与森林和草原保护项目，如生态修复、野生动植物保护等； 4. 沟通与协作的能力：能够在团队中有效沟通、协作，共同推进森林和草原环境保护工作。	体的保护措施和方法。 森林草原环境监测与评估：介绍森林和草原环境监测的基本原理和方法，包括生态系统健康状况的评估、环境质量的监测与评价等。这有助于学生了解如何对森林草原环境进行科学有效的监测和评估。 实践技能与案例分析：通过实验、实习、野外考察等方式，培养学生的实践技能。同时，结合具体的案例分析，让学生深入了解森林草原环境问题的实际情况和解决策略。 综上所述，森林草原环境的授课内容旨在全面介绍森林和草原生态系统的基本知识、生物多样性、资源管理、环境问题与保护以及环境监测与评估等方面的内容。通过这门课程的学习，学生将具备对森林草原环境进行科学研究、管理和保护的能力。 教学要求： 1. 本课程 34 学时(理论 24 学时,实践 10 学时),第一学期开设,2 学分 2. 课程性质： 专业基础课，为后续的专业课奠定一定的理论基础和实践基础。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： (1) 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 森林草原防火技术相关专业或是企业兼职教师 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： (1) https://vocational.smartedu.cn (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/	
3	森林草原燃烧基础	素质目标： 1. 培养安全意识：通过深入学习燃烧现象和火灾的严重性，使学生形成高度的安全意识，认识到预防火灾的重要性； 2. 培养科学精神：培养学生以科学的态度对待燃烧和火灾现象，鼓励他们积极探索和研究消防安全知识； 3. 强化环保意识：通过学习燃烧对环境	主要内容： 燃烧与火灾基本概念：介绍燃烧的定义、条件及过程，阐述火灾的成因、分类及危害。 可燃物质与燃烧特性：详细讲解常见可燃物质的物理化学性质及其在不同条件下的燃烧特性。 火灾预防与应对措施：介绍火灾预防的基本原则和方法，讲解火灾发生时的应急逃生和自救互救技能。 消防安全法规与标准：介绍国家关于消防安全的相关法规和标准，	A7 A8 A9 B4 C5 C6 C7 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		的影响,培养学生的环保意识和责任感,使他们能够在日常生活中注重节能减排,保护环境。 知识目标: 1.掌握燃烧与火灾的基本知识:了解燃烧的基本条件、燃烧过程的化学原理以及火灾的成因、蔓延规律和危害; 2.熟悉常见可燃物质的性质:掌握常见可燃物质的物理化学性质,了解它们在特定条件下的燃烧特性; 3.了解消防安全法规与标准:学习国家关于消防安全的相关法规和标准,了解消防安全管理和应急救援的基本要求。 能力目标: 1.提升火灾预防与应对能力:通过课程学习,使学生能够掌握基本的火灾预防方法,学会在火灾发生时采取正确的应对措施; 2.培养分析与解决问题的能力:通过案例分析和模拟演练,培养学生分析火灾原因、评估火灾风险以及制定相应解决方案的能力; 3.提高沟通与协作能力:在团队作业和模拟演练中,培养学生的沟通协作能	强调消防安全管理和应急救援的基本要求。 案例分析与模拟演练:通过分析典型火灾案例,让学生了解火灾的严重性和危害性;通过模拟演练,提高学生的火灾应对能力。 森林草原燃烧基础课程旨在通过系统的教学和实践训练,使学生全面掌握燃烧与火灾的基本知识、技能和法规要求,提高他们的火灾预防与应对能力,为未来的消防安全工作奠定坚实的基础。 教学要求: 1.本课程 32 学时(理论 32 学时,实践 0 学时),第一学期开设,2 学分 2.课程性质: 专业基础课。 3.教学条件: (1)多媒体教室 (2)喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4.教学方法: (1)本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段,以提高学生的参与度和学习效果。同时,结合消防员实际工作的案例和场景,进行模拟训练和实践操作,帮助学生更好的掌握所学内容。 (2)通过模拟演练的方式深化理论知识。 5.师资要求: (1)具有高校教师资格证,还要具备扎实的专业理论知识和实	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		力,使他们能够在紧急情况下与团队成员有效配合,共同应对火灾。	践经验。 (2) 森林草原防火技术相关专业或是企业兼职教师 6. 考核方式: (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩 (占总成绩的 40%) + 期末考试成绩 (占总成绩的 60%) 平时成绩实行百分制,占该课程总成绩的 40%,包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制,占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址: (1) https://vocational.smartedu.cn (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/	
4	消防心理	素质目标: 1. 培养坚韧不拔的品质: 在面对困难和挑战时,能够保持坚韧不拔的精神,不轻易放弃; 2. 增强职业认同感与使命感: 通过对消防心理学的学习,增强对消防职业的认同感和使命感,更加热爱和投入到消防工作中; 3. 提升人文关怀意识: 培养对消防员心理健康的关注和关怀意识,提供必要的支持和帮助,营造积极向上的工作氛围。 知识目标: 1. 理解消防心理学的基本原理: 掌握心	主要内容: 消防员常见的心理问题: 介绍消防员在工作中常遇到的心理问题,如紧张、恐惧、焦虑等,以及这些问题对消防员工作和生活的影响。 心理压力的来源与应对: 分析消防员心理压力的来源,如工作强度、危险性、家庭和社会期望等,并探讨有效的应对策略和方法。 消防员的心理调适技能: 介绍心理调适的基本概念和原则,以及针对消防员的具体调适技能,如放松训练、情绪管理、自我激励等。 消防员心理危机干预: 阐述心理危机干预的重要性和原则,介绍危机干预的基本流程和方法,以及在消防员工作中的应用。 消防员心理健康的维护与促进: 探讨消防员心理健康的长期维	A5 A6 A7 A8 B4 C1 C2 C3 C4

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		理学在消防领域中的应用，理解消防员在应对火灾和其他紧急情况时的心理过程和影响因素； 2. 熟悉消防员的心理问题：了解消防员常见的心理问题及其成因，如工作压力、职业倦怠、心理创伤等； 3. 掌握心理调适与干预方法：学习心理调适的基本技能和心理危机干预的方法，如放松训练、情绪管理、认知重构等。 能力目标： 1. 提升自我心理调适能力：能够在面对工作压力和紧急情况时，有效地运用心理调适技能，保持冷静和理性； 2. 增强心理危机干预能力：能够在需要时，对消防员或其他人员进行心理危机干预，提供必要的心理支持和帮助； 3. 提高团队协作与沟通能力：在团队中能够更好地理解和支持他人，增强团队协作和沟通能力，培养坚韧不拔的品质：在面对困难和挑战时，能够保持坚韧不拔的精神，不轻易放弃； 4. 增强职业认同感与使命感：通过对消防心理学的学习，增强对消防职业的认	护和促进方法，如建立良好的工作关系、增强社会支持、培养健康的生活方式等。 教学要求： 1. 本课程 32 学时(理论 32 学时,实践 0 学时),第一学期开设,2 学分 2. 课程性质： 专业基础课，为后续的专业课奠定一定的理论基础和实践基础。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。(2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： (1) 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 森林草原防火技术相关专业或是企业兼职教师 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%）	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		同感和使命感，更加热爱和投入到消防工作中； 5. 提升人文关怀意识：培养对消防员心理健康的关注和关怀意识，提供必要的支持和帮助，营造积极向上的工作氛围。	平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： (1) https://vocational.smartedu.cn (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/	
5	植物识别	素质目标： 1. 培养对植物和自然的热爱：通过植物识别课程的学习，培养学生对植物和自然的兴趣和热爱，使他们能够欣赏到植物的美丽和多样性； 2. 增强环保意识：通过对植物生态习性的学习，使学生意识到植物在生态环境中的重要作用，从而增强他们的环保意识； 3. 培养科学探索精神：鼓励学生积极参与植物识别的实践活动，培养他们的科学探索精神和团队合作精神。 知识目标： 1. 掌握植物分类学基础：学生能够了解植物分类的基本原则和方法，掌握常见的植物分类系统； 2. 了解植物形态特征：学生能够熟悉植物各个器官的形态特征，如根、茎、叶、	主要内容： 植物分类学基础：介绍植物分类学的基本原理和方法，包括植物界的分类系统、命名法则以及分类群的概念。学生将学习如何根据植物的形态特征进行分类和命名。 植物形态学：详细讲解植物的各个器官（如根、茎、叶、花、果实等）的形态特征，包括形状、颜色、质地、纹理等。学生将学习如何通过观察植物的形态特征来识别不同的植物种类。 植物生态学：介绍植物与环境的相互关系，包括植物的生长环境、分布范围、生态位以及与其他生物的相互作用（如竞争、共生等）。学生将了解植物在不同生态系统中的角色和功能。 植物识别技巧：教授学生实用的植物识别技巧和方法，如使用植物识别手册、借助专业软件或应用程序进行植物识别等。同时，强调实践的重要性，通过实地考察和观察来提高学生的植物识别能力。 植物资源与利用：介绍植物资源的经济价值、药用价值、生态价值等，以及植物在农业、林业、园艺等领域的应用。学生将了解植物资源的重要性和合理利用方式。 植物保护与生物多样性：强调植物保护的重要性，介绍植物面	5

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		花、果实等，并能够根据这些特征进行植物识别； 3. 理解植物生态习性：学生能够了解植物的生长环境、分布范围、生态位以及与其他生物的相互作用，理解植物在生态系统中的角色和功能。 能力目标： 1. 提高植物识别技能：学生能够运用所学知识，通过观察和比较植物的形态特征，准确识别常见的植物种类； 2. 培养实践操作能力：学生能够独立完成植物识别的实践活动，如采集植物标本、制作植物图鉴等； 3. 增强分析与解决问题的能力：学生能够根据植物的形态特征和生态习性，分析植物与环境的关系，解决植物识别中遇到的问题。	临的威胁和保护措施。同时，探讨生物多样性保护的意义和方法，提高学生保护植物和生态环境的意识。 实验与实地考察：通过实验和实地考察活动，让学生亲自动手观察和识别植物，加深对植物识别理论和实践的理解。同时，培养学生的实验能力和实践能力。 教学要求： 1. 本课程 72 学时(理论 26 学时,实践 46 学时),第二学期开设,4 学分 2. 课程性质： 专业基础课，为后续的专业课奠定一定的理论基础和实践基础。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： (1) 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 森林草原防火技术相关专业或是企业兼职教师	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			6. 考核方式: (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩 (占总成绩的 40%) + 期末考试成绩 (占总成绩的 60%) 平时成绩实行百分制, 占该课程总成绩的 40%, 包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制, 占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址: (1) https://vocational.smartedu.cn (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/	
6	应急救援管理	素质目标: 1. 培养社会责任感: 使学生意识到应急救援工作对于保障社会安全和稳定的重要性, 增强他们的社会责任感和使命感; 2. 培养团队协作与沟通能力: 通过课程中的实践活动和案例分析, 培养学生的团队协作精神和沟通能力, 使他们能够在应急救援工作中与各方有效合作; 3. 培养冷静应对危机的能力: 使学生学会在紧急情况下保持冷静, 迅速做出决策并采取行动, 有效应对各种突发事件。 知识目标: 1. 掌握应急救援基本理论: 了解应急救援的基本概念、原则和方法, 掌握应急救援体系的组成和运作机制;	主要内容: 应急救援基本理论: 介绍应急救援的基本概念、原则和方法, 阐述应急救援体系的组成和运作机制。 应急救援法律法规: 详细讲解国家和地方有关应急救援的法律法规, 包括应急救援的法律依据、责任主体、救援程序等。 各类突发事件的应对知识: 分别介绍自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件等突发事件的特点、应对措施和救援流程。 应急救援技能与方法: 包括现场搜救、伤员救治、危险源控制、救援装备使用等技能和方法的学习和训练。 应急管理协调能力培养: 通过案例分析、模拟演练等方式, 培养学生的应急管理和协调能力, 提高他们在突发事件中的应对和处理能力。 心理素质与危机应对能力培训: 针对应急救援工作的高压力、高风险特点, 对学生进行心理素质培训和危机应对能力培训,	A5 A6 A7 A8 A9 B4 C6 C7 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		2. 熟悉应急救援法律法规：了解国家和地方有关应急救援的法律法规，掌握应急救援工作的法律依据和要求； 3. 了解各类突发事件的应对知识：包括自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件等，熟悉各类突发事件的特点、应对措施和救援流程。 能力目标： 1. 提高应急救援能力：通过课程学习和实践训练，使学生能够熟练掌握各类应急救援技能和方法，提高他们在应急救援工作中的实际操作能力； 2. 增强应急管理能力：培养学生的应急管理能力，使他们能够在突发事件中迅速组织救援力量、调配资源、协调各方行动，有效应对危机； 3. 提升危机应对与处理能力：通过案例分析、模拟演练等方式，提升学生的危机应对和处理能力，使他们能够在紧急情况下迅速做出决策并采取有效措施。	使他们能够在紧急情况下保持冷静、有效应对各种挑战。 通过应急救援管理课程的学习和实践，学生将全面掌握应急救援的基本理论、法律法规和应对知识，提高应急救援能力和应急管理的能力，为未来的应急救援工作奠定坚实的基础。 教学要求： 1. 本课程 36 学时(理论 20 学时,实践 16 学时),第二学期开设,2 学分 2. 课程性质： 专业基础课，为后续的专业课奠定一定的理论基础和实践基础。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： (1) 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 森林草原防火技术相关专业或是企业兼职教师 6. 考核方式：	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			(1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： (1) https://vocational.smartedu.cn (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/	
7	林业法规与执法实务	素质目标： 1. 培养法治精神和职业道德：使学生树立法治观念，尊重林业法律法规，明确林业执法工作的职业道德要求，增强责任感和使命感； 2. 培养环保意识和生态责任感：通过对林业法规的学习，使学生意识到保护林业资源的重要性，增强他们的环保意识和生态责任感； 3. 培养公正、公平、公开的执法态度：使学生在林业执法过程中，始终秉持公正、公平、公开的原则，维护林业法律法规的严肃性和权威性。 知识目标： 1. 掌握林业法规体系：了解林业法律法规的体系结构、立法目的和基本原则，	主要内容： 林业法规概述：介绍林业法规的体系结构、立法目的和基本原则，使学生对林业法规有整体的认识。 林业法律法规解读：详细讲解国家和地方关于林业保护、管理、利用等方面的法律法规，包括《森林法》、《野生动物保护法》等。 林业执法程序与规范：介绍林业执法的基本程序、执法依据和执法规范，明确执法人员的权利和义务，确保林业执法工作的合法性和规范性。 林业资源保护政策：讲解国家和地方对林业资源的保护政策，包括森林资源保护、野生动植物保护、湿地保护等，使学生了解林业资源保护的重要性和具体措施。 林业案件处理与实务操作：通过案例分析、模拟实训等方式，教授学生如何处理林业违法案件，包括案件调查、证据收集、法律文书制作等实务操作。 林业执法伦理与职业道德：强调林业执法人员的职业道德要求，	A6 A7 A8 A9 B4 C1 C6 C7 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		熟悉国家和地方关于林业保护、管理、利用等方面的法律法规； 2. 了解林业执法程序和规范：掌握林业执法的基本程序、执法依据和执法规范，明确执法人员的权利和义务； 3. 熟悉林业资源保护政策：了解国家和地方对林业资源的保护政策，包括森林资源保护、野生动植物保护、湿地保护等。 能力目标： 1. 提高林业执法能力：通过课程学习和实践训练，使学生能够熟练掌握林业执法的基本技能和方法，提高他们在林业执法工作中的实际操作能力； 2. 增强林业法规应用能力：培养学生的林业法规应用能力，使他们能够准确理解和运用林业法律法规，解决林业执法中的实际问题； 3. 提升林业案件处理能力：通过案例分析、模拟实训等方式，提升学生的林业案件处理能力，使他们能够独立处理林业违法案件，维护林业法律法规的严肃性和权威性。	培养学生的伦理观念和职业责任感，确保他们在执法过程中始终秉持公正、公平、公开的原则。 通过林业法规与执法实务课程的学习和实践，学生将全面掌握林业法律法规和执法程序，提高林业执法能力和案件处理能力，为未来的林业执法工作奠定坚实的基础。同时，课程还将注重培养学生的法治精神和职业道德，使他们在执法过程中始终秉持公正、公平、公开的原则，维护林业法律法规的严肃性和权威性。 教学要求： 1. 本课程 36 学时(理论 36 学时,实践 0 学时),第二学期开设,2 学分 2. 课程性质： 专业基础课，为后续的专业课奠定一定的理论基础和实践基础。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求：	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			(1) 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 森林草原防火技术专业或是企业兼职教师 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： (1) https://vocational.smartedu.cn (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/	
8	森林草原调查技术	素质目标： 1. 培养环境保护意识：通过对森林草原生态系统的学习，使学生深刻认识到森林草原资源的重要性，增强环境保护意识； 2. 培养科学精神和职业素养：培养学生严谨的科学态度、勇于探索的精神，以及作为森林草原调查工作者的职业素养； 3. 培养团队合作精神：森林草原调查工作通常需要团队协作，本课程注重培养学生的团队合作精神和沟通能力。	主要内容： 森林草原基础知识：介绍森林草原生态系统的基本概念、结构、功能和特点，以及森林草原的类型、分布和动态变化。 调查技术与方法：详细讲解森林草原调查的基本技术、方法和流程，包括样地设置、样木调查、群落调查、土壤调查等。 数据处理与分析：教授学生如何运用统计软件进行数据处理和分析，以及如何撰写调查报告和论文。 法律法规与政策：介绍森林草原资源保护的相关法律法规和政策，为学生未来的工作实践提供指导。 实践训练：组织学生进行实地调查实践，提高他们的动手能力和实践经验。 通过森林草原调查技术课程的学习和实践，学生将全面掌握森	A5 A6 A7 A8 B4 C1 C2 C3 C4

