

【2022 级】森林草原防火技术(2105)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

二、入学要求及生源类型

（一）入学要求

中等职业学校毕业 同等学力 普通高级中学毕业

（二）生源类型

普通高招 对口单招 春季高考 高职单招 五年一贯制（含三二连读）

三、修业年限与学历

（一）修业年限

3 年

（二）学历

专科

四、职业面向和职业能力要求

（一）人才培养面向岗位

所属专业大类（代码）：资源环境与安全大类（ 42）

所属专业类（代码）：安全类（4209）

所属行业	职业类别	岗位类别	职业资格证书
森林防火活动 (0522)	森林消防员 L (3-02-03-06)	森林草原防火技术 员	【5 级】初级森林消 防员
消防管理机构 (9291)	消防和应急救援人 员 (3-02-03)	应急救援员	【5 级】应急救援员
	其他安全和消防人 员 (3-02-99)	消防设施维保技术 员	【2 级】二级注册消 防工程师

			【5级】初级消防设施操作员
	消防设施操作员 (4-07-05-04)	消防设施操作员	【2级】二级注册消防工程师 【5级】初级消防设施操作员

(二) 岗位能力分析表

岗位类别	岗位名称	岗位级别	岗位描述
森林草原防火技术员	森林草原防火队员 (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。
--	--	--	----

（三）典型工作任务及其工作过程

典型工作任务	岗位	工作过程	能力
1. 森林草原火灾预防与扑救	森林草原防火队员（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； 4. 具有掌握森林草原火灾发生、发展规律及其对策技能。
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。

3. 消防设施维护、保养与维修	消防设施维保技术员	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。	1. 具有消防设施巡检与消防报警信息处置的能力； 2. 具有火灾自动报警系统操作与自动灭火系统操作的能力； 3. 具有消防设施保养、火灾自动报警系统维修、消防设施检测的能力。
4. 消防设施操作	消防设施操作员	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。	1. 掌握燃烧和火灾基本知识、建筑防火基本知识、电气消防基本知识和相关法律法规等基本知识； 2. 具有熟练使用消防设施的能力； 3. 具有初起火灾处置的能力。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和国家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 and 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、森林资源调查与管理、林政管理与执法等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

类型	编号	具体内容	标签内容
素质规格	A1	坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有	

		深厚的爱国情感和中华民族自豪感。	
	A2	崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动。	
	A3	履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。	
	A4	具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。	
	A5	具有科学的世界观，为人民服务的人生观，以集体主义为核心的价值观。	
	A6	具有爱国主义、集体主义和社会主义思想，良好的职业道德行为规范。	
	A7	具有勤奋进取、乐观向上的精神、较强的自我管理能力和职业生涯规划的意识。	
	A8	具有较强的集体意识和团队合作精神。	
	A9	具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能。	
	A10	具有良好的卫生习惯和良好的行为习惯。	
	A11	具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。	

	A12	具有在林业行业艰苦环境中长期积极工作的吃苦耐劳的精神和毅力。	
	A13	具有较强的山地环境适应能力，能承担林区艰苦环境下的营林生产工作。	
知识规格	B1	掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。	基础知识
	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。	基础知识， 专业知识
	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。	基础知识， 专业知识
	B4	掌握应急管理、应急救援等方面的知识和技能。	基础知识， 专业知识
	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方面的基本知识。	专业知识
	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。	专业知识
	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。	专业知识
	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。	专业知识
	B9	掌握森林草原火灾的预防与扑救、灭	专业知识

		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。	专业知识
	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。	专业知识
	B12	具有一定的外语水平和一定的计算机水平。	基础知识
能力规格	C1	具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。	综合能力
	C2	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。	职业能力， 专业能力， 综合能力
	C3	具有团队协作、火场安全避险、自救互救的能力。	职业能力， 专业能力， 综合能力
	C4	具有森林草原火灾风险普查、灾后损失评估的能力。	职业能力， 专业能力， 综合能力
	C5	具有森林草原火灾预防、扑救的组织 and 指挥能力。	职业能力， 专业能力， 综合能力
	C6	具有掌握森林草原火灾发生、发展规律及其对策技能。	职业能力， 专业能力， 综合能力
	C7	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。	职业能力， 专业能力， 综合能力
	C8	具有利用互联网、智能烟火识别系统、无人机、卫星	职业能力， 专业能力， 综合能力

		遥感等先进技术监测预警森林草原火灾的能力。	
	C9	具有森林灭火机械与消防设施检测、维修和保养的能力。	职业能力， 专业能力， 综合能力
	C10	具有火灾调查与档案管理和林火调查方案设计的能力。	职业能力， 专业能力， 综合能力
	C11	具有使用森林草原扑火组合工具扑救森林草原火灾的能力。	职业能力， 专业能力， 综合能力
	C12	具有调度指挥队伍控制火场的能力。	职业能力， 专业能力， 综合能力

（三）典型工作任务与培养规格映射关系

典型工作任务	能力	培养规格
1. 森林草原火灾预防与扑救	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；	A1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 A2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动。 A3、履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。 A6、具有爱国主义、集体主义和社会主义思想，良好的职业道德行为规范。 B1、掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。 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。 B12、具有一定的外语水平和一定的计算机水平。 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。 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方面的基本知识。 C1、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 C2、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。
1. 森林草原火灾预防与扑救	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；	A1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 A12、具有在林业行业艰苦环境中长期积极工作的吃苦耐劳的精神和毅力。 A13、具有较强的山地环境适应能力，能承担林区艰苦环境下的营林生产工作。 A2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动。 A3、履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。 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。 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。 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。 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。 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方面的基本知识。 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。 C1、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 C11、具有使用森林草原扑火组合工具扑救森林草原火灾的能力。 C12、具有调度指挥队伍控制火场的能力。 C2、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。 C3、具有团队协作、火场安全避险、自救互救的能力。 C5、具有森林草原火灾预防、扑救的组织和指挥能力。 C6、具有掌握森林草原火灾发生、发展规律及其对策技
--	--	---

		能。
1. 森林草原火灾预防与扑救	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；	A1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 A12、具有在林业行业艰苦环境中长期积极工作的吃苦耐劳的精神和毅力。 A13、具有较强的山地环境适应能力，能承担林区艰苦环境下的营林生产工作。 A2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动。 A3、履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。 B1、掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。 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。 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。 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。 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。 C1、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 C11、具有使用森林草原扑火组合工具扑救森林草原火灾的能力。

		C12、具有调度指挥队伍控制火场的能力。 C3、具有团队协作、火场安全避险、自救互救的能力。 C5、具有森林草原火灾预防、扑救的组织和指挥能力。 C6、具有掌握森林草原火灾发生、发展规律及其对策技能。 C8、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。
1. 森林草原火灾预防与扑救	具有掌握森林草原火灾发生、发展规律及其对策技能。	A1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度,在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,践行社会主义核心价值观,具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 A12、具有在林业行业艰苦环境中长期积极工作的吃苦耐劳的精神和毅力。 A13、具有较强的山地环境适应能力,能承担林区艰苦环境下的营林生产工作。 A2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动。 A3、履行道德准则和行为规范,具有社会责任感和社会参与意识。 B1、掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。 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。 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。

		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方面的基本知识。 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。 C1、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 C10、具有火灾调查与档案管理和林火调查方案设计的能力。 C11、具有使用森林草原扑火组合工具扑救森林草原火灾的能力。 C5、具有森林草原火灾预防、扑救的组织和指挥能力。 C6、具有掌握森林草原火灾发生、发展规律及其对策技能。
2. 有限空间事故的应急处置	掌握应急管理、应急救援等方面的知识和技能；	A1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 A2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动。 A3、履行道德准则和行为规范。

		范,具有社会责任感和社会参与意识。 A4、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。 B1、掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。 B4、掌握应急管理、应急救援等方面的知识和技能。 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。 C1、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 C4、具有森林草原火灾风险普查、灾后损失评估的能力。 C7、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。 C8、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。
2. 有限空间事故的应急处置	具有团队协作、火场安全避险、自救互救的能力;	A1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度,在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,践行社会主义核心价值观,具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 A2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动。 A3、履行道德准则和行为规范,具有社会责任感和社会参与意识。 A6、具有爱国主义、集体主义和社会主义思想,良好的职业道德行为规范。

		A8、具有较强的集体意识和团队合作精神。 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。 B12、具有一定的外语水平和一定的计算机水平。 C1、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 C10、具有火灾调查与档案管理和林火调查方案设计的能力。 C3、具有团队协作、火场安全避险、自救互救的能力。
2. 有限空间事故的应急处置	具有熟练使用消防安保设施的能力；	A1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 A2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动。 A3、履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。 A4、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。 A6、具有爱国主义、集体主义和社会主义思想，良好的职业道德行为规范。 A9、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能。 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。 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。

		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。 C1、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 C4、具有森林草原火灾风险普查、灾后损失评估的能力。 C8、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。 C9、具有森林灭火机械与消防设施检测、维修和保养的能力。
2. 有限空间事故的应急处置	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。	A1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度,在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,践行社会主义核心价值观,具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 A2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动。 A3、履行道德准则和行为规范,具有社会责任感和社会参与意识。 A6、具有爱国主义、集体主义和社会主义思想,良好的职业道德行为规范。 A9、具有健康的体魄、心理和健全的人格,掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能。 B1、掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。 B4、掌握应急管理、应急救

		援等方面的知识和技能。 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。 C1、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 C3、具有团队协作、火场安全避险、自救互救的能力。 C4、具有森林草原火灾风险普查、灾后损失评估的能力。 C7、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。
3. 消防设施维护、保养与维修	具有消防设施巡检与消防报警信息处置的能力；	A1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 A2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动。 A3、履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。 A5、具有科学的世界观，为人民服务的人生观，以集体主义为核心的价值观。 A7、具有勤奋进取、乐观向上的精神、较强的自我管理能力和职业生涯规划的意识。 B1、掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。 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。 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。 C1、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 C8、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。 C9、具有森林灭火机械与消防设施检测、维修和保养的能力。
3. 消防设施维护、保养与维修	具有火灾自动报警系统操作与自动灭火系统操作的能力；	A1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 A2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动。 A3、履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。 A6、具有爱国主义、集体主义和社会主义思想，良好的职业道德行为规范。 A9、具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能。 B1、掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。 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。 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。 C1、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 C9、具有森林灭火机械与消防设施检测、维修和保养的能力。
3. 消防设施维护、保养与维修	具有消防设施保养、火灾自动报警系统维修、消防设施检测的能力。	A1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度,在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,践行社会主义核心价值观,具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 A2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动。 A3、履行道德准则和行为规范,具有社会责任感和社会参与意识。 A5、具有科学的世界观,为人民服务的人生观,以集体主义为核心的价值观。 A6、具有爱国主义、集体主义和社会主义思想,良好的职业道德行为规范。 A8、具有较强的集体意识和团队合作精神。 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。 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。 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。 C1、具有探究学习、终身学

		习、分析问题和解决问题的能力。
4. 消防设施操作	掌握燃烧和火灾基本知识、建筑防火基本知识、电气消防基本知识和相关法律法规等基本知识；	A1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 A11、具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。 A2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动。 A3、履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。 A4、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。 A5、具有科学的世界观，为人民服务的人生观，以集体主义为核心的价值观。 B1、掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。 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。 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。 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。 C1、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
4. 消防设施操作	具有熟练使用消防设施的能力；	A1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想

		会主义思想指引下,践行社会主义核心价值观,具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 A10、具有良好的卫生习惯和好的行为习惯。 A2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动。 A3、履行道德准则和行为规范,具有社会责任感和社会参与意识。 A5、具有科学的世界观,为人民服务的人生观,以集体主义为核心的价值观。 A6、具有爱国主义、集体主义和社会主义思想,良好的职业道德行为规范。 A7、具有勤奋进取、乐观向上的精神、较强的自我管理能力和职业生涯规划的意识。 B1、掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。 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。 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。 C1、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 C8、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。 C9、具有森林灭火机械与消防设施检测、维修和保养的能力。
--	--	---