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		知识目标: 1. 掌握森林草原基础知识: 了解森林草原生态系统的基本结构、功能和特点, 熟悉森林草原的类型、分布和动态变化; 2. 学习调查技术与方法: 掌握森林草原调查的基本技术、方法和流程, 包括样地设置、样木调查、群落调查、土壤调查等; 3. 了解相关法律法规与政策: 熟悉森林草原资源保护的法律法规和政策, 为未来的工作实践提供指导。 能力目标: 1. 提高森林草原调查技能: 通过实践训练, 使学生能够熟练掌握森林草原调查的基本技能和方法, 能够独立完成调查任务。 2. 培养数据处理与分析能力: 学会运用统计软件进行数据处理和分析, 能够撰写调查报告和论文。 3. 增强问题解决能力: 能够针对森林草原调查过程中遇到的实际问题, 提出合理的解决方案。	林草原调查的基本知识和技能, 为未来的森林草原资源保护和管理打下坚实的基础。 教学要求: 1. 本课程 72 学时(理论 40 学时, 实践 32 学时), 第二学期开设, 4 学分 2. 课程性质: 专业基础课, 为后续的专业课奠定一定的理论基础和实践基础。 3. 教学条件: (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法: (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段, 以提高学生的参与度和学习效果。同时, 结合消防员实际工作的案例和场景, 进行模拟训练和实践操作, 帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求: (1) 具有高校教师资格证, 还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 森林草原防火技术专业或是企业兼职教师 6. 考核方式: (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的 40%)+期末考试成绩(占总成绩的 60%)	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： (1) https://vocational.smartedu.cn (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/	
9	森林草原防火装备	素质目标： 1. 培养安全意识和责任感：通过对防火装备的学习，使学生认识到防火工作的重要性，增强安全意识和保护森林草原资源的责任感； 2. 培养科学精神和创新意识：鼓励学生积极探索新的防火技术和装备，培养科学精神和创新意识； 3. 培养团队合作精神：防火工作通常需要团队协作，本课程注重培养学生的团队合作精神和沟通能力。 知识目标： 1. 掌握防火装备基础知识：了解各类防火装备的基本原理、结构、性能和使用方法； 2. 学习防火装备的应用场景：熟悉不同防火装备在森林草原火灾中的应用场景和使用时机；	主要内容： 防火装备基础知识：介绍各类防火装备的基本原理、结构、性能和使用方法。 防火装备的应用场景：结合实际案例，讲解不同防火装备在森林草原火灾中的应用场景和使用时机。 法律法规与标准学习：学习与防火装备相关的法律法规、技术标准和操作规范，确保学生在实际工作中能够遵循相关规定。 模拟演练与案例分析：通过模拟演练和案例分析，提高学生的应急处理能力和实际操作能力。 通过森林草原防火装备课程的学习和实践，学生将全面掌握防火装备的基本知识和技能，为未来的森林草原防火工作提供有力的技术支持。 教学要求： 1. 本课程 68 学时(理论 28 学时,实践 40 学时),第三学期开设,4 学分 2. 课程性质： 专业基础课。 3. 教学条件：	A7 A8 A9 B3 B4 C5 C6 C7 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		3. 了解相关法律法规与标准：学习与防火灭火装备相关的法律法规、技术标准和操作规范。 能力目标： 1. 提高防火灭火装备操作能力：通过实践操作使学生能够熟练掌握各类防火灭火装备的操作技能。； 2 培养问题解决能力：针对防火灭火装备使用过程中可能出现的问题，能够迅速找到解决方案并进行处理； 3. 增强应急处理能力：在模拟火灾场景中，能够迅速、准确地使用防火灭火装备进行应急处理。	(1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： (1) 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 森林草原防火技术相关专业或是企业兼职教师 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： (1) https://vocational.smartedu.cn (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/	
10	军事地形	素质目标：	主要内容：	A7 A8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
	学	地形分析与应用能力：学生应具备深入理解和分析地形特征的能力。 实战应对能力：在军事地形学的指导下，学生应能够迅速适应火场环境，准确判断地形条件。 团队协作与沟通能力：森林草原防火工作往往需要多人协作，因此学生应具备良好的团队协作精神和沟通能力。 安全意识与责任心：学生应通过学习军事地形学，增强安全意识，严格遵守防火规定，确保自身和他人的安全。同时，学生应具备较强的责任心，对防火工作负责，积极履行自己的职责。 持续学习与创新能力：学生应具备持续学习的能力，不断跟进新技术、新方法，以适应不断变化的防火工作需求。	地形分析与特征识别：首先，军事地形学深入研究地形的基本特征和分类，包括地形的形态、地貌、植被、水文和气候等方面的研究。这些特征和分类在地形分析和识别中起到重要作用，有助于评估地形条件对森林草原防火的影响。 地形对防火行动的影响：军事地形学关注地形对森林草原防火行动的各种影响。不同的地形，如山地、森林、草原等，会对火势的蔓延、火源的监测、救援通道的选择等方面产生不同的影响。因此，理解这些影响对于制定有效的防火策略至关重要。 地图与图像识别应用：军事地形学还包括对军用地图和航空、航天像片的识别与应用原理的研究。这些工具在森林草原防火中具有重要的实用价值，可以帮助防火人员准确了解地形信息，制定精确的救援和防火计划。 火场简易测量与标图：军事地形学还涉及火场简易测量方法以及调制要图的要领。在火灾现场，防火人员需要快速准确地测量地形数据，并绘制出详细的火场地图，以便更好地指导防火和救援行动。	A9 B3 B4 C5 C6 C7 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		知识目标: 地形识别与分析: 学生应能够识别各种地形特征, 并能够分析这些地形特征对森林草原防火的影响。 地形利用策略: 学生应掌握如何利用地形进行火灾预防、监测和扑救。 军事地形学在防火中的应用: 学生应理解军事地形学在森林草原防火中的实际应用, 此外, 学生还应了解现代军事测绘技术及其新成果在森林草原防火中的潜在应用, 如利用遥感技术进行火情监测等。 能力目标: 地形分析与评估能力: 学生应能够熟练分析不同地形对森林草原火灾发生、蔓延的影响。	现代技术的应用: 随着科技的发展, 现代测绘技术、遥感技术等 在森林草原防火中的应用越来越广泛。军事地形学也关注这些新技术在地形分析、火情监测等方面的应用, 以提高防火工作的效率和准确性。 教学要求: 1. 本课程 34 学时(理论 24 学时, 实践 10 学时), 第三学期开设, 2 学分 2. 课程性质: 专业基础课, 为后续的专业课奠定一定的理论基础和实践基础。 3. 教学条件: (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施、测绘仪器设备 4. 教学方法: (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段, 以提高学生的参与度和学习效果。同时, 结合消防员实际工作的案例和场景, 进行模拟训练和实践操作,	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		火场地形利用与应对能力：学生应具备在火灾发生时，快速判断地形特点，利用地形优势进行火灾扑救的能力。 地图阅读与导航能力：学生应熟练掌握军用地图和航空、航天像片的识别与应用原理，能够准确读取地形信息，利用地图进行导航和定位。 防火策略制定与实施能力：基于军事地形学的知识，学生能够结合实际情况，制定有效的防火策略和救援计划。 沟通与协作能力：学生应具备与团队成员有效沟通地形信息和防火策略的能力，协调各方力量共同应对火灾。在火场指挥和救援行动中，能够迅速适应团队角色，与团队成员紧密配合，确保防火工作的顺利进行。	帮助学生更好的掌握所学内容。（2）通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： （1）具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 （2）森林草原防火技术专业或是企业兼职教师 6. 考核方式： （1）学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： （1）https://vocational.smartedu.cn （2）http://slcyfh.mem.gov.cn/	

2. 专业核心课程

表 6-3-2 森林草原防火技术专业核心课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
1	森林草原火灾调查与评估	素质目标: 1. 培养科学严谨的态度: 使学生能够在火灾调查和评估过程中保持科学、严谨、细致的工作态度, 确保调查结果的准确性和公正性; 2. 增强环保和社会责任意识: 通过火灾案例的学习, 使学生更加深刻地认识到保护森林草原资源的重要性, 增强环保和社会责任意识; 3. 培养团队合作精神和沟通能力: 火灾调查和评估工作通常需要团队协作, 本课程注重培养学生的团队合作精神和沟通能力。 知识目标: 1. 掌握火灾调查与评估的基础知识: 了解火灾调查与评估的基本概念、原则和方法, 熟悉火灾现场勘查、证据收集、原因分析等流程; 2. 学习相关法律法规和标准: 掌握与火灾调查与评估相关的法律法规、技术标准和操作规范, 为实际工作提供指导; 3. 了解火灾对生态系统和社会的影响: 学习火灾对森林草原生态系统、人类社会和经济发展的影响, 为火灾预防和应对提供科学依据。	主要内容: 火灾调查与评估基础知识讲解: 介绍火灾调查与评估的基本概念、原则和方法, 以及相关法律法规和标准。 火灾现场勘查和证据收集技巧: 讲解火灾现场勘查的流程、方法和注意事项, 以及证据收集、保存和鉴别的技巧。 火灾原因分析和评估方法: 介绍火灾原因分析的思路和方法, 以及火灾损失和影响评估的方法和指标。 实践操作和案例分析: 组织学生进行实践操作和案例分析, 提高他们的实际操作能力和问题解决能力。 报告撰写和沟通技巧: 讲解火灾调查报告的撰写要求和技巧, 以及与相关部门和人员的沟通技巧。 通过森林草原火灾调查与评估课程的学习和实践, 学生将全面掌握火灾调查与评估的基本知识和技能, 为未来的森林草原火灾预防和应对工作提供有力的支持。 教学要求: 1. 本课程 34 学时(理论 24 学时, 实践 10 学时), 第三学期开设, 2 学分 2. 课程性质:	A7 A8 A9 B1 B2 B3 C4 C5 C6 C7 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		能力目标： 1. 提高火灾现场勘查和证据收集能力：通过实践操作和案例分析，使学生能够熟练掌握火灾现场勘查、证据收集等技能； 2. 培养火灾原因分析和评估能力：使学生能够运用所学知识对火灾原因进行深入分析，并对火灾造成的损失和影响进行准确评估； 3. 增强报告撰写和沟通能力：培养学生撰写火灾调查报告的能力，提高与相关部门和人员的沟通协调能力。	专业核心课。 3. 教学条件： （1）多媒体教室 （2）喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： （1）本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 （2）通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验；森林草原防火技术专业或是企业兼职教师。 6. 考核方式： （1）学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的40%）+期末考试成绩（占总成绩的60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的60%。 7. 资源库网址： （1）https://vocational.smartedu.cn	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			(2) http://slcyfh.mem.gov.cn/	
2	消防设施操作实训	素质目标: 1. 培养安全意识: 使学生深刻理解消防设施在保障人员生命和财产安全中的重要性, 形成牢固的安全意识; 2. 强化责任感: 通过实训, 加深学生对消防设施操作工作的责任感, 明确个人在紧急情况下的职责与使命; 3. 培养冷静、沉着心理素质: 在模拟紧急场景中, 培养学生冷静分析、沉着应对的心理素质, 确保在真实紧急情况下能够迅速、准确地操作消防设施。 知识目标: 1. 掌握消防设施基础知识: 让学生了解各类消防设施的原理、功能、适用场景及操作注意事项; 2. 熟悉消防设施操作流程: 使学生掌握各类消防设施的标准操作流程, 包括启动、运行、停止等步骤; 3. 了解相关法规与标准: 向学生传授与消防设施操作相关的法规、标准和规范, 确保操作的合法性和规范性。 能力目标: 1. 提升消防设施操作能力: 通过实践操作和模拟演练, 使学生能够熟练掌握各类消防设施的	主要内容: 消防设施基础知识讲解: 系统介绍各类消防设施的原理、功能、适用场景及操作注意事项。 消防设施操作流程演示与实践: 详细演示各类消防设施的标准操作流程, 并组织学生进行实际操作练习。 模拟紧急场景演练: 设计多种紧急场景进行模拟演练, 让学生在实践中掌握消防设施的操作技能和应对策略。 相关法规与标准学习: 组织学生学习与消防设施操作相关的法规、标准和规范, 确保他们在实际工作中能够遵循相关要求。 团队协作与沟通技巧培训: 通过团队建设活动和沟通技巧训练, 提升学生的团队协作能力和沟通效率, 以便在紧急情况下更好地与团队成员协作。 通过消防设施操作实训课程的学习和实践, 学生将全面掌握消防设施的基础知识和操作技能, 提升在紧急情况下的应对能力。同时, 通过团队协作和沟通技巧的培养, 学生将更好地适应未来消防设施操作工作的需要, 为保障人民生命财产安全做出积极贡献。 教学要求: 1. 本课程 34 学时(理论 0 学时, 实践 34 学时), 第三学期开设, 2 学分	A7 A8 A9 B1 B2 B3 C4 C5 C6 C7 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		操作技能； 2. 增强紧急情况下的应对能力：培养学生在紧急情况下迅速判断、准确操作消防设施的能力； 3. 提高团队协作与沟通能力：在实训过程中，注重培养学生的团队协作精神和沟通技巧，以便在紧急情况下与团队成员和其他救援力量有效协同作战。	2. 课程性质： 专业核心课。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验；森林草原防火技术相关专业或是企业兼职教师。 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的40%）+期末考试成绩（占总成绩的60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的60%。 7. 资源库网址：	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			(1) https://vocational.smartedu.cn (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/	
3	森林草原火灾扑救与指挥	素质目标: 1. 培养学生的职业道德和社会责任感, 认识到森林草原火灾扑救工作的重要性和紧迫性; 2. 增强学生的安全意识和环保意识, 提高对森林草原资源的保护意识; 3. 培养学生的心理素质和应变能力, 以应对火灾扑救过程中可能出现的各种突发情况。 知识目标: 1. 掌握森林草原火灾的成因、特点、危害以及发展规律等基本知识; 2. 熟悉森林草原火灾扑救的基本原则、方法和策略; 3. 了解国内外森林草原火灾扑救的最新技术和装备。 能力目标: 1. 培养学生具备森林草原火灾的预防和应对能力, 能够根据实际情况制定有效的扑救方案; 2. 提高学生的组织协调能力和现场指挥能力, 确保在火灾发生时能够迅速、有序地组织扑救工作; 3. 培养学生的团队协作精神和创新意识, 以适应复杂多变的森林草原火灾扑救任务。	主要内容: 林学基础知识: 介绍森林和草原的基本生态特征、火灾发生的机理以及火灾对森林草原生态系统的影响 火灾原理与气象学: 阐述火灾的发展规律、蔓延速度、火行为等原理, 以及气象条件对火灾的影响。 火灾扑救方法: 介绍直接灭火方法(如使用灭火机具直接与火交锋)和间接灭火方法(如开设防火线阻止火灾蔓延)。涵盖各种扑救手段, 如人工扑打、用土灭火、用水灭火、风力灭火机使用等。 灭火指挥原则与任务: 讲解灭火指挥的基本原则, 如“预防为主、积极消灭”的方针和“打早打小打了”的原则。分析灭火指挥的主要任务, 包括力量调动、决策制定、现场指挥等。 危险因素与紧急避险: 分析森林草原火灾扑救中常见的危险因素, 如地形、气象、火势等, 并教授紧急避险的主要方法。 案例分析: 通过对实际火灾案例的分析, 让参与者了解火灾扑救组织与指挥的实际操作, 并从中吸取经验教训。 协同作战与联动机制: 强调多部门、多力量之间的协同作战和联动机制的重要性, 提升整体灭火作战	A5 A6 A7 A8 A9 B1 B2 B3 B4 C1 C2 C3 C4