4. 消防设施操作	具有初起火灾处置的能力。	A1、坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度,在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,践行社会主义核心价值观,具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 A12、具有在林业行业艰苦环境中长期积极工作的吃苦耐劳的精神和毅力。 A13、具有较强的山地环境适应能力,能承担林区艰苦环境下的营林生产工作。 A2、崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动。 A3、履行道德准则和行为规范,具有社会责任感和社会参与意识。 A6、具有爱国主义、集体主义和社会主义思想,良好的职业道德行为规范。 A7、具有勤奋进取、乐观向上的精神、较强的自我管理能力和职业生涯规划的意识。 A8、具有较强的集体意识和团队合作精神。 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。 B12、具有一定的外语水平和一定的计算机水平。 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。 C1、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
-----------	--------------	--

		C12、具有调度指挥队伍控制火场的能力。 C2、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。 C3、具有团队协作、火场安全避险、自救互救的能力。 C4、具有森林草原火灾风险普查、灾后损失评估的能力。
--	--	--

六、毕业要求

（一）日常行为规范和操行

一、遵守校规校纪，遵守学校相关管理规定，不做违反校规校纪的行为；

二、遵守宿舍管理规定。严禁在宿舍使用各种违规、违禁物品。如电饭锅、电热壶等大功率电器；管制刀具、甩棍等管制器械；改装插排、功率转换器等功率转换类电器；

三、严禁擅自在外住宿。如有因实习需要长期外宿的，本人应开具单位的实习证明，备注单位联系人、地址和联系电话，并上报 17 级辅导员。如因事离郑或外宿，应如实填写离校登记在线表格，说明去向和返校时间，并联系辅导员报备；

四、严禁赌博、打架斗殴、酗酒闹事、参加不健康文化娱乐等违法低俗活动；自觉遵守国家法律法规和大学生行为规范，严禁在互联网上发表违反法律、违背社会道德的言论；

五、注意人身安全和财物安全。注意交通安全、饮食卫生，合理规划工作与生活。如有身体不适，及时就医。出现危险情况要及时与学院、家长沟通，并通过各种渠道报警；

六、全体学生应保持联系方式畅通，每天与家长、指导老师或班级保持联系。

（二）学分

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。

4. 公共选修模块：限选 6 学分。

（三）职业资格证书

贯彻落实国家 1+X 证书制度试点工作，主动适应新科技革命和产业变革对高素质复合型技术技能人才的需求，鼓励本专业学生在校期间有序考取各类职业技能等级证书和职业资格证书等。

接受职业培训取得的职业技能等级证书、培训证书等学习成果，经认定，可以转化为相应的学分。

技能考证项目中，获得计算机、驾驶证或本专业应急救援员、森林消防员、消防设施操作员等技能证书，合计完成 5 学分。其中专业资格证书必须取得一项。

序号	证书名称	证书等级	颁证机构	学分
1	二级注册消防工程师	2	内蒙古自治区人力资源和社会保障厅	3.0
2	应急救援员	5	应急救援部紧急救援促进中心	3.0
3	初级消防设施操作员	5	公安部消防局	3.0
4	初级森林消防员	5	国家林业局人事教育司	3.0
5	计算机等级考试一级	1	教育部考试中心	2.0
6	计算机等级考试二级	2	教育部考试中心	3.0
7	全国英语四级证书	4	国家教育部高教司	3.0
8	全国英语六级证书	6	国家教育部高教司	4.0
9	自治区高职英语应用能力考试	1	教育部	2.0
10	普通话合格证书		国家语言文字工作委员会	2.0

11	驾驶证		公安部门车辆管理所	2.0
----	-----	--	-----------	-----

(四) 毕业要求及指标点

编号	毕业要求	培养规格
1	应修学分	A1, A10, A11, A12, A13, 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	A1, A10, A11, A12, A13, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9
3	公共选修模块	A1, A10, A11, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9
4	职业资格能力	A1, A12, A13, 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
5	专业基本能力	B1, B10, B11, B12, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, C1, C10, C11, C12, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9
6	英语应用能力	B12
7	专业实习实践	A1, A10, A11, A12, A13, 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

8	社会实践	A1, A10, A11, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, B1, C1
9	日常行为规范	A1, A2, A3, A7, A8, A9
10	身体素质方面	A10, A9

编号	毕业要求	指标点编号	指标点内容	培养规格
1	应修学分	1.1	在学制规定的年限内修完全部必修课程和相关选修课程,取得 153 学分。	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12
2	素质教育分要求	2.1	综合素质训练活动必须取得 5 学分,具体参照《学生综合素质教育学分考核方案》	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13
3	公共选修模块	3.1	限选 6 学分	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11
4	职业资格能力	4.1	技能考证项目中,获得计算机、驾驶证或本专业应急救援员、森林消防员、消防设施操作员等技能证书,合计完成 5 学分。其中专业资格证书必须	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A12, A13, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7,

			取得一项。	C8, C9, C10, C11, C12
5	专业基本能力	5.1	完成本专业规定的基本教学能力达标项目,并通过应急救援员、森林消防员、消防设施操作员等学校培训、考核合格。	B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12
6	英语应用能力	6.1	取得全国英语三级考试证书,或通过学校组织的英语应用能力测试。	B12
7	专业实习实践	7.1	按规定完成认识实习、森林防火技能实训、消防设施操作培训、岗位实习任务,鉴定为合格及以上等级。	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12
8	社会实践	8.1	按规定完成寒暑假社会实践任务,鉴定为合格及以上等级。	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, B1, C1
9	日常行为规范	9.1	毕业时没有警告以上的处分记录。	A1, A2, A3, A7, A8, A9
10	身体素质方面	10.1	必须通过学校、系部组织的体能测试,成绩合格。	A9, A10

七、课程体系及教学进程总体安排

（一）课程体系框架

本专业课程设置包括公共基础课程和专业（技能）课程两大类。

公共基础课程包括公共必修课程和限定选修课程两大类，涵盖人文道德素养、文化素养、身心素养和职业素养四大类课程，以学生的全面发展为目标，培养学生的职业素质与能力。

专业（技能）课程包括专业必修课程和专业选修课程两大类，专业必修课又设置了专业基础课程、专业核心课程和岗位拓展课程。专业基础课程主要培养学生的基本职业能力，专业核心课程主要培养学生消防安全管理、森林火灾防范、火灾救援指挥、事故处理与预案制定等核心职业能力，岗位拓展课程主要培养学生在车辆及其他灾害事故救援等的职业迁移能力。

序号	课程类别	性质	代码	名称	是否核心课程
1	公共基础课	必修	1900001303	形势与政策	
2	公共基础课	必修	1900001304	职业规划与就业指导	
3	公共基础课	必修	1900001305	创新创业基础（理论）	
4	公共基础课	必修	1900001306	体育 I	
5	公共基础课	必修	1900001307	体育 II	
6	公共基础课	必修	1900001308	体育选项 I	
7	公共基础课	必修	1900001309	体育选项 II	
8	公共基础课	必修	1900001311	大学英语/日语 I	
9	公共基础课	必修	1900001312	大学英语/日语 II	
10	公共基础课	必修	1900001313	大学生心理健康教育	
11	公共基础课	必修	1900001314	军事理论	
12	公共基础课	必修	1900001317	劳动教育	
13	公共基础课	必修	1900001319	大学生综合素质训练	
14	公共基础课	必修	1900001320	铸牢中华民	

				族共同体意识	
15	公共基础课	必修	1900001321	大学英语/ 日语(选项) I	
16	公共基础课	必修	1900001322	大学英语/ 日语(选项) II	
17	公共基础课	必修	1900001323	思想道德与 法治	
18	公共基础课	必修	1900001324	毛泽东思想 和中国特色 社会主义理 论体系概论	
19	公共基础课	必修	1900001325	信息技术 I	
20	公共基础课	必修	1900001326	信息技术 II	
21	公共基础课	必修	1900001327	安全教育	
22	公共基础课	必修	1900001328	军事训练 (入学教育)	
23	公共基础课	必修	1900001329	习近平新时 代中国特色 社会主义思 想概论	
24	公共基础课	必修	1900001330	大学语文	
25	公共基础课	任选	1900001331	公选(艺术)	
26	公共基础课	任选	1900001332	公选(素养)	
27	公共基础课	任选	1900001333	公选(四史)	
28	专业基础课	必修	2121051301	林火原理与 应用	
29	专业基础课	必修	2121051302	森林草原环 境	
30	专业基础课	必修	2121051303	植物识别与 应用	
31	专业基础课	必修	2121051304	森林草原调 查技术	
32	专业基础课	必修	2121051305	消防心理	

33	专业基础课	必修	2121051306	森林草原防 灭火装备	
34	专业基础课	必修	2121051307	消防法规	
35	专业核心课	必修	2121051309	防火通信技术	是
36	专业核心课	必修	2121051310	森林草原火 灾扑救与指 挥	是
37	专业核心课	必修	2121051311	火灾扑救安 全与救护	是
38	专业核心课	必修	2121051312	无人机防火 技术	是
39	专业核心课	必修	2121051313	森林草原火 灾调查与评 估	是
40	专业核心课	必修	2121051314	森林草原火 灾预防与监 测	是
41	专业核心课	必修	2121051315	应急救援管 理	是
42	专业拓展课	任选	2121052301	森林防火	
43	专业拓展课	任选	2121052302	3S 技术及应用	
44	专业拓展课	任选	2121052303	建筑消防安 全检测技术	
45	专业拓展课	任选	2121052304	燃烧学	
46	专业拓展课	任选	2121052305	消防安全管 理	
47	专业拓展课	任选	2121052306	建筑消防系 统维护与保 养	
48	专业拓展课	任选	2121052307	建筑防火技 术	
49	专业拓展课	任选	2121052308	防排烟工程	
50	专业拓展课	任选	2121052309	消防设施操 作员证书培 训	
51	专业拓展课	任选	2121052310	森林消防员 证书培训	

52	专业综合课	必修	2121051316	应急救援技能实训	
53	专业综合课	必修	2121051317	消防设施操作实训	
54	专业综合课	必修	2121051318	消防设施操作员学习领域	
55	专业综合课	必修	2121051319	岗位实习	

（二）专业课程与典型工作任务的映射关系

典型工作任务	能力	专业核心课
1. 森林草原火灾预防与扑救	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；	森林草原火灾扑救与指挥【2121051310】 火灾扑救安全与救护【2121051311】 森林草原火灾预防与监测【2121051314】 应急救援管理【2121051315】
	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；	森林草原火灾扑救与指挥【2121051310】 火灾扑救安全与救护【2121051311】 无人机防火技术【2121051312】
	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；	防火通信技术【2121051309】 森林草原火灾扑救与指挥【2121051310】 火灾扑救安全与救护【2121051311】 森林草原火灾预防与监测【2121051314】
	具有掌握森林草原火灾发生、发展规律及其对策技能。	防火通信技术【2121051309】 森林草原火灾扑救与指挥【2121051310】 森林草原火灾调查与评估【2121051313】 森林草原火灾预防与监测

		【2121051314】
2. 有限空间事故的应急处置	掌握应急管理、应急救援等方面的知识和技能；	应急救援管理 【2121051315】
	具有团队协作、火场安全避险、自救互救的能力；	应急救援管理 【2121051315】 森林草原火灾扑救与指挥 【2121051310】 火灾扑救安全与救护 【2121051311】
	具有熟练使用消防安保设施的能力；	防火通信技术 【2121051309】 森林草原火灾扑救与指挥 【2121051310】 火灾扑救安全与救护 【2121051311】 应急救援管理 【2121051315】 森林草原火灾预防与监测 【2121051314】
	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。	森林草原火灾扑救与指挥 【2121051310】 火灾扑救安全与救护 【2121051311】 应急救援管理 【2121051315】
3. 消防设施维护、保养与维修	具有消防设施巡检与消防报警信息处置的能力；	防火通信技术 【2121051309】 无人机防火技术 【2121051312】 森林草原火灾预防与监测 【2121051314】
	具有火灾自动报警系统操作与自动灭火系统操作的能力；	无人机防火技术 【2121051312】 森林草原火灾预防与监测 【2121051314】 防火通信技术 【2121051309】
	具有消防设施保养、火灾自动报警系统维修、消防设施检测的能力。	森林草原火灾扑救与指挥 【2121051310】 火灾扑救安全与救护 【2121051311】 森林草原火灾预防与监测