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			的效果。 安全扑救与环保意识：强调在扑救过程中保障人员安全的重要性，同时提升参与者的环保意识，减少对森林草原资源的破坏。 教学要求： 1. 本课程 68 学时(理论 38 学时,实践 30 学时),第四学期开设,4 学分。 2. 课程性质： 此门课程为专业核心课，通过这门课程的学习，学生将能够全面掌握森林草原火灾扑救组织与指挥的基本理论和实践技能，为未来的火灾扑救工作奠定坚实的基础。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求：	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			(1) 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 森林草原防火技术专业或是企业兼职教师 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的40%）+期末考试成绩（占总成绩的60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的60%。 7. 资源库网址： (1) https://vocational.smartedu.cn (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/	
4	防火通信技术	素质目标： 1. 培养高度的责任感和专业精神：使学生认识到防火通信在森林防火工作中的重要性，增强对通信技术在防火领域应用的认同感和责任感； 2. 强化团队协作和沟通能力：防火通信工作需要多部门、多人员之间的紧密合作，通过课程学习，培养学生的团队协作精神和沟通能力； 3. 培养应对挑战的勇气和韧性：防火通信工作时常面临紧急和复杂的通信环境，需要学生具备应对挑战、克服困难的勇气和韧性。 知识目标： 1. 掌握防火通信技术基础知识：了解防火通信	主要内容： 防火通信技术基础知识：介绍防火通信系统的基本原理、组成和功能，以及通信技术在防火领域的应用和发展趋势。 通信协议和标准学习：讲解防火通信中常用的通信协议和标准，包括有线通信、无线通信、卫星通信等。 通信设备操作和维护技能训练：组织学生进行实践操作，包括防火通信设备的操作、维护、保养等。 模拟演练和案例分析：通过模拟演练和案例分析，提高学生的应急处理能力和实际操作能力，加深对防火通信技术的理解和应用。 相关法律法规和伦理规范学习：学习与防火通信相	A6 A7 A8 A9 B1 B4 C1 C2 C3 C4 C7 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		系统的基本原理、组成和功能，熟悉通信技术在防火领域的应用和发展趋势； 2. 学习通信协议和标准：掌握防火通信中常用的通信协议和标准，了解它们在确保通信畅通、准确传递信息方面的作用； 3. 了解相关法律法规和伦理规范：学习与防火通信相关的法律法规和伦理规范，确保在实际工作中遵守相关规定。 能力目标： 1. 提高防火通信设备操作能力：通过实践操作，使学生能够熟练掌握防火通信设备的操作和维护技能； 2. 培养快速响应和应急处理能力：在模拟火灾场景中，学生能够迅速、准确地使用防火通信设备进行信息传递和协调； 3. 增强问题解决和创新能力：针对防火通信中可能出现的问题，学生能够迅速找到解决方案，并具备探索新技术、新方法的能力。	关的法律法规和伦理规范，确保学生在实际工作中能够遵守相关规定，遵循职业道德。 通过防火通信技术课程的学习和实践，学生将全面掌握防火通信的基本知识和技能，为未来的森林草原防火工作提供有力的技术支持和通信保障。 教学要求： 1. 本课程 34 学时(理论 20 学时，实践 14 学时)，第四学期开设,2 学分 2. 课程性质： 专业核心课。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验；森林草原防火技术相关专业或是企	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			业兼职教师。 6. 考核方式： （1）学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的40%）+期末考试成绩（占总成绩的60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的60%。 7. 资源库网址： （1）https://vocational.smartedu.cn （2）http://slcyfh.mem.gov.cn/	
5	无人机防火技术	素质目标： 1. 培养环保意识和责任感：使学生深刻认识到森林火灾对生态环境和人类社会的危害，增强他们参与森林防火工作的责任感和使命感； 2. 培养科技意识和创新精神：通过无人机防火技术的学习和实践，培养学生的科技意识和创新精神，鼓励他们积极探索新的防火技术和方法； 3. 培养团队合作精神：无人机防火工作需要团队协作，本课程注重培养学生的团队合作精神和沟通能力。 知识目标： 1. 掌握无人机防火基础知识：了解无人机防火技术的发展和现状，熟悉无人机防火系统	主要内容： 无人机防火基础知识：介绍无人机防火技术的发展和现状，以及无人机防火系统的基本组成和工作原理。 无人机飞行原理与操作技术：详细讲解无人机的飞行原理、操控技术和飞行安全知识，包括无人机的起飞、巡航、降落等基本操作。 森林火灾发生特点与应对策略：介绍森林火灾的发生特点、蔓延规律和扑救方法，以及无人机在森林火灾预警、监测和扑救中的应用场景和优势。 实践训练：组织学生进行无人机操控实践和森林防火应用实践，提高他们的动手能力和实践经验。 案例分析：通过分析真实的森林火灾案例和无人机防火应用案例，帮助学生更好地理解和掌握无人机	A1 A7 A8 A9 B1 B4 C5 C6 C7 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		的基本组成和工作原理。学习无人机飞行原理与操作技术： 2. 掌握无人机的飞行原理、操控技术和飞行安全知识，为后续的防火应用打下基础； 3. 了解森林火灾发生特点与应对策略：熟悉森林火灾的发生特点、蔓延规律和扑救方法，了解无人机在森林火灾预警、监测和扑救中的应用场景和优势。 能力目标： 1. 提高无人机操作技能：通过实践训练，使学生能够熟练掌握无人机的操控技术，能够独立完成无人机的起飞、巡航和降落等基本操作； 2. 培养无人机防火应用能力：学会利用无人机进行森林火灾的预警、监测和扑救等实际应用，提高无人机在森林防火中的工作效率和准确性； 3. 增强问题解决能力：能够针对无人机防火过程中遇到的实际问题，提出合理的解决方案，确保防火工作的顺利进行。	防火技术的实际应用。 通过无人机防火技术课程的学习和实践，学生将全面掌握无人机防火的基本知识和技能，为未来的森林防火工作提供有力的技术支持。 教学要求： 1. 本课程 34 学时(理论 10 学时,实践 24 学时),第四学期开设,2 学分 2. 课程性质： 专业核心课，为后续的专业课奠定一定的理论基础和实践基础。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： (1) 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			(2) 森林草原防火技术专业或是企业兼职教师 6. 考核方式: (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的40%)+期末考试成绩(占总成绩的60%) 平时成绩实行百分制,占该课程总成绩的40%,包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制,占该课程总成绩的60%。 7. 资源库网址: (1) https://vocational.smartedu.cn (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/	
6	火灾扑救安全与防护	素质目标: 1. 培养安全意识:始终保持高度的安全意识,关注自身和他人安全,预防火灾和事故的发生; 2. 强化心理素质:在火灾扑救过程中保持冷静、理智和勇敢,面对困难和危险时不退缩; 3. 提升团队协作能力:在火灾扑救任务中,与团队成员紧密合作,共同应对挑战,确保任务顺利完成; 4. 通过火灾扑救安全与防护课程的学习,学生将全面掌握火灾扑救过程中的安全知识和技能,提高个人和团队的安全防护能力,为未来	主要内容: 火灾扑救安全基础知识:介绍火灾扑救过程中的基本安全概念和原则,包括火场安全、个人防护、紧急避险等。 个人防护装备的使用:详细讲解个人防护装备的种类、功能和使用方法,包括消防服、呼吸器、防护眼镜、手套等,确保学生在扑救过程中能够正确选择和使用个人防护装备。 火场安全操作规程:介绍火场安全操作规程的重要性,包括进入火场前的准备、火场内的行动规范、火场退出时的注意事项等,以确保学生在火场作业中能够遵循正确的安全操作流程。	A8 A9 B1 B2 B3 C4 C5 C6 C7 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		的火灾扑救工作奠定坚实的基础。 知识目标： 1. 了解火灾成因与特点：深入理解火灾发生的原因，掌握不同类型火灾的特点和发展规律； 2. 熟悉安全操作规程：熟悉火灾扑救过程中的安全操作规程，包括个人防护、火场安全、紧急避险等方面的规定。； 3. 掌握风险评估与预防方法：学习如何对火灾扑救任务进行风险评估，掌握预防安全事故的方法和措施。 能力目标： 1. 提高个人防护能力：能够正确选择和使用个人防护装备，确保自身安全； 2. 增强火场应对能力：在模拟或实际火场环境中，能够冷静应对，采取正确的安全措施和紧急避险行动； 3. 提升风险评估与预防技能：能够独立或在团队中对火灾扑救任务进行风险评估，提出预防措施和改进建议。	紧急避险与自救互救：教授学生在火场遇到紧急情况时如何正确避险，包括寻找安全避难所、使用灭火器材或灭火器等，并介绍自救互救的方法和技巧，以提高学生在火场中的生存能力和救助他人的能力。 风险评估与预防措施：引导学生学习如何对火灾扑救任务进行风险评估，识别潜在的安全风险，并采取相应的预防措施，避免或减少安全事故的发生。 火场心理调适与应对：介绍火场作业中可能遇到的心理压力和困扰，并教授学生如何进行心理调适和应对，以保持冷静和理智，提高在火场中的应对能力。 案例分析与实践演练：通过分析真实的火灾扑救案例，让学生了解安全防护的重要性，并结合实践演练，模拟火场环境，让学生在实践中掌握安全防护技能和方法。 通过以上授课内容的学习和实践，学生将能够全面提升火灾扑救安全与防护的能力和素质，确保在火灾扑救过程中能够保障自身和他人的安全。 教学要求： 1. 本课程 68 学时(理论 38 学时,实践 30 学时),第四学期开设,4 学分 2. 课程性质： 此门课程为专业核心课，通过这门课程的学习，学生将能够全面掌握森林草原火灾扑救组织与指挥的基本理论和实践技能，为未来的火灾扑救工作奠	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			定坚实的基础。 3. 教学条件： （1）多媒体教室 （2）喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： （1）本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 （2）通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验；森林草原防火技术相关专业或是企业兼职教师。 6. 考核方式： （1）学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的40%）+期末考试成绩（占总成绩的60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的60%。 7. 资源库网址：	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			(1) https://vocational.smartedu.cn (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/	
7	森林草原火灾预防与监测	素质目标: 1. 培养防火意识: 使学生深刻理解森林草原火灾的严重性和破坏性, 从而在日常生活中自觉形成防火意识, 积极参与防火活动; 2. 强化责任心: 通过学习, 使学生意识到防火是每个公民的责任, 培养学生的社会责任感和使命感; 3. 培养科学精神: 鼓励学生以科学的态度对待火灾预防与监测, 不断探索和创新防火方法。 知识目标: 1. 掌握火灾预防基础知识: 让学生了解森林草原火灾的成因、特点、危害及预防措施, 形成系统的火灾预防知识体系; 2. 熟悉火灾监测技术与方法: 使学生了解并掌握现代火灾监测技术的原理、设备和使用方法, 为实际工作提供技术支持; 3. 了解相关法律法规: 向学生传授与森林草原防火相关的法律法规知识, 提高他们的法律意识和依法防火的能力。 能力目标: 1. 提高火灾预防实践能力: 通过模拟演练、实地考察等方式, 提升学生的火灾预防技能和实	主要内容: 火灾预防基础知识讲解: 系统介绍森林草原火灾的成因、特点、危害及预防措施, 使学生形成全面的防火知识体系。 火灾监测技术与方法介绍: 详细讲解现代火灾监测技术的原理、设备和使用方法, 包括卫星遥感监测、无人机巡查、地面巡护等。 法律法规学习: 组织学生学习与森林草原防火相关的法律法规知识, 提高他们的法律意识和依法防火的能力。 模拟演练与实地考察: 组织学生进行模拟火灾预防与监测演练, 以及实地考察当地森林草原的防火工作, 将理论知识与实践相结合, 提升学生的实际操作能力。 通过以上内容的学习和实践, 学生将全面掌握森林草原火灾预防与监测的基础知识和技能, 为未来的防火工作打下坚实的基础。同时, 通过团队协作和沟通能力的培养, 学生将更好地适应未来防火工作的需要, 为保护森林草原资源和生态环境做出积极贡献。 教学要求: 1. 本课程 20 学时(理论 10 学时, 实践 10 学时), 第	A1 A7 A8 A9 B1 B4 C5 C6 C7 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		际操作能力； 2. 增强火灾监测与应急处理能力：培养学生运用现代技术进行火灾监测的能力，以及在发现火情时迅速、准确地采取应急措施的能力； 3. 培养团队协作与沟通能力：在模拟演练和实际操作中，注重培养学生的团队协作精神和沟通协调能力，以便更好地完成防火任务。	五学期开设,1 学分 2. 课程性质： 专业核心课。 3. 教学条件： （1）多媒体教室 （2）喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： （1）本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 （2）通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验；森林草原防火技术相关专业或是企业兼职教师。 6. 考核方式： （1）学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			7. 资源库网址： (1) https://vocational.smartedu.cn (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/	
8	应急救援技能实训	素质目标： 1. 培养应急意识：使学生认识到应急救援工作的重要性和紧迫性，形成积极主动的应急反应意识； 2. 强化责任心与使命感：通过实训，加深学生对救援工作的责任感，明确个人在应急救援中的使命与担当； 3. 培养团队合作精神：强调团队协作在应急救援中的重要性，通过实训练习提升学生的团队协作能力。 塑造冷静、果断的心理素质：在模拟应急场景中，培养学生冷静分析、果断决策的心理素质。 知识目标： 1. 掌握应急救援基础知识：让学生了解应急救援的基本概念、原则、流程以及常见的救援方法与技巧； 2. 熟悉救援装备与工具的使用：使学生掌握各类救援装备和工具的使用方法、注意事项及维护保养知识； 3. 了解相关法律法规与标准：向学生传授与应急救援相关的法律法规、标准和规范，确保救	主要内容： 应急救援基础知识讲解：系统介绍应急救援的基本概念、原则、流程以及常见的救援方法与技巧。 救援装备与工具使用培训：详细讲解并演示各类救援装备和工具的使用方法、注意事项及维护保养知识，组织学生进行实际操作练习。 模拟演练与案例分析：设计多种应急场景进行模拟演练，通过案例分析让学生深入了解实际救援中的复杂情况和应对策略。 法律法规与标准学习：组织学生学习与应急救援相关的法律法规、标准和规范，确保他们在实际工作中能够遵循相关要求。 团队协作与沟通技巧培训：通过团队建设活动和沟通技巧训练，提升学生的团队协作能力和沟通效率。 通过应急救援技能实训课程的学习和实践，学生将全面掌握应急救援的基础知识和技能，提升在现场处置和应变方面的能力。同时，通过团队协作和沟通技巧的培养，学生将更好地适应未来应急救援工作的需要，为保护人民生命财产安全做出积极贡献。 教学要求： 1. 本课程 40 学时(理论 0 学时,实践 40 学时),第五	A5 A6 A7 A8 A9 B1 B2 B3 B4 C1 C2 C3 C4

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		援工作的合法性和规范性。 能力目标： 1. 提升应急救援操作能力：通过实践操作和模拟演练，使学生能够熟练掌握应急救援的基本技能和操作方法； 2. 增强现场处置与应变能力：培养学生在实际救援现场中快速判断、有效处置和灵活应变的能力； 3. 提高组织协调与沟通能力：在实训过程中，注重培养学生的组织协调能力和沟通技巧，以便更好地与团队成员和其他救援力量协同作战。	学期开设,2 学分 2. 课程性质： 专业核心课。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验；森林草原防火技术相关专业或是企业兼职教师 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： (1) https://vocational.smartedu.cn (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/	

3. 专业拓展课程

表 6-3-3 森林草原防火技术专业拓展课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
1	森林防火	素质目标： 1. 培养防火意识和责任感：始终保持高度警惕，关注森林防火工作，自觉遵守相关法律法规和政策要求，积极参与森林防火活动； 2. 强化团队合作精神和协调能力：在森林防火工作中，与相关部门和人员紧密合作，共同应对火灾挑战，确保任务顺利完成； 3. 提升专业素养和持续学习能力：不断学习和掌握森林防火的新知识、新技术和新方法，提高自身的专业素养和综合能力，为森林防火工作提供有力支持。通过森林防火知识的学习和实践，学生将全面提升森林防火的意识、能力和素质，为保护森林资源和生态安全做出积极贡献。	主要内容： 森林火灾基础知识：介绍森林火灾的定义、类型、成因、特点和发展规律等基础知识，帮助学生全面了解森林火灾的基本概念和特性。 森林火灾预防与监测：讲解预防森林火灾的方法和措施，包括林火监测、火源管理、可燃物控制等，以及使用现代科技手段进行火灾监测和预警的方法和原理。 森林火灾扑救技术：介绍森林火灾扑救的原理、方法和技巧，包括扑救工具的使用、扑救策略的制定、扑救安全注意事项等，以及不同火情下的扑救技巧和应对措施。 森林火灾案例分析：通过分析真实的森林火灾案例，让学生了解火灾发生的原因、过程和后果，以	B1 B2 B3 B4 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		知识目标： 1. 了解森林防火的重要性：深入理解森林火灾对生态环境、人类生活和经济发展的严重影响，以及森林防火在保护森林资源和生态安全中的重要作用； 2 掌握森林防火基本知识：学习森林防火的基本原理、火灾发生的原因、发展规律以及预防措施等基本知识，为有效预防和扑救森林火灾打下基础； 3 熟悉相关法律法规和政策：了解国家关于森林防火的法律法规和政策要求，增强法治意识和政策执行力。 能力目标： 1. 提高火灾预防和监测能力：能够运用所学知识，分析森林火灾的风险因素，制定有效的预防措施和监测方案，降低森林火灾的发生概率； 2. 增强火灾扑救和应急处理能力：在模拟或实际火灾场景中，能够迅速、准确地判断火情，采取正确的扑救和应急处理措施，有效控制火势蔓延； 3. 提升宣传教育和培训能力：能够组织和开展森林防火宣传教育活动，提高公众对森林防火的认识和参与度；同时，具备培训和指导他人	及预防和扑救的经验和教训，加深对森林防火工作的认识和理解。 森林防火法律法规与政策：介绍国家关于森林防火的法律法规和政策要求，让学生了解自己在森林防火中的权利和义务，增强法治意识和政策执行力。 森林防火宣传教育：强调森林防火宣传教育的重要性，介绍宣传教育的形式和内容，以及如何通过宣传教育提高公众的防火意识和参与度。 通过这些课程内容的学习和实践，学生将全面掌握森林防火的基本知识和技能，具备预防、监测、扑救和宣传教育等方面的能力，为保护森林资源和生态安全做出积极贡献。同时，学生还将培养防火意识和责任感，强化团队合作精神和协调能力，提升专业素养和持续学习能力。 教学要求： 1. 本课程 64 学时(理论 44 学时,实践 20 学时),第一学期开设,4 学分 2. 课程性质： 专业拓展课。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法：	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		进行森林防火工作的能力。	(1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段,以提高学生的参与度和学习效果。同时,结合消防员实际工作的案例和场景,进行模拟训练和实践操作,帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求: 具有高校教师资格证,还要具备扎实的专业理论知识和实践经验;森林草原防火技术相关专业或是企业兼职教师 6. 考核方式: (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的40%)+期末考试成绩(占总成绩的60%) 平时成绩实行百分制,占该课程总成绩的40%,包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制,占该课程总成绩的60%。 7. 资源库网址: (1) https://vocational.smartedu.cn (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/	
2	消防安全管理	素质目标: 1. 培养安全意识:使学生深刻认识到消防安全管理的重要性,形成高度的安全意识和责任心; 2. 强化法规意识:通过课程学习,使学生深入理解消防安全相关的法律法规,自觉遵守并维	主要内容: 消防安全管理基础知识:介绍消防安全管理的基本概念、原则和方法,阐述消防安全管理体系的构建和运行。 消防安全法规与标准:详细讲解国家关于消防安全	B1 B2 B3 B4 C1