		【2121051314】
4. 消防设施操作	掌握燃烧和火灾基本知识、建筑防火基本知识、电气消防基本知识和相关法律法规等基本知识；	森林草原火灾扑救与指挥【2121051310】 火灾扑救安全与救护【2121051311】 森林草原火灾调查与评估【2121051313】 森林草原火灾预防与监测【2121051314】
	具有熟练使用消防设施的能力；	防火通信技术【2121051309】 森林草原火灾扑救与指挥【2121051310】 火灾扑救安全与救护【2121051311】
	具有初起火灾处置的能力。	森林草原火灾扑救与指挥【2121051310】 火灾扑救安全与救护【2121051311】

(三) 专业课程、毕业要求、指标点之间的映射关系

毕业要求	指标点	专业核心课
1. 应修学分	1. 1. 在学制规定的年限内修完全部必修课程和相关选修课程，取得 153 学分。	防火通信技术【2121051309】 无人机防火技术【2121051312】 应急救援管理【2121051315】 森林草原火灾调查与评估【2121051313】 火灾扑救安全与救护【2121051311】 森林草原火灾扑救与指挥【2121051310】 森林草原火灾预防与监测【2121051314】
2. 素质教育分要求	2. 1. 综合素质训练活动必须取得 5 学分，具体参照	火灾扑救安全与救护【2121051311】

	《学生综合素质教育学分考核方案》	防火通信技术 【2121051309】 森林草原火灾调查与评估 【2121051313】 森林草原火灾预防与监测 【2121051314】 森林草原火灾扑救与指挥 【2121051310】 应急救援管理 【2121051315】 无人机防火技术 【2121051312】
3. 公共选修模块	3. 1. 限选 6 学分	防火通信技术 【2121051309】 森林草原火灾预防与监测 【2121051314】 火灾扑救安全与救护 【2121051311】 应急救援管理 【2121051315】 森林草原火灾扑救与指挥 【2121051310】 无人机防火技术 【2121051312】 森林草原火灾调查与评估 【2121051313】
4. 职业资格能力	4. 1. 技能考证项目中, 获得计算机、驾驶证或本专业应急救援员、森林消防员、消防设施操作员等技能证书, 合计完成 5 学分。其中专业资格证书必须取得一项。	森林草原火灾预防与监测 【2121051314】 火灾扑救安全与救护 【2121051311】 无人机防火技术 【2121051312】 防火通信技术 【2121051309】 森林草原火灾调查与评估 【2121051313】 森林草原火灾扑救与指挥 【2121051310】 应急救援管理 【2121051315】
5. 专业基本能力	5. 1. 完成本专业规定的基本教学能力达标项目, 并通过应急救援员、森林消防	火灾扑救安全与救护 【2121051311】 森林草原火灾调查与评估

	员、消防设施操作员等学校培训、考核合格。	【2121051313】 应急救援管理 【2121051315】 防火通信技术 【2121051309】 森林草原火灾预防与监测 【2121051314】 无人机防火技术 【2121051312】 森林草原火灾扑救与指挥 【2121051310】
6. 英语应用能力	6. 1. 取得全国英语三级考试证书, 或通过学校组织的英语应用能力测试。	防火通信技术 【2121051309】 无人机防火技术 【2121051312】 应急救援管理 【2121051315】
7. 专业实习实践	7. 1. 按规定完成认识实习、森林防火技能实训、消防设施操作培训、岗位实习任务, 鉴定为合格及以上等级。	森林草原火灾调查与评估 【2121051313】 防火通信技术 【2121051309】 森林草原火灾扑救与指挥 【2121051310】 森林草原火灾预防与监测 【2121051314】 应急救援管理 【2121051315】 火灾扑救安全与救护 【2121051311】 无人机防火技术 【2121051312】
8. 社会实践	8. 1. 按规定完成寒暑假社会实践任务, 鉴定为合格及以上等级。	应急救援管理 【2121051315】 森林草原火灾扑救与指挥 【2121051310】
9. 日常行为规范	9. 1. 毕业时没有警告以上的处分记录。	森林草原火灾预防与监测 【2121051314】 无人机防火技术 【2121051312】 应急救援管理 【2121051315】 火灾扑救安全与救护 【2121051311】

		防火通信技术 【2121051309】 森林草原火灾扑救与指挥 【2121051310】 森林草原火灾调查与评估 【2121051313】
10. 身体素质方面	10. 1. 必须通过学校、系部组织的体能测试，成绩合格。	火灾扑救安全与救护 【2121051311】 森林草原火灾扑救与指挥 【2121051310】 应急救援管理 【2121051315】

(四) 教学进程总体安排

课程类别	课程代码	课程名称	课程性质	课程类型	学分	学时分配			学期周学时						考核方式
						总学时	理论	实践	第一学年		第二学年		第三学年		
									1	2	1	2	1	2	
公共基础课	1900001303	形势与政策	必修	理论课	1	32	32	0	2	2	2	2			考查
公共基础课	1900001304	职业规划与就业指导	必修	理论+实践	1	18	9	9		1-9					考查
公共基础课	1900001305	创新创业基础（理论）	必修	理论课	1	18	18	0		2					考查
公共基础课	1900001306	体育I	必修	实践课	2	32	2	30	2						考查