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		护消防安全规定； 3. 培养团队合作精神：在消防安全管理中，强调团队合作的重要性，培养学生的协作精神和沟通能力。 知识目标： 1. 掌握消防安全管理基础知识：了解消防安全管理的基本概念、原则和方法，熟悉消防安全管理体系的构建和运行； 2. 熟悉消防安全法规与标准：深入学习国家关于消防安全的法律法规和标准，了解消防安全管理的法律要求和规范； 3. 了解消防安全风险与隐患识别：学会识别和分析消防安全风险与隐患，掌握风险评估和隐患排查的方法。 能力目标： 1. 提升消防安全管理能力：通过课程学习，使学生能够独立进行消防安全管理工作，包括制定消防安全管理制度、组织消防安全培训和演练等； 2. 增强消防安全风险应对能力：培养学生应对消防安全风险的能力，包括风险评估、隐患排查、应急预案制定等； 3. 提高沟通与协调能力：在消防安全管理中，培养学生与相关部门和人员沟通协调的能力，	的法律法规和标准，使学生了解消防安全管理的法律要求和规范。 消防安全风险与隐患识别：教授学生如何识别和分析消防安全风险与隐患，掌握风险评估和隐患排查的方法。 消防安全管理制度与培训：介绍消防安全管理制度的制定和实施，包括消防安全责任制、消防安全培训、消防演练等方面的内容。 消防安全应急预案与处置：讲解消防安全应急预案的制定和演练，以及火灾事故应急处置的流程和方法。通过消防安全管理课程的学习和实践，学生将全面掌握消防安全管理的基础知识、技能和法规要求，提升消防安全管理和应对风险的能力，为未来的消防安全工作奠定坚实的基础。 教学要求： 1. 本课程 32 学时(理论 22 学时,实践 10 学时),第一学期开设,2 学分 2. 课程性质： 专业拓展课。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法：	C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		确保消防安全工作的顺利进行。	(1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段,以提高学生的参与度和学习效果。同时,结合消防员实际工作的案例和场景,进行模拟训练和实践操作,帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求: 具有高校教师资格证,还要具备扎实的专业理论知识和实践经验;森林草原防火技术相关专业或是企业兼职教师 6. 考核方式: (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的40%)+期末考试成绩(占总成绩的60%) 平时成绩实行百分制,占该课程总成绩的40%,包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制,占该课程总成绩的60%。 7. 资源库网址: (1) https://vocational.smartedu.cn (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/	
3	建筑防火技术	素质目标: 1. 培养安全意识:使学生深刻认识到建筑防火的重要性,形成高度的安全意识,注重建筑安全设计和施工; 2. 强化责任感:明确学生在建筑防火设计中的	主要内容: 建筑防火基础知识:介绍建筑防火的基本原理、建筑材料的燃烧性能以及防火措施,包括防火隔断、防火门窗等。 建筑防火设计与施工标准:详细讲解国家关于建筑	B1 B2 B3 B4 C1

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		责任与使命，培养其对建筑安全的使命感； 3. 注重细节与规范：培养学生严谨细致的工作态度，注重建筑防火设计和施工中的规范和标准。 知识目标： 1. 掌握建筑防火基础知识：了解建筑防火的基本原理、建筑材料的燃烧性能以及防火措施； 2. 熟悉建筑防火设计与施工标准：掌握国家关于建筑防火设计与施工的相关法规和标准，了解建筑防火设计的基本要求和规范； 3. 了解建筑火灾风险评估与防控：学会对建筑火灾风险进行评估和预测，掌握建筑火灾防控的方法和措施。 能力目标： 1. 提升建筑防火设计与施工能力：通过课程学习，使学生能够独立完成建筑防火设计，包括选择合适的防火材料和构件、制定防火措施等； 2. 增强建筑火灾风险评估与应对能力：培养学生进行建筑火灾风险评估和预测的能力，能够针对不同建筑类型和用途制定相应的火灾防控方案； 3. 提高沟通与协调能力：在建筑防火设计与施工过程中，培养学生与相关部门和人员沟通协调的能力，确保建筑防火工作的顺利进行。	防火设计与施工的相关法规和标准，使学生了解建筑防火设计的基本要求和规范，包括建筑耐火等级、防火分区、疏散通道等。 建筑火灾风险评估与防控：教授学生如何对建筑火灾风险进行评估和预测，掌握建筑火灾防控的方法和措施，包括火灾自动报警系统、自动喷水灭火系统等。 建筑防火设计与施工实践：通过案例分析和实践操作，让学生熟悉建筑防火设计与施工的具体流程和方法，提高其实际应用能力。 通过建筑防火技术课程的学习和实践，学生将全面掌握建筑防火的基础知识、技能和法规要求，提升建筑防火设计和施工的能力，为未来的建筑安全工作奠定坚实的基础。同时，通过培养学生的安全意识和责任感，以及严谨细致的工作态度，使其能够在未来的工作中更加注重建筑安全，为保障人民生命财产安全做出贡献。 教学要求： 1. 本课程 32 学时(理论 22 学时,实践 10 学时),第一学期开设,2 学分 2. 课程性质： 专业拓展课。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室	C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			(2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法: (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段,以提高学生的参与度和学习效果。同时,结合消防员实际工作的案例和场景,进行模拟训练和实践操作,帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求: 具有高校教师资格证,还要具备扎实的专业理论知识和实践经验;森林草原防火技术相关专业或是企业兼职教师。 6. 考核方式: (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的40%)+期末考试成绩(占总成绩的60%) 平时成绩实行百分制,占该课程总成绩的40%,包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制,占该课程总成绩的60%。 7. 资源库网址: (1) https://vocational.smartedu.cn (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/	
4	3S 技术与应用	素质目标: 1. 培养科技素养:使学生理解并掌握 3S 技术	主要内容: 遥感技术(RS):介绍遥感技术的基本原理、遥感	B1 B2

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		（遥感技术 RS、地理信息系统 GIS、全球定位系统 GPS）的基本原理和应用价值，形成对现代科技发展的正确认识； 2. 强化空间思维：通过 3S 技术的学习，培养学生的空间思维能力，提升对地理空间数据的理解和分析能力； 3. 培养创新精神：鼓励学生探索 3S 技术在不同领域的应用，培养创新思维和解决问题的能力。 知识目标： 1. 掌握 3S 技术基础知识：了解遥感技术、地理信息系统和全球定位系统的基本原理、组成部分和主要功能； 2. 熟悉 3S 技术集成应用：理解 3S 技术之间的关联和集成应用方式，掌握其在环境监测、城市规划、资源管理等领域的实际应用； 3. 了解前沿技术动态：关注 3S 技术的最新发展动态，了解未来技术趋势和应用前景。 能力目标： 1. 提升 3S 技术应用能力：通过实践操作和案例分析，使学生能够熟练掌握 3S 技术的应用方法和技巧； 2. 增强数据分析和处理能力：培养学生利用 3S 技术进行地理空间数据获取、处理和分析的能力；	平台和传感器类型，以及遥感数据的获取、处理和解译方法。 地理信息系统（GIS）：讲解地理信息系统的组成、功能和应用领域，介绍常见的 GIS 软件和工具，以及 GIS 在数据管理、空间分析和可视化表达方面的应用。 全球定位系统（GPS）：介绍 GPS 系统的组成、工作原理和应用领域，包括定位原理、误差来源和数据处理方法。 3S 技术集成与应用：探讨遥感、地理信息系统和全球定位系统的集成方式，分析其在环境监测、城市规划、资源管理等领域的实际应用案例。 实践操作与项目实践：安排实验课程和项目实践，让学生亲自动手操作 3S 技术相关软件和设备，进行地理空间数据的获取、处理和分析。 前沿技术动态与发展趋势：介绍 3S 技术的最新发展动态和未来趋势，引导学生关注行业前沿和技术创新。 通过 3S 技术与应用课程的学习和实践，学生将全面掌握 3S 技术的基础知识、技能和应用方法，提升在地理空间数据处理和分析方面的能力，为未来的科技创新和职业发展奠定坚实的基础。同时，通过培养学生的科技素养、空间思维和创新精神，使其能够更好地适应现代科技发展的需求。	B3 B4 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		3. 提高项目合作与实践能力：鼓励学生参与实际项目，提升团队协作和实践操作能力。	教学要求： 1. 本课程 34 学时(理论 10 学时,实践 24 学时), 第四学期开设,2 学分 2. 课程性质： 专业拓展课。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验；森林草原防火技术相关专业或是企业兼职教师。 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%）平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： (1) https://vocational.smartedu.cn (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/	
5	航空护林	素质目标： 1. 培养环保意识：使学生深刻认识到森林资源的宝贵性和保护的重要性，形成自觉保护森林资源的环保意识和责任感； 2. 强化安全意识：在航空护林活动中，始终强调安全第一的原则，培养学生的安全意识和风险防范能力； 3. 培养团队协作精神：航空护林工作往往需要团队协作，通过课程培养学生的团队合作精神和协作能力。 知识目标： 1. 掌握航空护林基本知识：了解航空护林的概念、发展历程、基本原理和方法等；熟悉航空器与护林设备：掌握航空器的基本构造、性能特点以及护林设备的种类和使用方法； 了解森林资源与保护：学习森林资源的基本知识，包括森林类型、分布、生长特点等，以及森林资源保护的方法和措施。 能力目标：	主要内容： 航空护林概述：介绍航空护林的基本概念、发展历程、重要性和必要性等。 航空器与护林设备：详细讲解航空器的构造、性能、操作方法以及护林设备的种类、功能和使用注意事项等。 森林资源与保护：介绍森林资源的基本知识，包括森林类型、分布、生长特点等，以及森林资源保护的方法和措施，如森林防火、病虫害防治等。 航空护林实践技能：通过模拟演练和实际操作，教授学生航空护林的基本技能和方法，包括飞行观察、火情监测、空中投送等。 应急处理与案例分析：介绍航空护林工作中可能遇到的紧急情况及其处理方法，并通过案例分析加深学生的理解和记忆。 法律法规与职业道德：讲解与航空护林相关的法律法规和职业道德规范，培养学生的法律意识和职业素养。 教学要求：	B1 B2 B3 B4 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		1. 提升航空护林实践能力：通过模拟演练和实际操作，使学生能够熟练掌握航空护林的基本技能和方法； 2. 增强应急处理能力：培养学生在遇到突发情况时迅速、准确地作出判断和处理的能力； 3. 提高沟通协调能力：在航空护林工作中，培养学生与团队成员、相关部门和人员进行有效沟通的能力。	1. 本课程 68 学时(理论 44 学时,实践 20 学时),第二学期开设,4 学分 2. 课程性质： 专业拓展课。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实际操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验；森林草原防火技术相关专业或是企业兼职教师。 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： (1) https://vocational.smartedu.cn (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/	
6	建筑消防安全检测技术	素质目标： 1. 培养安全意识：使学生深刻认识到建筑消防安全检测的重要性，形成对火灾风险的警觉性和预防意识； 2. 强化职业道德：培养学生的职业道德，使其在建筑消防安全检测工作中始终坚守诚信、责任和专业标准； 3. 注重团队协作：强调团队在消防安全检测中的重要性，培养学生的团队合作和协调沟通能力。 知识目标： 1. 掌握消防安全检测原理：了解消防安全检测的基本原理和方法，包括火灾探测器的工作原理、火灾自动报警系统的构成等； 2. 熟悉消防安全检测标准与规范：熟悉国家及行业关于消防安全检测的相关标准和规范，确保检测工作的准确性和合规性； 3. 了解消防安全检测设备与技术：掌握各种消防安全检测设备的性能特点和使用方法，了解	主要内容： 消防安全检测基本原理：介绍消防安全检测的基本原理和方法，包括火灾探测器的工作原理、火灾自动报警系统的构成等。 消防安全检测标准与规范：详细讲解国家及行业关于消防安全检测的相关标准和规范，确保学生了解并掌握检测工作的合规性要求。 消防安全检测设备与技术：介绍各种消防安全检测设备的性能特点和使用方法，包括火灾探测器、烟雾报警器、温度感应器等。同时，关注最新的消防安全检测技术动态，让学生了解最新的技术发展趋势。 消防安全检测实践操作：通过模拟实验和案例分析，让学生亲自动手进行消防安全检测操作，培养其实际操作能力和问题解决能力。 消防安全检测中的沟通与协调：教授学生如何与相关部门和人员进行有效沟通和协调，确保消防安全检测工作的顺利进行。 通过建筑消防安全检测技术课程的学习和实践，学生将全面掌握建筑消防安全检测的基础知识、技能	B1 B2 B3 B4 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		最新的消防安全检测技术动态。 能力目标： 1. 提升消防安全检测技能：通过实践操作和案例分析，使学生能够熟练掌握消防安全检测的基本技能和方法； 2. 增强分析解决问题的能力：培养学生根据检测结果分析火灾风险、制定防范措施的能力，提高解决实际问题的能力； 3. 提高沟通协调能力：培养学生在消防安全检测工作中与相关部门和人员沟通协调能力，确保检测工作的顺利进行。	和法规要求，提升消防安全检测能力，为未来的建筑消防安全工作奠定坚实的基础。同时，通过培养学生的安全意识和职业道德，以及团队协作和沟通协调能力，使其能够在未来的工作中更好地履行消防安全检测职责，为保障人民生命财产安全做出贡献。 教学要求： 1. 本课程 34 学时(理论 10 学时,实践 24 学时), 第三学期开设,2 学分 2. 课程性质： 专业拓展课。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验；森林草原防火技术专业或是企业	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			兼职教师 6. 考核方式： （1）学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的40%）+期末考试成绩（占总成绩的60%）平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的40%，包括线上线学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的60%。 7. 资源库网址： （1） https://vocational.smartedu.cn （2） http://slcyfh.mem.gov.cn/	
7	建筑消防系统维护与保养	素质目标： 1. 培养安全意识：始终保持对消防安全的重视，遵守安全规定，防止火灾事故的发生； 2. 强化责任心：明确自己在消防系统维护保养中的职责和义务，确保维护保养工作的质量和效果； 3. 提升专业素养：不断学习和掌握消防系统维护保养的新知识、新技术和新方法，提高自身的专业素养和综合能力。 知识目标： 1. 了解建筑消防系统的基本原理和组成：理解消防系统如何工作，包括火灾自动报警系统、自动喷水灭火系统、消防控制联动系统等； 2. 熟悉消防设备的功能和操作：了解各种消防	主要内容： 消防系统基础知识：首先介绍建筑消防系统的基本原理、组成部分以及各自的功能。包括消防水源、消防水泵、室内消火栓系统、自动喷水灭火系统、火灾自动报警系统等。 消防系统维护与保养的重要性：阐述定期维护和保养消防系统的重要性，包括确保系统正常运行、及时发现并修复潜在问题、延长系统使用寿命等。 消防系统日常检查：教授学生如何进行消防系统的日常检查，包括检查消防水源是否充足、消防水泵是否正常运行、消防管道是否有漏水、喷头是否完好等。 消防系统维护与保养操作：详细介绍消防系统各个部分的维护与保养方法，如消防水泵的润滑、清洁	B1 B2 B3 B4 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		设备的用途、性能参数、操作规程和注意事项，如报警设备、灭火设备、排烟设备等； 3. 掌握维护保养的规范和标准：学习国家及行业关于建筑消防系统维护保养的相关规定、标准和要求，了解维护保养的重要性和必要性。 能力目标： 1. 具备消防系统日常检查和维护的能力：能够定期对消防系统进行全面检查，发现潜在问题并及时处理，确保系统正常运行； 2. 掌握消防设备的调试和维修技能：在设备出现故障时，能够迅速定位问题并进行维修，恢复设备的正常功能； 3. 提高应急处理能力：在火灾等紧急情况下，能够迅速启动消防系统，正确操作消防设备，有效应对火灾事故。	与紧固，消防管道的除锈、刷漆与保温，自动喷水灭火系统的喷头清洗与更换等。 消防系统常见故障及处理方法：列举消防系统常见的故障现象，如消防水泵启动失败、喷头堵塞等，并教授相应的处理方法。 消防系统维护与保养记录：强调建立消防系统维护与保养记录的重要性，教授如何规范填写记录表格，以便追踪系统的维护历史和问题处理情况。 安全操作规范：在授课过程中，始终强调安全操作的重要性，教授学生如何在使用和维护消防系统时保障自身和他人的安全。 通过这门课程的学习，学生将能够掌握建筑消防系统维护与保养的基本知识和技能，具备独立进行消防系统日常检查和维护保养的能力，为保障建筑消防安全做出贡献。 教学要求： 1. 本课程 34 学时(理论 10 学时，实践 24 学时)，第三学期开设,2 学分 2. 课程性质： 专业拓展课。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			4. 教学方法： （1）本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 （2）通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验；森林草原防火技术相关专业或是企业兼职教师 6. 考核方式： （1）学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的40%）+期末考试成绩（占总成绩的60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的60%。 7. 资源库网址： （1）https://vocational.smartedu.cn （2）http://slcyfh.mem.gov.cn/	
8	消防设施操作员证书培训	素质目标： 1. 培养安全意识：强化学生对消防安全重要性的认识，树立安全第一的观念，形成高度的责任	主要内容： 消防设施基础知识：介绍消防设施的种类、功能、原理及使用方法等基础知识，包括消防栓、灭火器、	B1 B2 B3

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		感和使命感； 2. 提升职业素养：培养学生具备专业的消防设施操作技能和良好的职业道德，为未来的职业生涯奠定坚实的基础； 3. 强化团队协作：在培训过程中，注重培养学生的团队协作精神和沟通能力，提高团队协作能力。 知识目标： 1. 掌握消防设施基础知识：了解消防设施的种类、功能、原理及使用方法等基础知识； 2. 熟悉消防安全法规与标准：掌握与消防设施操作相关的法律法规、标准规范等，确保操作符合规定要求； 3. 了解消防安全管理与应急处理：学习消防安全管理制度、应急预案等，提高应对突发事件的能力。 能力目标： 1. 提升消防设施操作能力：通过实践操作训练，使学生能够熟练掌握消防设施的操作技能； 2. 增强问题分析与解决能力：培养学生根据实际问题进行分析、判断和处理的能力，提高解决实际问题的能力； 3. 提高应急处理能力：培养学生在紧急情况下迅速、准确地采取应对措施的能力，确保人员	喷淋系统等。 消防安全法规与标准：讲解与消防设施操作相关的法律法规、标准规范等，确保操作符合规定要求。 消防设施操作技能：通过实践操作训练，教授学生如何正确使用消防设施，包括消防栓的开启、灭火器的选择与使用、喷淋系统的启动等。 消防安全管理与应急处理：介绍消防安全管理制度、应急预案等，教授学生在日常工作中如何进行消防安全管理，以及在紧急情况下如何迅速、准确地采取应对措施。 案例分析与实践操作：通过分析真实案例，让学生了解消防设施操作在实际工作中的应用，同时通过实践操作，巩固所学知识，提高操作技能。 通过消防设施操作员证书培训课程的学习和实践，学生将全面掌握消防设施操作的基础知识和技能，提升在消防安全领域的专业素养和实践能力，为未来的职业生涯奠定坚实的基础。同时，通过培养学生的安全意识和职业素养，使其能够更好地适应消防安全工作的需求。 教学要求： 1. 本课程 40 学时(理论 0 学时,实践 40 学时),第五学期开设,2 学分 2. 课程性质： 专业拓展课。	B4 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		安全。	3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备设施 4. 教学方法： 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 5. 师资要求： 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验；森林草原防火技术相关专业或是企业兼职教师。 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的40%）+期末考试成绩（占总成绩的60%）平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的60%。 7. 资源库网址： (1) https://vocational.smartedu.cn (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/	
9	森林消防员	素质目标：	主要内容：	B1

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
	证书培训	1. 培养环保意识：使学生深刻理解森林资源的重要性，树立保护森林和生态环境的责任感； 2. 强化安全意识：在森林消防工作中，始终强调安全首位，培养学生的安全意识和风险防范能力； 3. 锻炼团队合作精神：森林消防工作通常需要团队协作，通过培训培养学生的团队合作精神和协作能力。 知识目标： 1. 掌握森林消防基础知识：了解森林火灾的定义、分类、特点以及森林燃烧过程等基础知识； 2. 熟悉森林草原防火标准：掌握与森林消防相关的法律法规、标准规范等，确保操作符合规定要求； 3. 了解森林生态系统与保护：学习森林生态系统的基本知识，了解森林火灾对森林生态系统和人类安全的影响。 能力目标： 1. 提升森林消防技能：通过实践操作训练，使学生能够熟练掌握森林消防的基本技能和方法，包括火场扑救、火场指挥等； 2. 增强应急处理能力：培养学生在遇到森林火灾等突发情况时迅速、准确地作出判断和处理的能力；	森林消防基础知识：介绍森林火灾的定义、分类、特点以及森林燃烧过程等基础知识，帮助学生了解森林火灾的危害性和严重性。 森林消防法规与标准：讲解与森林消防相关的法律法规、标准规范等，确保学生的操作符合规定要求。 森林消防技能训练：通过实践操作训练，教授学生森林消防的基本技能和方法，包括火场扑救、火场指挥等。同时，介绍各种森林消防装备的使用与维护方法。 森林火险预警与监测技术：介绍森林火险预警系统的原理和应用方法，教授学生如何进行森林火险的监测和预警。 应急预案制定与演练实施：教授学生如何制定森林火灾应急预案，并通过模拟演练的方式提高学生的应急处理能力。 案例分析与实践操作：通过分析真实的森林火灾案例，让学生了解森林消防工作在实际中的应用和重要性。同时，通过实践操作巩固所学知识，提高操作技能。 通过森林消防员证书培训课程的学习和实践，学生将全面掌握森林消防的基础知识和技能，提升在森林消防领域的专业素养和实践能力，为未来的职业生涯奠定坚实的基础。同时，通过培养学生的环保意识和安全意识，使其能够更好地适应森林消防工	B2 B3 B4 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		3. 提高沟通协调能力：在森林消防工作中，培养学生与团队成员、相关部门和人员进行有效沟通的能力。	作的需求。 教学要求： 1. 本课程 40 学时(理论 0 学时,实践 40 学时), 第五学期开设,2 学分 2. 课程性质： 专业拓展课。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验；森林草原防火技术相关专业或是企业兼职教师。 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%）	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： (1) https://vocational.smartedu.cn (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/	

4. 实习实训

对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行森林和草原火灾扑救与指挥、防灭火装备使用与维护、火场救护、无人机防火、火灾调查与评估等实训。在森林和草原防火行业的森林消防队、防火预警监测中心、林场等单位进行岗位实习。

表 6-3-4 森林草原防火技术专业综合课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
1	岗位实习	素质目标： 1. 培养职业责任感：通过实习，使学生深入理解森林草原防火工作的重要性，并培养出对工作的高度负责和敬业的精神；	主要内容： 岗位介绍与操作流程：介绍森林草原防火技术岗位的工作职责、工作流程和操作规程，使学生了解实习岗位的基本情况。 实地操作与技能培训：组织学生到实习单位进行实地操作和技能培训，包括火灾监测设备的使用、数据处理和分析等实际操	A7 A8 A9 B4 C5

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		2. 强化实践意识：使学生认识到理论知识与实践操作相结合的重要性，形成重视实践、乐于探索的工作态度； 3. 锻炼团队协作能力：在实习岗位上，与同事协同工作，培养学生的团队合作精神和协作能力。 知识目标： 1. 深化森林草原防火技术知识：通过实习，进一步巩固和深化学生对森林草原防火技术的理解和掌握，包括火灾的监测、预警、扑救等方面的知识； 2. 了解行业最新动态：实习过程中，学生将接触到森林草原防火领域的最新技术和方法，了解行业的发展趋势和前沿动态； 3. 熟悉岗位操作流程和规范：掌握森林草原防火技术岗位的工作流程、操作规范和安全标准，确保实习过程符合实际工作的要求。 能力目标： 1. 提升实际操作能力：通过实习，使学生能够熟练掌握森林草原防火技术岗位的实际操作技能，包括设备的使用、数据的处理和分析等；	作技能。 应急演练与案例分析：组织学生进行应急演练和案例分析，模拟真实的火灾场景和突发情况，培养学生的应急处理能力和问题解决能力。 行业前沿与发展趋势：介绍森林草原防火领域的最新技术和方法，让学生了解行业的发展趋势和前沿动态，为其未来的职业发展提供指导。 通过森林草原防火技术岗位实习的学习和实践，学生将全面提升在森林草原防火领域的专业素养和实践能力，为未来的职业生涯奠定坚实的基础。同时，通过培养学生的职业责任感、实践意识和团队协作能力，使其更好地适应森林草原防火技术岗位的工作需求。 教学要求： 1. 本课程 468 学时(理论 0 学时,实践 468 学时),第五、六学期开设,26 学分 2. 课程性质： 综合实践课。 3. 教学条件： (1) 校企合作企业 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。	C6 C7 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		2. 增强应急处理能力：在实习岗位上，学生将面对真实的火灾场景和突发情况，通过实践锻炼其应急处理能力和危机应对能力； 3. 提高问题解决能力：面对实习过程中遇到的实际问题，学生需要独立思考、分析问题，并找到解决问题的有效方法，从而提高其问题解决能力。	(2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： (1) 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 森林草原防火技术相关专业或是企业兼职教师 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： (1) https://vocational.smartedu.cn (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/	

七、教学进程总体安排

（一）教学进程安排表

（见附录 1）

（二）学时安排

1. 教学学时安排

每学年安排 40 周教学活动。公共基础课 1044 学时（含公共基础必修课时，公共选修课时），占总学时的 40.2%；专业基础课 480 学时，占总学时的 18.5%；专业核心课 332 学时，占总学时的 12.8%，专业拓展课 272 学时，占总学时的 10.5%；专业综合性实践课程 468 学时，占总学时的 18%。

其中，实践学时：课内实践 704 学时+集中实践 636 学时=1340 学时，占总学时比例 51.6%。选修课学时：限选 274 学时+任选 106 学时=380 学时，占总学时比例 14.6%。

2. 总学分和总课时

总学分：153 学分，总课时：2596 学时。

3. 各学期教学周任务安排

（1）内容项计算：课程总学时=理论学时+实践学时=周学时*理论教学周

（2）公共任选课程开设学期为 2-4 学期，每学期选一门。

（3）岗位实习在第五学期 1-8 周开设、第六学期 1-18 周开设，共 26 周，计 18 学时/周，共 468 学时。

(三) 学时、学分统计

表 7-3-1 森林草原防火技术专业课时安排汇总表

教学课时分配表									
课程类型		课时分配							
		理论/理实一体教学周		集中 实践 教学周	合计	占总学 时比%	其中		
		理论	课内实践				必修	选修	
								限选	任选
公共基础课		676	200	168	1044	40.2	936	108	0
小计		676	200	168	1044	40.2	936	108	0
专业技能课	专业基础课	306	174	0	480	18.5	480	0	0
	专业核心课	140	192	0	332	12.8	332	0	0
	专业拓展课	134	138	0	272	10.5	0	166	106
	专业综合课	0	0	468	468	18	468	0	0
小计		580	504	468	1552	59.8	1280	166	106
合计		1256	704	636	2596	100	2216	274	106
比例		1. 实践学时：课内实践 704 学时+集中实践 636 学时=1340 学时，占总学时比例 51.6%； 2. 选课学时：限选 274 学时+任选 106 学时=380 学时，占总学时比例 14.6%。							
学分分配表									
项目		课程门数	学分			占总学分比例(%)			
			学分小计	理论/理实 一体教学周	集中实践 教学周				
公共基础课		29	58	18	0	37.9			
专业技能课	专业基础课	10	28	18	0	18.3			
	专业核心课	8	20	18	0	13.1			
	专业拓展课	9	16	18	0	10.5			
	专业综合课	1	26	0	26	17			
学生综合素质训练		1	5	/	/	3.3			
学分总计		153					100		
备注：集中实训课程每周计 1 学分，军事技能训练 168 学时、3 学分，其余集中实践课程每周计 18 学时。									

(四) 教学周数安排

表 7-4-1 森林草原防火技术专业教学周数安排

学期	军事技能	素质教育 (含入学教育)	理实一体	专业综合实训	社会实践	劳动实践	课程考核与教学测评	岗位实习	合计	备注
1	3	/	16	0	/	/	1	0	20	不开设专业集中实训
2	/	/	18	0	/	/	2	0	20	
3	/	/	17	1	/	/	2	0	20	
4	/	/	17	1	/	/	2	0	20	
5	/	/	10	/	/	/	2	8	20	
6	/	/	/	/	/	/	2	18	20	

八、实施保障

(一) 师资队伍

1. 基本要求

教师必须具有本科及以上学历，拥有高校教师资格证书及相应的职业资格证书，普通话水平等级需要达到国家语言文字工作委员会颁布的《普通话水平测试等级标准》二级乙等及以上标准，且必须要遵守我国的宪法以及其它的法律和法规，遵守师德师风。

2. 教师素养总体要求

①专业知识与技能

深厚的专业基础：教师应具备扎实的森林草原防火技术基础知识，包括火灾的成因、特点、监测、预警、扑救等方面的知识。

行业前沿知识：教师应了解森林草原防火领域的最新技术和方法，关注行业的发展动态，不断更新自己的知识体系。

②教育教学能力

良好的教学能力：教师应具备有效的教学方法和技巧，能够清晰地传授知识，激发学生的学习兴趣 and 动力。

课程设计能力：教师应能够根据学生的学习需求和行业要求，合理设计课程内容和教学活动，确保教学质量和效果。

③职业素养与责任感

高度的职业责任感：教师应认识到自己肩负的重要使命，以培养学生的专业素养和实践能力为己任，全心全意投入到教学工作中。

持续学习与自我提升：教师应具备持续学习和自我提升的意识，不断提升自己的专业素养和教育教学能力，为学生提供更高质量的教学服务。

④团队合作与沟通能力

团队合作精神：教师应能够与其他教师、实习单位等合作，共同推进学生的实践学习和职业发展。

良好的沟通能力：教师应能够与学生建立良好的沟通机制，了解学生的学习需求和困惑，提供及时的指导和帮助。

⑤实践指导与应急处理能力

实践指导能力：教师应具备丰富的实践经验和实践指导能力，能够指导学生进行实践操作和技能训练，提高学生的实践能力和职业素养。

应急处理能力：教师应具备应对突发事件和紧急情况的能力，能够迅速、准确地采取应对措施，确保学生的安全 and 健康。

综上所述，森林草原防火技术教师应具备深厚的专业知识与技能、良好的教育教学能力、高度的职业素养与责任感、团队合作与沟通能

力以及实践指导与应急处理能力等多方面的素养。这些素养共同构成了森林草原防火技术教师的整体要求，以确保他们能够有效地履行教学职责，为学生的专业素养和实践能力的培养提供有力支持。

3. 师资结构

表 8-1-1 森林草原防火技术专业教师结构表

教学团队	教师类别	专业结构	学历结构	职称结构	数量/要求	备注
公共课教师	思政课教师	相关专业	研究生以上学历	高级职称	创新思政教学模式,能与专业教学共同开展思政教研	学历结构、职称结构达到一种即可
	信息技术课教师	相关专业	研究生学历	——	了解与大数据与森林草原防火技术相关的信息技术,能够熟练应用	
	公共基础课教师	相应专业	本科以上学历	——	能将基础课程与专业知识融合	
专业教师	专业带头人	森林草原防火技术及相关专业	——	高级职称	1 名	
	专任教师	森林草原防火技术相关专业	本科及以上学历	——	能够挖掘专业课程中的思政教育元素和资源,使各类课程与思政课同向同行	
	双师型教师	森林草原防火技术相关专业	本科及以上学历	——	占专业教师的 80%以上,每年至少参与 1 个月在企业实践	
	高级职称教师	——	——	高级职称	3 名以上,占教师的 20%以上	
兼职教师	同类学校兼职教师	相关专业	——	高级职称	——	
	对应行业学者专家	相关专业	——	高级职称	行业专家	职称结构、要求达到一种即可
	对口企业技术人员	相关专业	——	——	企业工作经历 5 年以上,并获得高级技能职业资格(或等级)证书、企业能工强将	

教学团队	教师类别	专业结构	学历结构	职称结构	数量/要求	备注
其他育人团队	辅导员	——	本科以上学历	——	配置 1 名辅导员/班	
	教学创新团队	相关专业	——		组建教学创新团队 1 个	
	名师工作室	相关专业	——	——	创建名师工作室 1 个	
	双创导师	相关专业	——	——	1 名以上，满足下列条件之一：企业管理；3 年以上、创办企业经营良好、入选全国万名优秀创新创业人才库	

(二) 教学设施

1. 专业教室基本条件

本专业应配备多媒体教室 6 个，双屏教室 3 个，智慧教室 2 个；并实施网络安全防护措施；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。