公共基础课	1900001307	体 育 II	必修	实 践 实 课	2	3 6	0	3 6		2						考查
公共基础课	1900001308	体 育 选项I	必修	实 践 实 课	2	3 6	0	3 6			2					考查
公共基础课	1900001309	体 育 选项 II	必修	实 践 实 课	2	3 6	0	3 6				2				考查
公共基础课	1900001311	大 学 英语/日语I	必修	理 论 课	2	3 2	3 2	0	2							考查
公共基础课	1900001312	大 学 英语/日语 II	必修	理 论 课	2	3 6	3 6	0		2						考试
公共基础课	1900001313	大 学 生 心 理 健 康 教 育	必修	理 论 + 实 践	2	3 2	1 6	1 6	2							考查
公共基础课	1900001314	军 事 理论	必修	理 论 课	2	3 6	3 6	0	2							考查
公共基础课	1900001317	劳 动 教育	必修	理 论 课	1	1 6	1 6	0		1						考查
公共基础课	1900001319	大 学 生 综 合 素 质 训 练	必修	实 践 实 课	5	0	0	0								考查
公共基	1900001320	铸 牢 中 华 族 民 族	必修	理 论 + 实 践	1	1 6	1 6	0			2	2				考查

础课		共 同 体 意 识														
公共基础课	1900 0013 21	大 学 英 语/ 日 语 (选 项) I	必修	理 论 课	2	3 6	3 6	0			2					考 查
公共基础课	1900 0013 22	大 学 英 语/ 日 语 (选 项) II	必修	理 论 课	2	3 6	3 6	0				2				考 试
公共基础课	1900 0013 23	思 想 道 德 与 法 治	必修	理 论 + 实 践	3	5 4	4 6	8	3							考 查
公共基础课	1900 0013 24	毛 泽 东 思 想 和 中 国 特 色 社 会 主 义 理 论 体 系 概 论	必修	理 论 + 实 践	2	3 6	3 6	0								考 查
公共基础课	1900 0013 25	信 息 技 术 I	必修	理 论 + 实 践	2	3 2	1 6	1 6	2							考 查
公共基础课	1900 0013 26	信 息 技 术 II	必修	理 论 + 实 践	2	4 0	2 0	2 0		2						考 查
公共基础课	1900 0013 27	安 全 教 育	必修	理 论 + 实 践	1	1 8	1 8	0		1						考 查
公共基础课	1900 0013 28	军 事 训 练 (学 教 育)	必修	实 践 课	3	1 6 8	0	1 6 8	3							考 查

公共基础课	1900001329	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	理论+实践	3	54	46	8			3					考试
公共基础课	1900001330	大学语文	必修	理论课	2	36	36	0			2					考查
公共基础课	1900001331	公选(艺术)	任选	理论课	2	36	18	18		2						考查
公共基础课	1900001332	公选(素养)	任选	理论课	2	36	18	18			2					考查
公共基础课	1900001333	公选(四史)	任选	理论课	2	36	18	18			2					考查
公共基础课	小计	共 27 门			54	994	557	437								
专业基础课	2121051301	森林火灾原理与应用	必修	理论+实践	4	64	44	20	4							考试
专业基础课	2121051302	森林草原环境	必修	一体化	4	72	40	32		4						考试
专业基础课	2121051303	植物识别与应用	必修	理论+实践	4	72	46	26		2						考试

课																
专业基础课	2121051304	森林草原调查技术	必修	一体化	2	36	16	20			2					考试
专业基础课	2121051305	消防心理	必修	一体化	2	32	22	10	2							考试
专业基础课	2121051306	森林草原防火装备	必修	一体化	4	72	40	32			4					考试
专业基础课	2121051307	消防法规	必修	一体化	2	32	32	0	2							考试
专业基础课	小计	共 7 门			22	380	240	140								
专业核心课	2121051309	防火通信技术	必修	理论+实践	2	36	26	10	0	0	0	2	0		0	考试
专业核心课	2121051310	森林草原火灾扑救与指挥	必修	理论+实践	4	72	52	20	0	0	4	0	0		0	考试
专业核心课	2121051311	火灾扑救安全救护	必修	理论+实践	4	72	42	30	0	0	0	4	0		0	考试
专业核心课	2121051312	无人防火技术	必修	理论+实践	2	36	26	10	0	0	0	2	0		0	考试

课																
专业核心课	2121051313	森林草原火灾调查与评估	必修	理论+实践	4	72	42	30	0	0	4	0	0	0	考试	
专业核心课	2121051314	森林草原火灾预防与监测	必修	理论+实践	4	72	42	30	0	0	0	4	0	0	考试	
专业核心课	2121051315	应急管理	必修	理论+实践	4	72	42	30	0	4	0	0	0	0	考试	
专业核心课	小计	共7门			24	432	272	160								
专业拓展课	2121052301	森林防火	任选	理论+实践	4	64	54	10	4						考试	
专业拓展课	2121052302	3S技术及应用	任选	理论+实践	2	40	30	10					4		考查	
专业拓展课	2121052303	建筑消防安全检测技术	任选	理论+实践	4	72	36	36				4			考查	
专业拓展课	2121052304	燃烧学	任选	理论+实践	2	36	20	16		2					考查	
专业拓展课	2121052305	消防安全管理	任选	理论+实践	2	36	20	16		2					考试	

展课																
专业拓展课	2121052306	建筑消防系统维护与养	任选	理论+实践	2	40	10	30					4			考查
专业拓展课	2121052307	建筑防火技术	任选	理论+实践	2	36	20	16			2					考查
专业拓展课	2121052308	防排烟工程	任选	理论+实践	2	40	10	30				4				考查
专业拓展课	2121052309	消防设施操作员培训	任选	实践课	2	40	0	40					4			考查
专业拓展课	2121052310	森林消防队员培训	任选	实践课	2	40	0	40					4			考查
专业拓展课	小计	共 10 门			14	260	94	166								
专业综合课	2121051316	应急救援技能实训	必修	一体化	4	72	0	72				4				考试
专业综合课	2121051317	消防设施操作实训	必修	一体化	4	40	0	40					4			考试
专业综	2121051318	消防设施操作	必修	实践课	5	0	0	0								考查

合课		员学 习领 域														
专业综合课	2121 0513 19	岗 位 实习	必修	实 践 课	26	7 8 0	0	7 8 0								考 查
专业综合课	小计	共 4 门			39	8 9 2	0	8 9 2								
全部课程	总计	共 55 门			153	2, 9 5 8	1 , 1 6 3	1 , 7 9 5								

（五）学分统计

课程类别	课程数量	学时小计	学分小计	学分配		
				必修	限选	任选
公共基础课	27	994	54	48	0	6
专业基础课	7	380	22	22	0	0
专业核心课	7	432	24	24	0	0
专业拓展课	10	260	14	0	0	14
专业综合课	4	892	39	39	0	0
总计	55	2,958	153	133	0	20

（六）学时统计

课程类别	课程数量	学分小计	学时小计	学时分配						
				理论	实践	理论占比 (%)	实践占比 (%)	必修	限选	任选
公共基	27	54	994	557	437	56.04	43.96	886	0	108

基础课										
专业基础课	7	22	380	240	140	63.16	36.84	380	0	0
专业核心课	7	24	432	272	160	62.96	37.04	432	0	0
专业拓展课	10	14	260	94	166	36.15	63.85	0	0	260
专业综合课	4	39	892	0	892	0	100	892	0	0
总计	55	153	2,958	1,163	1,795	39.32	60.68	2,590	0	368

（七）毕业设计安排

第六学期进行为期 2 周的毕业鉴定。对学生进行一些职业资格证书考核，岗位实习考核等。

（八）岗位实习安排

通过“基础课+核心课+教学实践”的教学管理模式，实现了对学生的教学、培训、实习、就业等一站式管理，通过校内学院教学、线上授课平台、线下实训基地联合体，线上线下相结合、理论与实践相结合、立体化、全方位地培养懂技术、会管理的新型森林草原防火专业技术人才。

第五学期第 1 周-10 周进行消防设施操作员、森林消防员证书培训。第五学期第 11 周-18 周和第六学期第 1 周-18 周赴企业进行岗位实习。

学生实习完考取消防设施操作员、森林消防员职业资格证书。

八、主要课程内容

（一）公共基础课

课程名称	【1900001303】形势与政策				
总学时	32	理论学时	32	实践学时	
考核方式	考查	课程性质	必修	学分	1
课程目标					
教学内容					
教学要求					

课程名称	【1900001304】职业规划与就业指导				
总学时	18	理论学时	9	实践学时	9
考核方式	考查	课程性质	必修	学分	1

课程目标	
教学内容	
教学要求	

课程名称	【1900001305】创新创业基础（理论）				
总学时	18	理论学时	18	实践学时	
考核方式	考查	课程性质	必修	学分	1
课程目标					

教学内容	
教学要求	

课程名称	【1900001306】体育 I				
总学时	32	理论学时	2	实践学时	30
考核方式	考查	课程性质	必修	学分	2
课程目标					
教学内容					

教学要求	
------	--

课程名称	【1900001307】体育 II				
总学时	36	理论学时		实践学时	36
考核方式	考查	课程性质	必修	学分	2
课程目标					
教学内容					
教学要求					

课程名称	【1900001308】体育选项 I				
总学时	36	理论学时		实践学时	36
考核方式	考查	课程性质	必修	学分	2

课程目标	
教学内容	
教学要求	

课程名称	【1900001309】体育选项 II				
总学时	36	理论学时		实践学时	36
考核方式	考查	课程性质	必修	学分	2
课程目标					

教学内容	
教学要求	

课程名称	【1900001311】大学英语/日语 I				
总学时	32	理论学时	32	实践学时	
考核方式	考查	课程性质	必修	学分	2
课程目标					
教学内容					

教学要求	
------	--

课程名称	【1900001312】大学英语/日语 II				
总学时	36	理论学时	36	实践学时	
考核方式	考试	课程性质	必修	学分	2
课程目标					
教学内容					
教学要求					

课程名称	【1900001313】大学生心理健康教育				
总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
考核方式	考查	课程性质	必修	学分	2

课程目标	
教学内容	
教学要求	

课程名称	【1900001314】军事理论				
总学时	36	理论学时	36	实践学时	
考核方式	考查	课程性质	必修	学分	2
课程目标					

教学内容	
教学要求	

课程名称	【1900001317】劳动教育				
总学时	16	理论学时	16	实践学时	
考核方式	考查	课程性质	必修	学分	1
课程目标					
教学内容					

教学要求	
------	--

课程名称	【1900001319】大学生综合素质训练				
总学时		理论学时		实践学时	
考核方式	考查	课程性质	必修	学分	5
课程目标					
教学内容					
教学要求					

课程名称	【1900001320】铸牢中华民族共同体意识				
总学时	16	理论学时	16	实践学时	
考核方式	考查	课程性质	必修	学分	1

课程目标	
教学内容	
教学要求	

课程名称	【1900001321】大学英语/日语(选项) I				
总学时	36	理论学时	36	实践学时	
考核方式	考查	课程性质	必修	学分	2
课程目标					

教学内容	
教学要求	

课程名称	【1900001322】大学英语/日语(选项) II				
总学时	36	理论学时	36	实践学时	
考核方式	考试	课程性质	必修	学分	2
课程目标					
教学内容					

教学要求	
------	--

课程名称	【1900001323】思想道德与法治				
总学时	54	理论学时	46	实践学时	8
考核方式	考查	课程性质	必修	学分	3
课程目标					
教学内容					
教学要求					

课程名称	【1900001324】毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论				
总学时	36	理论学时	36	实践学时	
考核方式	考查	课程性质	必修	学分	2

课程目标	
教学内容	
教学要求	

课程名称	【1900001325】信息技术 I				
总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
考核方式	考查	课程性质	必修	学分	2
课程目标					

教学内容	
教学要求	

课程名称	【1900001326】信息技术 II				
总学时	40	理论学时	20	实践学时	20
考核方式	考查	课程性质	必修	学分	2
课程目标					
教学内容					

教学要求	
------	--

课程名称	【1900001327】安全教育				
总学时	18	理论学时	18	实践学时	
考核方式	考查	课程性质	必修	学分	1
课程目标					
教学内容					
教学要求					