表 8-2-1 森林草原防火技术专业教室功能配置表一览表

教室类型	环境描述	功能描述
多媒体教室	环境整体描述 1. 教室前端：86 英寸交互一体机 1 台、推拉组合白板 1 块（尺寸：4000mm×1281mm），可加墨书写笔一套。部署方式：交互一体机正面居中嵌入推拉组合白板内距地 1.1m 固定安装。 2. 教室侧墙：大尺寸普通粉笔书写黑板 1 块（尺寸：4000mm×1000mm）。部署方式：教室进门处侧墙居中距地 1.1 米固定壁挂安装。 3. 教学区：普通单工位环保木质课桌 40 套。部署方式：横排摆放。 4. 巡课监控系统：红外半球摄像机 1 台，智能球形摄像机 1 台，拾音器 1 个。部署方式：教室前端靠窗户距地 2.5m 处壁挂安装红外半球摄像机采集学生区域图像，教室后端居中距地 2.5m 处壁挂安装智能球形摄像机采集教师讲课区域图像，拾音器讲台区域居中距地 2.5m 处壁挂安装，采集教师讲课声音。 5. 班班通系统：教室前端部署网络信息点位 1 个，用于连接互联网。	1. 支撑教师多媒体教学，混合式教学等教学模式的开展，转变以教师为中心的演讲式教学模式。 2. 教室大尺寸普通黑板用于多个学生参与课堂教学板书。 3. 教室巡课系统可实现校领导、同行远程教学观摩和评教。 4. 实现网络教学资源班班通。
双屏教室	1. 教室前端：86 英寸交互一体机 2 台、可移动磁性白板 1 块（尺寸：900mm×1560mm），可加墨书写笔一套。部署方式：交互一体机正面居中距地 1.1m 固定安装 2 台，可移动磁性白板放置在交互一体机右侧。 2. 教室侧墙：大尺寸普通粉笔书写黑板 1 块（尺寸：4000mm×1000mm）。	1. 满足普通教室多媒体教学功能。 2. 双屏教学场景应用： 一屏用于电子白板书写，一屏用于多媒体课件内容显示，有效的避免了一台一体机频繁切换电子白板板书和多媒体课件的弊端。 方便教师多样化教学内容展示，一屏显示课堂教学内容，一屏可打开



教室类型	环境描述	功能描述
	部署方式：教室进门处侧墙居中距地 1.1 米固定壁挂安装。 3. 教学区：普通单工位环保木质课桌 40 套。部署方式：横排摆放。 4. 巡课监控系统：红外半球摄像机 1 台，智能球形摄像机 1 台，拾音器 1 个。部署方式：教室前端靠窗户距地 2.5m 处壁挂安装红外半球摄像机采集学生区域图像，教室后端居中距地 2.5m 处壁挂安装智能球形摄像机采集教师讲课区域图像，拾音器讲台区域居中距地 2.5m 处壁挂安装，采集教师讲课声音。 5. 课堂录播系统：录播主机 1 台，教师、学生画面录制摄像机 2 台，全向声音采集设备 1 套，智能控制显示终端 1 台。部署方式：录播主机安装于多媒体讲桌内，教师摄像机安装于教室后端，学生摄像机安装于教室前端，教学音频采集设备吊顶安装与讲台区域。 6. 班班通系统：教室前端部署网络信息点位 2 个，用于连接互联网。	相关教学资源，检索和查阅课堂相关教学重点和难点知识配合讲解（包括图片、音视频、文档资料等）。 基于课堂管控和课堂教学为一体的新型教学模式应用，一屏用于课堂教学内容显示，一屏用于课堂教学管控平台应用。可有效管控课堂纪律，同时有利于促进教师利用信息技术手段提升专业教学技能和自身素质。 3. 课堂录播系统可快速积累丰富的校本优质同步教学资源，形成校级优质教学资源库。
智慧教室	教室讲台区域：部署 86 英寸智慧黑板 2 台（固定安装），黑板部分用于教师课堂板书，双一体机设备一屏用于多媒体信息化教学；一屏用于师生课堂互动。 学生区域：部署两台可移动 86 英寸交互触控一体机，一屏用于课堂教学评价、数据分析展示；另一屏用于学生个人作品展示等。 基于学情分析的智慧教学系统：支撑开展多种模式的智慧教学；支撑教学评价（过程性评价、增值性评价等）；支撑智慧课堂数据分析；支撑教学管理，助推教育教学模式改革。	(1) 实现课堂教学实况直播、录制，支持本地化在线精品课程建设。 (2) 支撑教学能力大赛、班主任大赛等应用场景。 (3) 实现“线上+线下”混合教学模式应用。 (4) 支撑课堂革命教学案例打造。 (5) 支持基于互联网的学习，支持移动端学习和泛在学习。 (6) 配置多台学习终端，满足个性化学习、协作学习、翻转课堂等多种教学模式需求。 (7) 具备多媒体教学和扩音功能，并支持无线投屏，可实现基于双屏的教学模式开展。 (8) 灵活组合式学生桌椅，满足交流研讨和自由移动式学习需求，打造基于团队展示、自主学习和自由讨论等多样化空间分组。

2. 校内实训室（基地）基本要求

表 8-2-2 森林草原防火技术专业校内实验实训条件一览表

序号	实验实训室名称	主要实训项目（主要功能）	主要设备	工位 数
1	消防技术装备实训室	防护装备器具、灭火器具及灭火剂、抢险救援器材、消防泵、消防车等消防器具、装备、设施的展览和实操训练。	消防泵、消防栓、消防水枪、消防水带、黄沙箱、消防桶、太平斧、消防服、消防铁锹、消防应急灯、灭火器挂架、消防水泵接合器、消防安全标志、手提式水基型灭火器、手提式二氧化碳灭火器、手提式干粉灭火器、推车式干粉灭火器、推车式二氧化碳灭火器、模拟电梯、防火卷帘、钢木质隔热防火门、钢制隔热防火门、躯体防护装备、呼吸防护装备、空气充填泵、灭火器材、破拆器材、救生器材、消防车等	20
2	无人机综合实训室	无人机操控技术、无人机调试与维修；无人机测绘、遥感	训练无人机设备 20 套测绘无人机 2 套、无人机调试、维修工具 20 套	5
3	消火栓灭火系统实训室	消防给水系统及室内外消火栓的构造组成、工作原理，操作及日常检查等主要内容。	真空压力表、压力表、止回阀、测压直流水枪消火栓、室内室外消防栓、室内消防栓，消火栓箱、消防带、消防泵、高位水泵、稳压泵、不锈钢水箱、消防管、国内隔膜式气压罐、电气控制箱、消火栓按钮、消火栓报警指示灯、不锈钢支架、消防管件接头、控制器、明杆闸阀、暗杆闸阀、自动排气阀、减压阀、消防水泵接合器、流量计	4
4	火灾自动报警及消防联动控制系统实训室	火灾自动报警系统的组成、消防联动控制系统的组成、原理、操作和日常检查等内容。	火灾探测器、火灾声光警报器、火灾报警控制系统软件、火灾报警控制器(联动型)、总线制操作盘、直接控制盘、智能、电源盘、火灾显示盘、消防应急广播设备、消防电话、消防电话分机、电气火灾监控探测器、交流三相电压传感器、应急照明灯、疏散指示灯、火灾报警及联动信号展板等	5
5	喷淋灭火系统实训室	消防喷水灭火系统结构，喷淋灭火系统的设备构成和系统工作原理。水系灭火系统联动	消防泵、消防稳压泵、消防双电源柜、水泵控制柜、稳压泵控制柜、隔膜式气压水罐、不锈钢水池、不锈钢水箱、自动喷水灭火系统、湿式报警阀组、干式报警阀组、预作用报警阀组、隔膜式报警阀组、信号蝶阀、水流指示器、直立型开式洒水喷头、下垂式开式洒水喷头、边墙型开式洒水喷头、水幕喷头、中速水雾喷头、水流指示器、感烟探测器、感温探测器、电源控制屏、火灾报警控制器(联动型)、	4

序号	实验实训室名称	主要实训项目（主要功能）	主要设备	工位 数
		操作与设置、调试及日常检查等内容。	可燃气体探测器、智能光电感烟探测器、差定温火灾探测器、手动报警按钮、消防栓按钮、声光报警器、警铃	
6	其他灭火系统实训室	气体灭火系统、泡沫灭火系统、防排烟装置等的构成、原理认知、实操训练、调试及日常检查等	压力式比例混合装置、泡沫喷头、低倍数空气泡沫产生器（立）、消防炮及枪、固定式、消防炮、移动式消防炮、气体灭火系统、七氟丙烷灭火装置、柜式七氟丙烷灭火装置、高压二氧化碳灭火装置、低压二氧化碳灭火装置、惰性气体灭火装置、防排烟系统、消防排烟风机、防火阀、风机控制柜、机械加压送风机、电动排烟窗、通风百叶	4

3. 校外实习实训基地基本要求

表 8-2-3 森林草原防火技术专业校外实习实训基地一览表

序号	基地名称	主要实训项目（主要功能）	接纳 人数
1	内蒙古森林工业集团有限责任公司	计划烧除工作：计划烧除是森林防火工作中的一个重要环节，旨在通过科学规划和实施烧除计划，减少可燃物的积累，降低森林火灾的风险。实习生可以参与计划烧除工作的组织和实施，学习烧除计划的制定、烧除区域的划定、安全措施的设置等。 开设防火隔离带：防火隔离带是阻止森林火灾蔓延的重要措施之一。实习生可以参与开设防火隔离带的工作，学习选择合适的地点和方式开设隔离带，以及使用相应的工具和设备进行作业。 火情监测与预警：实习生可以参与火情监测与预警系统的使用和维护，学习利用现代科技手段进行火情监测和预警。这包括使用无人机、卫星遥感等技术进行火情监测，以及利用气象数据进行火险等级预报。 扑火演练与应急响应：实习生可以参与扑火演练和应急响应活动，学习扑火队伍的组织和指挥、扑火器材的使用和操作方法，以及应急响应流程和措施。 森林防火宣传教育：实习生可以参与森林防火宣传教育活动，学习如何向公众传递森林防火知识，提高公众的防火意识和能力。	30
2	图里河、毕	计划烧除工作：计划烧除是森林防火工作中的一个重要环节，旨在通过科学规划和实施烧除计划，减少可燃物的积累，降低森林火灾的风险。实习生可以参与计划烧除工作的组织和实施，学习烧除计划的制定、烧除区域的划定、安全措施的设置等。	20

序号	基地名称	主要实训项目（主要功能）	接纳人数
	拉河、大杨树等林业局应急救援时务办	开设防火隔离带：防火隔离带是阻止森林火灾蔓延的重要措施之一。实习生可以参与开设防火隔离带的工作，学习选择合适的地点和方式开设隔离带，以及使用相应的工具和设备进行作业。 火情监测与预警：实习生可以参与火情监测与预警系统的使用和维护，学习利用现代科技手段进行火情监测和预警。这包括使用无人机、卫星遥感等技术进行火情监测，以及利用气象数据进行火险等级预报。 扑火演练与应急响应：实习生可以参与扑火演练和应急响应活动，学习扑火队伍的组织和指挥、扑火器材的使用和操作方法，以及应急响应流程和措施。 森林防火宣传教育：实习生可以参与森林防火宣传教育活动，学习如何向公众传递森林防火知识，提高公众的防火意识和能力	
3	山东鲁安消防安保有限公司	跟岗实习：消防给水系统及室内外消火栓的构造组成、工作原理，操作及日常检查等主要内容。 火灾自动报警系统的组成，消防联动控制系统的组成、原理、操作和日常检查等内容。 消防喷水灭火系统结构，喷淋灭火系统的设备构成和系统工作原理。水系灭火系统联动操作与设置、调试及日常检查等内容。 气体灭火系统、泡沫灭火系统、防排烟装置等的构成、原理认知、实操训练、调试及日常检查等 防护装备器具、灭火器具及灭火剂、抢险救援器材、消防泵、消防车等消防器具、装备、设施的展览和实操训练。	20
4	青岛港应急救援中心	跟岗实习：消防技术实训：包括灭火器的使用、消防栓的操作、消防器材的维护保养等。通过实际操作和模拟演练，提高应急救援人员的消防技能和应对火灾的能力。 危险化学品应急救援实训：针对危险化学品的特性，进行泄漏处理、事故处置、安全防护等方面的实训。提高应急救援人员在处理危险化学品事故时的应对能力和安全性。 急救技能实训：包括心肺复苏、止血包扎、伤员搬运等急救技能的实训。通过模拟演练和实际操作，提高应急救援人员的急救技能和应对突发事件的能力。 海上救援实训：针对青岛港作为海港的特点，进行海上救援的实训，包括救援船只的操作、救援设备的使用、海上搜救技巧等。提高应急救援人员在海上救援时的专业能力和安全性。 模拟演练：根据应急救援的实际情况，进行模拟演练，包括火灾、化学品泄漏、海上事故等不同场景的演练。通过模拟演练，提高应急救援人员的应对能力和协作能力。	5

（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文献、网站及数字化教学资源等。

1. 教材选用基本要求

本专业选用的教材全部是高职高专规划教材，主要专业课均选用项目化教材及应急救援部专业培训教材。积极组织我院专业教师同企业技术人员共同编写的项目化教学教材，将专业课教学内容分为若干个相对独立的教学项目，每个项目由若干个任务组成。教学过程应充分发挥学生的主动性、积极性，在内容安排上，以应用为目的，注重实用性、先进性，尽量删繁就简，遵循由浅入深、循序渐进的认知规律，将基本知识的学习融合在实际实训项目中，教材重点突出、概念清楚、实用性强，注重综合应用能力和基本技能的培养。

（1）公共课教材选用

表 8-3-1 公共课教材选用表

课程	教材名称	备注
思想道德与法治	思想道德与法治（2023 年版）	国家统编教材
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（2023 版）	国家统编教材
形势与政策	时事报告大学生版 2023-2024-2 学期	国家统编教材
职业规划与就业指导	职业生涯规划与就业指导	国家规划教材
创新创业基础（理论）	大学生创业教育教程	国家规划教材
信息技术 I	信息技术基础（第 2 版）	国家规划教材
信息技术 II	信息技术基础（第 2 版）	国家规划教材
大学英语/日语 I	新编实用英语综合教程 1（第五版）（修订版）	国家规划教材
大学英语/日语 II	新编实用英语综合教程 1（第五版）	国家规划教材

课程	教材名称	备注
	(修订版)	
大学英语/日语(选项) I	新编实用英语综合教程 2(第五版) (修订版)	国家规划教材
大学英语/日语(选项) II	新编实用英语综合教程 2(第五版) (修订版)	国家规划教材
大学生心理健康教育	心理健康教育(第三版)(含微课)	国家规划教材
军事理论	新编军事理论与技能训练教程	国家规划教材
国家安全教育	《国家安全教育大学生读本》	国家规划教材
劳动教育	劳动教育理论与实践教程	国家规划教材
中华民族共同体概论	中华民族共同体概论	国家统编教材
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	国家统编教材
大学语文	大学语文(第三版)	国家规划教材
公共体育	《职业体育与健康立体化教程》	国家规划教材

(2) 专业(技能)课教材选用

表 8-3-2 森林草原防火技术专业(技能)课教材选用表

课程	教材名称	备注
林火原理与应用	林火原理与应用	国家规划教材
消防心理	消防指挥心理学	专业规划教材
森林草原燃烧基础	消防燃烧学	专业规划教材
森林草原环境	森林环境	国家规划教材
植物识别	园林植物识别技术	国家规划教材
应急救援管理	事故应急救援	以最新出版为准
林业法规与执法实务	林业法规与执法实务	国家规划教材
森林草原调查技术	森林调查技术	国家规划教材
森林草原防灭火装备	消防救援技术与装备	以最新出版为准
军事地形学	军事地形学	专业规划教材
森林草原火灾调查与评估	林火调查与评估	国家规划教材
森林草原火灾扑救与指挥	森林火灾扑救组织与指挥	国家规划教材

课程	教材名称	备注
防火通信技术	通信技术基础	国家规划教材
无人机防火技术	无人机技术与应用	国家规划教材
火灾扑救安全与救护	森林草原火灾扑救安全学	以最新出版为准
森林草原火灾预防与监测	森林火灾监测与预警	国家规划教材
应急救援技能实训	事故应急救援技术（附活页式任务训练教程）	以最新出版为准
消防设施操作实训	固定消防消防设施操作管理实用手册	以最新出版为准
森林防火	森林防火	国家规划教材
消防安全管理	消防安全管理	以最新出版为准
建筑防火技术	建筑防火	专业规划教材
3S 技术及应用	林业 3S 技术	全国林业职业教育教学指导委员会规划教材
航空护林	航空护林	国家规划教材
建筑消防安全检测技术	建筑安全消防检测技术	以最新出版为准
建筑消防系统维护与保养	建筑消防设施运行与维护管理	以最新出版为准

2. 图书、文献配备基本要求

本专业选用的教材全部是高职高专规划教材，主要专业课均选用项目化教材及应急救援部专业培训教材。

表 8-3-3 学习网站一览表

序号	网址	网站名称
1	智慧职教 MOOC 学院	http://mooc.icve.com.cn/cjump?c=HLYXA381835-2-PADh
2	我要自学网	https://www.51zxw.net/
3	智慧职教云平台	https://zjy2.icve.com.cn/
4	国家高等教育课程教育资源平台	https://higher.smartedu.cn/
5	中国大学 MOOC 网	https://www.icourse163.org/?from=msidevs.net&tg=uuby
6	中国森林草原防灭火网	http://slcyfh.mem.gov.cn/
7	应急管理部	https://www.mem.gov.cn/



8	中国森林草原防火学院	https://www.cfri.edu.cn/#News
9	森林草原防火司	http://www.forestry.gov.cn/slga/index.html
10	国家职业教育智慧教育平台	https://www.smartedu.cn/home/province?name=%E8%81%8C%E6%95%99

3. 数字教学资源配置的基本要求

表 8-3-4 森林草原防火技术专业教学资源情况一览表

课程类别	资源类型	主要用途
公共基础课	微课	辅助进行线上线下结合的教学模式的开展，引导学生课前、课后进行自主学习。
	视频	为公共基础课教学提供客观、真实的案例，实现理论与实践的结合。
	文本	以模块化形式对知识点进行系统梳理，帮助教师教学，帮助学生理解。
	动画	以动画形式对微积分、图形变换等进行系统说明。
	题库	辅助进行线上测试；帮助学生进行自测；为教师布置作业提供帮助。
专业课	微课	专业课程知识点的讲解，1+X 证书、技能资格证书考取知识点讲解，辅助进行线上线下结合的教学模式的开展，引导学生课前、课后进行自主学习。
	视频	现场案例视频、实训操作视频，为实训课教学提供现场案例、实训指导、1+X 证书实操指导以及第二课堂线下指导。
	文本	以模块化形式对知识点进行系统梳理，帮助教师教学，帮助学生理解。
	动画	以动画形式对设备工作原理、动作过程等进行介绍、展示。
	题库	为学生考取 1+X 证书、技能资格证书进行线上测试；辅助进行线上测试；帮助学生进行自测；为教师布置作业提供帮助。
	仿真实训软件	为学生考取 1+X 证书、技能资格证书提供技能指导；学生进行实训。

（四）教学方法

1. “项目导向、任务驱动”教学法。在专业课程教学过程中，首选“项目导向、任务驱动”教学法是主要教学法。教师将教学内容经过解构、重构后融入多个教学项目中，以“任务、咨询、决策、实施

、检查、评估”六步法为主线展开教学。整个教学过程体现行动导向、教师主导、学生主体、活动主线、能力本位的理念，围绕设置的教学项目，以学生为中心，以项目或任务为驱动，师生共同完成一个个具体的工作任务，实现完整的项目工作，在这个过程中学生获取新知识的同时锻炼了技能。

2. 分组教学法。将学生按照能力高低相互搭配进行分组，每组不超过五个人，选拔责任心强、学习基础好、创新精神和实践能力强的学生担任组长，组织各个小组的组长建立课程“课外活动小组”。“小组”主要是利用课余时间进行活动，活动地点是课程理实一体教室，每周活动次数由任课教师统一组织安排。活动内容主要是提前对下一步的教学内容进行预习、训练。

3. 计算机仿真教学法。具备条件的课程，要利用仿真软件进行计算机仿真教学。在学生完成项目或任务的过程中，需要对相关项目进行设计，在实物操作前可以在微机上利用软件进行仿真，这样可以加深学生对理论知识的理解，激发学生的学习兴趣，提高教学效果。

（五）学习评价

本专业构建了评价内容多元、评价主体多元、评价方式多元的多元化考核评价体系，并制定相应制度，运用信息化手段保障多元评价的实施。

1. 评价内容多元

以学生综合素质评价为核心，围绕五个维度：道德与公民素养、技能与学习素养、运动与身心健康、审美与艺术素养、劳动与职业素养，下设二级指标，对学生进行考核。

表 8-5-1 学生综合素质考核指标一览表

一级指标			二级指标
道德与公民素养	思想品德		热爱国家关心时政
			遵纪守法遵守公德
			关心集体尊重他人学会合作乐于助人
			爱学习有专长
			诚实守信自尊自爱
	行为养成		宿舍纪律
			教室纪律
			出勤
			餐厅纪律
			两操
			集会
			其他
	日常礼仪		仪容仪表仪态
			礼仪语使用
			礼仪课堂表现
			日常礼仪运用情况
			礼仪比赛表现
			礼仪学习和运用的整体情况和效果
技能与学习素养	公共基础课		出勤
			学习态度
			平时小测
			作业
			实验成绩
			期中期末考试
	专业课		出勤情况
			课堂表现
			项目测验
			成果/设计演示
			线上资源学习
			期末考试
	实习实训	综合实训	实践动手能力
			分析解决问题能力
			沟通合作能力
			创新能力

一级指标			二级指标	
			实训项目成果	
			期末作品设计	
		岗位实习	岗位实习鉴定表	
			岗位实习报告	
			纪律表现	
运动与身心健康			身体素质	
			课外体育活动	
			个人品质与行为	
			心理健康	
审美与艺术素养			意识与观念	
			艺术活动与表演	
			中华优秀传统文化艺术	
劳动与职业素养			意识与观念	
			日常生活劳动	
			劳动教育	
			校外公益服务劳动	

2. 评价主体多元

评价主体多元化，重视学生发展性评价，倡导多方参与互动，即教师评价、学校评价、家长和社会、学生自评与学生互评等相结合。

表 8-5-2 评价主体及内容对照表

评价主体		评价内容
教师	辅导员 班主任	1. 通过学生日常表现、参与学校活动情况、接人待物情况对学生的德育进行评价； 2. 通过学生作业完成情况、班级表现和课堂学习成绩对学生进行智育的评价； 3. 通过学生积极参加学校各项活动和体育运动对学生进行体、美、劳方面的评价。
	专业课 教师	1. 专业教师通过学生的课堂表现、学生的积极性、课堂出勤表、作业完成情况、学生成绩册对学生进行专业课程方面进行评价； 2. 专业教师通过学生职业资格证获取和对专业知识的了解对学生进行专业技能的评价。
	公共课 教师	1. 公共课教师通过对学生的课堂表现、课堂出勤表、学生学习积极性、作业完成情况对学生进行评价； 2. 通过学生参加艺术相关活动、活动作品展示对学生进行艺术评价。
家长	家长	1. 通过学生日常生活表现，解决问题方式对学生进行评价； 2. 通过学生和其他学生的沟通交流方式对学生评价。
学生	学生	1. 通过自己能够自觉预习、积极思考、能积极查找相关学习资源



评价主体		评价内容
自评	自评	进行课前自我评价； 2. 通过自己能够专心听讲、上课大胆踊跃发言、能提出合理、可行的问题解决方案进行课中自我评价； 3. 通过自己能够独立完成作业，做到课后复习对自己做出课后自我评价。
互评	同学评价	1. 通过同学上课认真听课，在小组活动中积极主动参与对同学进行课中评价； 2. 通过同学认真完成作业，主动帮助提示其他同学，在学习中想其他的解决方法对同学进行课后评价。
企业	技术人员	1. 通过学生在实践单位的日常表现、实习鉴定表、出勤表、对学生进行职业道德的评价； 2. 通过学生在日常工作中的仪容仪表对学生进行行为评价； 3. 通过学生的工作完成情况、职业技能证书和工作能力对学生进行职业技能的评价。
	专家	1. 通过学生的职业道德、行为表现对学生进行评价； 2. 通过学生的职业技能和职业技能证书对学生进行评价。

3. 评价方式多元

①终结性评价（以试题库为主要内容）

终结性评价在每个学期的期末进行，也可在某一单元任务完成后进行。这种评价对公共课程和专业课程均有效。

教师根据课程目标，对知识性的问题，在课程题库中抽取相关的试题组成试卷，按照课程标准的要求在适当的时间由学生进行答卷；而对于技能型和专（职）业素养的考核，则根据课程标准要求学生在规定的时间内完成某一个作品的制作，安排相应的案例或场景由学生完成特定的任务，从而检验技能和素养是否达到课程目标的要求。

对课程的总结性评价以预先设定的教学目标为基准，主要为学生的学业成绩，考察学生掌握某门学科的整体程度，概括水平较高，测验内容范围较广，除了传统的纸笔测试外，根据课程的性质，还增加了口试、听力、上机操作、成果展示等方式。

②形成性评价（以学习过程为主）

形成性考核以提升学生综合素质及能力为目的，一方面考核学生的课堂教学出勤、平时作业、项目任务完成、实验实习的实际操作水平、实验实习报告、实习日志、实验实习表现情况等。另外，根据大数据与森林草原防火技术专业对学生知识、技能和素养的要求，针对公共基础领域课程、专业领域课程、实习实训、岗位实习等方面，设置了不同形式的综合性评价。过程性考核不仅评价学生基础知识和基本技能的掌握情况，更关注学生在学习过程中表现出来的情感、态度和合作精神等，其目的是帮助学生有效调控自己的学习，激励学习动机，培养学生良好的学习态度和团队合作精神等。

（六）质量管理

学校和二级院系应建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

学校和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、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，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。

专业教研组织应建立集中备课制度，定期召开教学研讨会议，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。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、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

九、毕业要求

（一）日常行为规范和操行

森林草原防火技术专业的学生，在日常生活和学习中，应当遵循一定的行为规范和操行，这不仅有助于他们形成良好的职业素养，也是保障他们自身安全和社会安全的重要措施。以下是森林草原防火技术专业毕业生的日常行为规范和操行：

日常行为规范：

1. 遵守法律法规：严格遵守国家的法律法规，包括但不限于消防安全法规、紧急救援法规、森林防火条例等。
2. 尊重师长和他人：尊敬师长，团结同学，和谐相处，培养良好的人际交往能力。
3. 爱护公共设施：爱护学校和社会公共设施，不随意损坏或挪用消防器材和装备。
4. 注意个人卫生和公共卫生：保持良好的个人卫生习惯，积极参与公共卫生维护。
5. 积极参与集体活动：积极参加学校和社会组织的各类集体活

动，增强团队协作和集体荣誉感。

操行要求：

1. 严谨的学习态度：保持对森林草原防火技术专业知识的热爱和追求，勤奋学习，不断提高自己的专业素养。

2. 严格的纪律性：遵守学校的规章制度，服从管理，不迟到早退，不旷课逃学。

3. 良好的职业道德：培养高度的职业道德观念，尊重职业，热爱职业，以人民的生命财产安全为己任。

4. 精湛的消防技能：通过不断的实践训练，熟练掌握灭火技能和紧急救援技能，确保在紧急情况下能够迅速有效地进行救援。

5. 强健的体魄和心理素质：保持良好的身体状态和心理素质，以适应森林草原防火工作的高强度和高压力。

6. 强烈的责任感和使命感：明确自己的社会责任和使命，时刻准备为保护人民生命财产安全贡献自己的力量。

7. 这些行为规范和操行要求不仅有助于森林草原防火技术专业的学生在校期间形成良好的学习和生活习惯，也将为他们未来的职业生涯奠定坚实的基础。

（二）毕业学分要求

本专业学生应达到以下条件方可毕业：

1. 学分要求：必须取得本专业规定的 153 学分；

2. 素质教育分要求：综合素质训练活动必须取得 5 学分，具体参照《大学生综合素质教育分获取项目表》；

3. 技能考证考级：技能考证考级项目必须取得 5 学分。其中专业资格证书必须取得一项。

4. 公共选修模块：限选 6 学分。

5. 日常行为规范：毕业时没有警告以上的处分记录。

6. 身体素质方面：必须通过学校、系部组织的体能测试，成绩合格。

7. 专业实习实践：按规定完成森林草原防火技能实训、消防设施操作培训或森林消防证书培训、岗位实习任务，鉴定为合格及以上等级。

（三）职业资格证书

技能考证考级项目必须取得 5 学分。其中专业资格证书必须取得一项。

1. 注册消防工程师

证书分二个级别：一级、二级。

注册消防工程师使用范围：消防技术服务机构（消防维保检测机构、消防评估机构、建筑设计机构、建筑图审机构）以及重点消防单位的消防管理人员。

2. 消防设施操作员

证书分五个级别：五级、四级、三级、二级、一级。

消防设施操作员使用范围：“消防设施监控”和“消防设施检测维修保养”两个职业方向。

3. 消防和应急救援人员

共分五级：五级、四级、三级、二级、一级。

消防员使用范围：“政府消防队员”和“企业专职消防员”两个职业方向。

表 9-3-1 职业资格证书

序号	证书名称	证书等级	颁证机构	学分
1	初级森林消防员	5	国家林业局人事教育司	3
2	应急救援员	5	应急救援部紧急救援促进中心	3
3	消防工程师	2	内蒙古自治区人力资源和社会保障厅	3
4	消防设施操作员	5	公安部消防局	3
5	无人机驾驶证	3		3
6	消防安全管理员	5	住房和城乡建设部	3
7	计算机等级考试一级	1	教育部考试中心	1
8	计算机等级考试二级	2	教育部考试中心	2
9	全国英语四级证书	4	国家教育部高教司	4
10	全国英语六级证书	6	国家教育部高教司	6
11	自治区高职英语应用能力考试	1	教育部	1
12	普通话合格证书		国家语言文字工作委员会	2
13	驾驶证		公安部门车辆管理所	2

(四) 职业技能等级证书

表 9-4-1 职业技能等级证书

证书名称	主要学习内容
森林消防员	林火基础理论、林火预测预报、林火管理学、森林火灾扑救与指挥、森林火灾调查与统计、城镇消防管理使用等专业知识，并具备一定的森林火灾的扑救的组织和指挥能力。
应急救援员证书	紧急救援与紧急救护、自然灾害救助知识、事故灾难救助知识、公共卫生事故救助知识、社会安全事件救助知识等。
注册消防工程师	消防规范，了解检查、调试、验收等实际操作经验，掌握全面的消防知识和技能，能够独立完成消防工程的设计、施工、检测、评估等工作。

证书名称	主要学习内容
消防设施操作员	消防工作概述、燃烧和火灾的基本知识、建筑防火基本知识、电气消防基本知识、初起火灾处置知识、相关法律法规等。
无人机驾驶证	无人机的理论知识、实践技能以及考试要求，旨在培养学员具备安全、熟练地操作无人机的能力。

(五) 毕业要求及指标点

表 9-5-1 毕业要求列表

编号	毕业要求	培养规格
1	学分要求：必须取得本专业规定的 153 学分；	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, B1, B10, B11, B12, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, C1, C10, C11, C12, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9
2	素质教育分要求：综合素质训练活动必须取得 5 学分，具体参照《大学生综合素质教育分获取项目表》；	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9
3	技能考证考级：技能考证考级项目必须取得 5 学分。其中专业资格证书必须取得一项。	A2, B4, B5, C2, C3, C4, C5, C8, C9
4	公共选修模块：限选 6 学分。	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9
5	日常行为规范：毕业时没有警告以上的处分记录。	A1, A2, A3, A7, A8, A9
6	身体素质方面：必须通过学校、系部组织的体能测试，成绩合格。	A2, A3
7	专业实习实践：按规定完成消防救援技能实训、消防设施操作培训、岗位实习任务，鉴定为合格及以上等级。	B1, B10, B11, B12, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9

表 9-5-2 毕业要求对应指标点

编号	毕业要求	指标点编号	指标点内容	培养规格
1	学分要求：必须取得本专业规定的 153 学分；	1.1	学分要求：必须取得本专业规定的 153 学分；	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, B1, B10, B11, B12, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, C1, C10, C11, C12, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9



编号	毕业要求	指标点编号	指标点内容	培养规格
2	素质教育分要求：综合素质训练活动必须取得5学分，具体参照《大学生综合素质教育分获取项目表》；	2.1	素质教育分要求：综合素质训练活动必须取得5学分，具体参照《大学生综合素质教育分获取项目表》；	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9
3	技能考证考级：技能考证考级项目必须取得5学分。其中专业资格证书必须取得一项。	3.1	技能考证考级：技能考证考级项目必须取得5学分。其中专业资格证书必须取得一项。	A2, B4, B5, C2, C3, C4, C5, C8, C9
4	公共选修模块：限选6学分。	4.1	公共选修模块：限选6学分。	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9
5	日常行为规范：毕业时没有警告以上的处分记录。	5.1	日常行为规范：毕业时没有警告以上的处分记录。	A1, A2, A3, A7, A8, A9
6	身体素质方面：必须通过学校、系部组织的体能测试，成绩合格。	6.1	身体素质方面：必须通过学校、系部组织的体能测试，成绩合格。	A2, A3
7	专业实习实践：按规定完成消防救援技能实训、消防设施操作培训、岗位实习任务，鉴定为合格及以上等级。	7.1	专业实习实践：按规定完成消防救援技能实训、消防设施操作培训、岗位实习任务，鉴定为合格及以上等级。	B1, B10, B11, B12, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9

十、附录

附录 1：专业人才培养方案主要编制依据

[1] 国务院关于印发《国家职业教育改革实施方案》的通知（国发〔2019〕4 号）

[2] 教育部和中央军委国防动员部关于印发《普通高等学校军事课教学大纲》的通知（教体艺〔2019〕1 号）

[3] 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（教职成〔2019〕13 号）

[4] 《教育部关于印发〈新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求〉的通知》（教社科【2018】2 号）

[5] 教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知（教高〔2020〕3 号）

[6] 中共中央国务院《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》（2020 年 3 月 20 日）

[7] 教育部关于印发《职业教育专业目录（2021 年）》的通知（教职成〔2021〕2 号）

[8] 《职业教育专业简介》

[9] 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（教职成〔2021〕4 号）

[10] 中共中央办公厅、国务院办公厅《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》（2020 年 10 月 15 日）

[11] 关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作

的通知(教职成司函 61 号文)

[12]高等职业教育专科英语课程标准（2021 版）

[13]高等职业教育专科信息技术课程标准（2021 版）

[14]兴安职业技术学院 2024 年专业人才培养方案修订通知

附录 2：人才培养方案主要编制人

序号	姓名	单位	职务	职称
1	鄂雪君	兴安职业技术学院消防产业学院	教研室主任	讲师
2	邵振兴	兴安职业技术学院消防产业学院	系书记	副教授
3	谈家成	兴安职业技术学院消防产业学院	院长	讲师
4	邢磊	兴安职业技术学院消防产业学院	副院长	副教授
5	吴晨亮	兴安职业技术学院消防产业学院	专任教师	教授
6	吴云艳	兴安职业技术学院消防产业学院	专任教师	副教授
7	李玉红	兴安职业技术学院消防产业学院	专任教师	副教授
8	其日格日	兴安职业技术学院消防产业学院	专任教师	讲师
9	包萨拉	兴安职业技术学院消防产业学院	专任教师	副教授
10	李晶	兴安职业技术学院消防产业学院	专任教师	助教
11	包斯琦	兴安职业技术学院消防产业学院	专任教师	助教
12	杨春静	兴安职业技术学院消防产业学院	专任教师	助教
13	王帆	兴安职业技术学院消防产业学院	专任教师	助教
14	张启龙	山东鲁安消防安保培训学校	校长	
15	李淑丽	山东鲁安消防安保有限公司兴安盟分公司	经理	
16	刘贯杰	中国内蒙古森工集团阿里河林业局	队长	
17	董磊	中国内蒙古森林工业集团有限限制责任公司伊图里河林业局应急事务处	队长	董磊
18	刘显东	中国内蒙古森林工业集团有限限制责任公司阿里河林业局应急事务处	队长	刘显东
19	李岩	中国内蒙古森林工业集团有限限制责任公司	队长	李岩

附录 30：校企合作联合培养计划

与山东鲁安消防安保有限公司签订合作协议，进行联合培养。校企联合制定人才培养方案，共建专业师资队伍，企业投资兴建相应实训室，负责实训项目的具体实施。

一、指导思想

全面贯彻科学发展观，以服务为宗旨，以就业为导向，大力推进校企合作人才培养模式，突出实践潜质的培养，加强我院为地方和区域经济社会发展服务的潜质，深化校企合作融合度，更新教学理念，依托企业行业优势，充分利用教学资源，建立校企深度合作、紧密结合，优势互补、共同发展的合作机制，到达“双赢”的目的，提升专业教育教学水平和人才培养质量，发奋开创校企合作的新局面。

1. 课程体系建设

融合职业资格标准，实现专业设置与产业需求对接，课程内容和职业标准对接、教学过程与生产过程对接。校企合作共同深化课程体系改革。对学生进行职业素养、专业基础、专业技能、综合项目实训等全方位的培养；保证人才培养质量，确保校外习岗的效果，真正形成“以岗位能力为主导、以就业为导向、以应用为主线”的课程体系，培养建筑消防技术专业技术技能人才。

2. 师资队伍建设

建议发挥校企各自优势，根据课程设置聘请企业的消防专家、一级注册消防工程师、中高级消防设施操作员作为兼职教师承担专业课

教学任务。加强师资培训,通过教师入企锻炼等多种方式培养专兼结合、结构合理、技能水平高、教学业务水平高的专兼职教师队伍。

3. 实训基地建设

建议实训基地校企双方根据专业特点和到企业调研情况共同设计,企业投资建设。制定规章制度,校企共建校内、校外实训基地。使之成为学生实践操作、教师提高实践教学能力的重要场所,以满足实践教学、技能培训、技能鉴定为建设标准。

4. 岗位实习模式

基于前两年(1-4 学期)在校学习,培养学生本专业的理论知识、实践技能及职业基本素质;第 5 学期,根据企业需求工种和用工条件,在校外实习实训基地进行教学实习和实训,在企业实践教师指导下实现轮岗实操培训,熟悉企业一线相应岗位的实际操作标准与要求,提升职业岗位技能,做到与工作岗位“零距离”对接,为岗位实习奠定坚实基础;第 6 学期进行岗位实习,拟定就业岗位,以“准员工”身份进行顶岗实际工作,熟悉企业环境,感受企业文化熏陶,完成毕业设计,为将来的就业铺设道路。在这过程中需要处理好职业技能训练与鉴定和学生管理问题。

5. 职工培训和研发模式出处:

利用学校教师资源、职业技能鉴定培训点、培训学院、继续教育学院等资源,主动承接企业的职工培训工作及继续教育工作,学校教师参与企业的研发项目和技术服务工作建立良好的双方支援体系,互惠互利,互相支持,获取企业对学校设备设施及实习耗材的支持和帮忙。

6. 校企合作开发课程

课程开发应思考到实现教学与生产同步，实习与就业同步。校企共同制订课程的教学计划，实训标准。学生的基础理论课和专业理论课由学校负责完成，学生的生产实习，岗位实习在企业完成，课程实施过程以工学结合、岗位实习为主。

附录 4：继续学习和深造建议

提升学历：可以选择继续攻读本科学历，通过参加成人高考、自考、网络教育等方式，获取更高层次的学历，提升自己在专业领域的专业素养和竞争力。

学习先进技术：不断学习和掌握新技术、新设备、新方法。可以通过参加培训课程、研讨会、学术交流等方式，了解最新的森林草原防火技术和发展趋势，保持与行业的同步。

提高实践能力：应注重实践能力的培养，通过参加实习、实训、志愿服务等活动，提高自己的实际操作能力和解决问题的能力。同时，也可以通过参与森林消防演练、应急救援等活动，提高自己的应急反应能力和团队协作能力。

考取职业资格证书：学生可以通过自主学习专业知识考取中级以上职业资格证书，拓宽就业岗位群，提升自身竞争力，由技术岗位转向管理岗位。

关注国际动态：随着全球化的发展，森林草原防火技术也在国际范围内进行交流和合作。毕业生可以关注国际上的森林消防动态和技术发展，学习借鉴国际先进经验和技术，提升自己的国际化视野和竞争力。

总之，森林草原防火技术专业的毕业生应该保持学习的热情和进取的心态，不断提升自己的专业素养和实践能力，为森林草原防火事业的发展贡献自己的力量。

附录 5：教学进程安排表

森林草原防火技术专业各学期教学周任务安排（教学进程安排表）

课程类别		序号	课程代码	课程名称	课程性质		学分	教学课时			开设学期	教学进程(学期、教学活动周数 课堂教学周数、平均周学时)						课程考核	开课部门	备注
					课程类型 (A/B/C)	是否理实一体		总计	理论	实践		1 学期	2 学期	3 学期	4 学期	5 学期	6 学期			
												20	20	20	20	20	20			
												16	18	18	14	0	0			
公共基础课	公共必修课	1	1900001323	思想道德与法治	A		3	54	32	22	1	2						考试	马克思主义教学部	
		2	1900001324	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A		2	38	38	0	2		2					考试	马克思主义教学部	
		3	1900001303	形势与政策	A		1	32	32	0	1-4	2/4W	2/4W	2/4W	2/4W			考试	马克思主义教学部	不计入周学时平均值
		4	1900001304	职业规划与就业指导	B	是	1	18	16	2	2		2/1-9W					考试	招就处	周学时平均值 1
		5	1900001305	创新创业基础（理论）	A		1	18	18	0	2		2/10-18W					考试	招就处	周学时平均值 1
		6	1900001306	体育 I	C		1	18	0	18	1	1						考查	体育系	
		7	1900001307	体育 II	C		2	30	0	30	2		2					考试	体育系	
		8	1900001308	体育选项 I	C		2	30	0	30	3			2				考查	体育系	必选

9	1900001309	体育选项 II	C		2	30	0	30	4				2			考试	体育系	必选
10	1900001325	信息技术 I	B	是	2	32	16	16	1	2						考查	信息工程系	线上+线下
11	1900001326	信息技术 II	B	是	2	36	18	18	2		2					考试	信息工程系	线上+线下
12	1900001311	大学英语/日语 I	A		2	32	32	0	1	2						考查	公共教学部	
13	1900001312	大学英语/日语 II	A		2	36	36	0	2		2					考试	公共教学部	
14	1900001321	大学英语/日语(选项) I	A		2	36	36	0	3			2				考查	公共教学部	必选
15	1900001322	大学英语/日语(选项) II	A		2	36	36	0	4				2			考试	公共教学部	必选
16	1900001313	大学生心理健康教育	B	是	2	32	16	16	1-2	2/7w	2/9w					考试	学生处	开设学期一年级 1-2 学期
17	1900001314	军事理论	A		2	36	36	0	1	2						考试	学生处	
18	1900001328	军事训练(入学教育)	C		3	168	0	168	1	3/3W						考查	学生处	不计入周学时平均值
19	2400001327	国家安全教育	A		1	18	18	0	2		1					考试	公共教学部	周学时平均值 1
20	1900001317	劳动教育	A		1	16	16	0	2		1					考试	学生处	周学时平均值 1
21	2400001320	中华民族共同体概论	A		2	32	32	0	4				2			考试	马克思主义教学部	
22	1900001329	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	A		3	54	36	18	3			2				考试	马克思主义教学部	
23	1900001330	大学语文	A		2	36	36	0	3			2				考试	师范教育系	
24	1900001335	高等数学 I	A		2	32	32	0	1	2						考查	公共教学部	不开课 专业删 除此行
25	1900001336	高等数学 II	A		2	36	36	0	2		2					考试	公共教学部	不开课 专业删

																			除此行	
		26	1900001319	大学生综合素质教育			5										考查	多部门	根据《兴安职业技术学院综合素质评价考核方案》执行	
		小计					52	936	568	368										
	公共选修课	1	—	公选（艺术）	A		2	36	36	0	2-4		2					考查	公共教学部	具体名称见附表，选课方式见通知。
		2	—	公选（五史）	A		2	36	36	0	2-4		2					考查	马克思主义教学部	
		3	—	公选（素养）	A		2	36	36	0	2-4		2					考查	多部门	
		小计					6	108	108	0		0	2	2	2	0	0			
公共基础课累计、占总学时比例					58	1044	676	368		15	17	10	8	0	0	40.1%				
专业（技能）课	专业基础课	1	2421051301	林火原理与应用	B	否	4	64	44	20	1	4					考试	系部	专业基础课	
		2	2421051302	森林草原环境	B	是	2	34	24	10	1	2					考试	系部	专业基础课	
		3	2421051303	森林草原燃烧基础	A	是	2	32	32	0	1	2					考查	系部	专业基础课	
		4	2421051304	消防心理	A	是	2	32	32	0	1	2					考查	系部	专业基础课	
		5	2421051305	植物识别	B	是	4	72	26	46	2		4				考试	系部	专业基	

																		基础课
6	2421051306	应急救援管理	B	是	2	36	20	16	2		2					考查	系部	专业基础课
7	2421011307	林业法规与执法实务	A	是	2	36	36	0	2		2					考试	系部	专业基础课
8	2421051308	森林草原调查技术	B	是	4	72	40	32	2		4					考查	系部	专业基础课
9	2421051309	森林草原防火灭火装备	B	是	4	68	28	40	3			4				考试	系部	专业基础课
10	2421051310	军事地形学	B	是	2	34	24	10	3			2				考试	系部	专业基础课
小计					28	480	306	174		10	12	6	0	0	0			
专业核心课	9	2421051301 1	森林草原火灾调查与评估	B	是	2	34	24	10	3		2				考试	系部	专业核心课
	10	2421051301 2	消防设施操作实训	C	是	2	34	0	34	3		2				考查	系部	专业核心课
	11	2421051313	森林草原火灾扑救与指挥	B	是	4	68	38	30	4			4			考试	系部	专业核心课
	12	2421051314	防火通信技术	B	是	2	34	20	14	4			2			考查	系部	专业核心课
	13	2421051315	无人机防火技术	B	是	2	34	10	24	4			2			考试	系部	专业核心课
	14	2421051316	火灾扑救安全与防护	B	是	4	68	38	30	4			4			考试	系部	专业核心课
	15	2421051317	森林草原火灾预防与监测	B	是	2	20	10	10	5				2/10W		考查	系部	专业核心课

		测																心课
16	2421051318	应急救援技能实训	C	是	2	40	0	40	5					4/10W		考试	系部	专业核 心课
小计					20	332	140	192		0	0	4	12	4	0			
专业拓展课	1	2421052301	森林防火	B	是	4	64	44	20	1	4					考查	系部	限选课
	2	2421051302	消防安全管理	B	是	2	32	22	10	1	2					考查	系部	任选课
	3	2421052303	建筑防火技术	B	是	2	32	22	10	1	2					考查	系部	任选课
	4	2421052304	3S 技术及应用	B	是	2	34	10	24	4			2			考查	系部	限选课
	5	2421052305	航空护林	B	是	4	68	48	20	2		4				考查	系部	限选课
	6	2421052306	建筑消防安全检测技术	B	是	2	34	10	24	3			2			考查	系部	任选课
	7	2421052307	建筑消防系统维护与保 养	B	是	2	34	10	24	3			2			考查	系部	任选课
	8	2421052308	消防设施操作员证书培 训	C	是	2	40	0	40	5				4/10W		考查	系部	任选课
	9	2421052309	森林消防员证书培训	C	是	2	40	0	40	5				4/10W		考查	系部	任选课
	小计					16	272	134	138		6	0	2	2	2	0		
专业综合课	1	2421051319	技能考证考级学习领域	C	是	5										考查	系部	具体见 附表
	2	2421051320	岗位实习	C		26	468	0	468	5\6				144\8W	324\18 W	考查	系部	专业综 合课
	小计					31	468	0	468		0	0	0	0	8	18		
	专业（技能）课累计、占总学时比例					95	1552	580	972		16	16	12	14	14	18	59.8%	
考试周数					—					1W	2W	2W	2W	2W		—		
毕业鉴定周数					—										2W	—		

平均周学时	—			31	29	26	22	14	18	—	
学期学分数	—									—	
学分总计、学时总计	153	2596	—	—							
选修课程：学分总计、学时总计、占总学时比例		380	14.6%	—							
实践性教学：学时总计、占总学时比例	—	1340	51.6%	—							

附录 6：实践性教学安排表 6

实践性教学安排表

填表说明：实践教学阶段：按课内实践学时、集中实践教学逐条填写；实践地点写明校内（外）实习实训场所；							
学期/学年	实践教学阶段	实践内容	实践地点	起止日期	学时/周	总学时	预期成果
第一学期	林火原理与应用	测定火险天气指标	消防实训楼	10月8日-12月30日	4	10	完成课程作业
第一学期	森林草原环境	森林结构调查	森林公园	10月8日-12月30日	2	10	完成课程作业
第一学期	森林防火	模拟训练和实操、宣传	消防实训楼	10月8日-12月130日	4	10	完成课程作业
第二学期	植物识别	植物识别	植物园	3月1日-6月30日	4	46	完成课程作业
第二学期	应急救援管理	伤员救治、危险源控制、救援装备使用等技能和方法的学习和训练	消防实训楼	3月1日-6月30日	2	16	完成课程作业
第二学期	森林草原调查技术	实践操作和案例分析，报告撰写	消防实训楼	3月1日-6月30日	2	16	完成课程作业
第三学期	森林草原防灭火装备	实践操作与技能训练，包括装备的操作、维护、保养	消防实训楼	9月1日-12月30日	4	40	完成实践作业

第三学期	军事地形学	识读地形图	消防实训楼	9月1日-12月30日	2	10	完成实践作业
第三学期	森林草原火灾调查与评估	使用灭火装备和机具进行模拟训练和实践操作	消防实训楼	9月1日-12月30日	2	10	完成课程作业
第三学期	消防设施操作实训	消防设施操作能力	消防实训楼	9月1日-12月30日	2	34	完成实践作业
第三学期	森林草原火灾扑救与指挥	使用灭火装备和机具进行模拟训练和实践操作	消防实训楼	9月1日-12月30日	4	30	完成课程作业
第三学期	防火通信技术	防火通信设备的操作和维护	消防实训楼	9月1日-12月30日	2	14	完成课程作业
第二学期	航空护林	航空护林指挥的手势的演练	消防实训楼	3月1日-6月30日	4	20	完成课程作业
第三学期	建筑消防安全检测技术	安全检测设备的使用	消防实训楼	9月1日-12月30日	2	24	完成实践作业
第四学期	无人机防火技术	无人机的起飞、巡航、降落	合作企业	4月15日-6月30日	2	24	完成实践作业
第四学期	火灾扑救安全与防护	个人防护装备的使用与急救自救方法	合作企业	3月1日-6月30日	4	30	完成实践作业
第四学期	3S 技术及应用	操作 3S 相关软件和工具	合作企业	3月1日-6月30日	2	24	完成课程作业
第四学期	建筑消防系统维	消防系统日常	合作企业	4月6日-6月30日	2	24	完成实践作业

	护与保养	检查、消防系统维护与保养操作					
第五学期	森林草原火灾预防与监测	火灾预防与监测演练	合作企业	4月6日-6月30日	2	10	完成课程作业
第五学期	应急救援技能实训	应急救援的基本技能和操作	合作企业	9月1日-12月30日	2	40	完成实践作业
第五学期	岗位实习	现场实习	合作企业	9月1日 - 12月30日	8	144	提交实习日志和总结
第五学期	消防设施操作员证书培训	消防设施操作技能	合作企业	9月1日-12月30日	1	40	完成实践活动验收、考核合格
第五学期	森林消防员证书培训	森林消防员的基本技能	合作企业	9月1日-12月30日	1	40	完成实践活动验收、考核合格
第六学期	岗位实习	现场实习	合作企业	3月1日 - 6月30日	18	324	提交实习日志和总结