课程名称	【1900001328】军事训练（入学教育）				
总学时	168	理论学时		实践学时	168
考核方式	考查	课程性质	必修	学分	3

课程目标	
教学内容	
教学要求	

课程名称	【1900001329】习近平新时代中国特色社会主义思想概论				
总学时	54	理论学时	46	实践学时	8
考核方式	考试	课程性质	必修	学分	3
课程目标					

教学内容	
教学要求	

课程名称	【1900001330】大学语文				
总学时	36	理论学时	36	实践学时	
考核方式	考查	课程性质	必修	学分	2
课程目标					
教学内容					

教学要求	
------	--

课程名称	【1900001331】公选（艺术）				
总学时	36	理论学时	18	实践学时	18
考核方式	考查	课程性质	任选	学分	2
课程目标					
教学内容					
教学要求					

课程名称	【1900001332】公选(素养)				
总学时	36	理论学时	18	实践学时	18
考核方式	考查	课程性质	任选	学分	2

课程目标	
教学内容	
教学要求	

课程名称	【1900001333】公选（四史）				
总学时	36	理论学时	18	实践学时	18
考核方式	考查	课程性质	任选	学分	2
课程目标					

教学内容	
教学要求	

(二) 专业基础课

课程名称	【2121051301】林火原理与应用				
总学时	64	理论学时	44	实践学时	20
考核方式	考试	课程性质	必修	学分	4
课程目标					
教学内容					

教学要求	
------	--

课程名称	【2121051302】森林草原环境				
总学时	72	理论学时	40	实践学时	32
考核方式	考试	课程性质	必修	学分	4
课程目标					
教学内容					
教学要求					

课程名称	【2121051303】植物识别与应用				
总学时	72	理论学时	46	实践学时	26
考核方式	考试	课程性质	必修	学分	4

课程目标	
教学内容	
教学要求	

课程名称	【2121051304】森林草原调查技术				
总学时	36	理论学时	16	实践学时	20
考核方式	考试	课程性质	必修	学分	2
课程目标					

教学内容	
教学要求	

课程名称	【2121051305】消防心理				
总学时	32	理论学时	22	实践学时	10
考核方式	考试	课程性质	必修	学分	2
课程目标					
教学内容					

教学要求	
------	--

课程名称	【2121051306】森林草原防灭火装备				
总学时	72	理论学时	40	实践学时	32
考核方式	考试	课程性质	必修	学分	4
课程目标					
教学内容					
教学要求					

课程名称	【2121051307】消防法规				
总学时	32	理论学时	32	实践学时	
考核方式	考试	课程性质	必修	学分	2

课程目标	
教学内容	
教学要求	

（三）专业核心课

课程名称	【 21 21 05 13 09 】	课程名称	防火通信技术		
课程类别	专业核心课	课程性质	必修	课程类型	理论+实践

总学时	36	理论学时	26	实践学时	10
学分	2	考核方式	考试	是否核心课程	是
典型工作任务	1. 森林草原火灾预防与扑救 2. 有限空间事故的应急处置 3. 消防设施维护、保养与维修 4. 消防设施操作				
工作任务能力	1.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； 2.具有掌握森林草原火灾发生、发展规律及其对策技能。 3.具有熟练使用消防安保设施的能力； 4.具有消防设施巡检与消防报警信息处置的能力； 5.具有火灾自动报警系统操作与自动灭火系统操作的能力； 6.具有熟练使用消防设施的能力；				
毕业要求指标点	1.1. 在学制规定的年限内修完全部必修课程和相关选修课程，取得 153 学分。 2.1. 综合素质训练活动必须取得 5 学分，具体参照《学生综合素质教育学分考核方案》 3.1. 限选 6 学分 4.1. 技能考证项目中，获得计算机、驾驶证或本专业应急救援员、森林消防员、消防设施操作员等技能证书，合计完成 5 学分。其中专业资格证书必须取得一项。 5.1. 完成本专业规定的基本教学能力达标项目，并通过应急救援员、森林消防员、消防设施操作员等学校培训、考核合格。 6.1. 取得全国英语三级考试证书，或通过学校组织的英语应用能力测试。 7.1. 按规定完成认识实习、森林防火技能实训、消防设施操作培训、岗位实习任务，鉴定为合格及以上等级。 9.1. 毕业时没有警告以上的处分记录。				

课程目标	A1：坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 A10：具有良好的卫生习惯和好的行为习惯。 A11：具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。 A12：具有在林业行业艰苦环境中长期积极工作的吃苦耐劳的精神和毅力。 A13：具有较强的山地环境适应能力，能承担林区艰苦环境下的营林生产工作。 A2：崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动。 A3：履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。 A4：具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。 A5：具有科学的世界观，为人民服务的人生观，以集体主义为核心的价值观。 A6：具有爱国主义、集体主义和社会主义思想，良好的职业道德行为规范。 A7：具有勤奋进取、乐观向上的精神、较强的自我管理能力和职业生涯规划的意识。 A8：具有较强的集体意识和团队合作精神。 A9：具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能。 B1：掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。 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。 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。 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方面的基本知识。 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。 C1：具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 C10：具有火灾调查与档案管理和林火调查方案设计的能力。 C11：具有使用森林草原扑火组合工具扑救森林草原火灾的能力。 C12：具有调度指挥队伍控制火场的能力。 C2：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。 C3：具有团队协作、火场安全避险、自救互救的能力。 C4：具有森林草原火灾风险普查、灾后损失评估的能力。 C5：具有森林草原火灾预防、扑救的组织和指挥能力。 C6：具有掌握森林草原火灾发生、发展规律及其对策技能。 C7：具有有限空间事故的应急处置、有限空间事故的救援、火灾事故的自救逃生的能力。 C8：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。 C9：具有森林灭火机械与消防设施检测、维修和保养的能力。
教学内容	

教学要求	
------	--

课程名称	【 21 21 05 13 10 】	课程名称	森林草原火灾扑救与指挥		
课程类别	专业核心课	课程性质	必修	课程类型	理论+实践
总学时	72	理论学时	52	实践学时	20
学分	4	考核方式	考试	是否核心课程	是
典型工作任务	1. 森林草原火灾预防与扑救 2. 有限空间事故的应急处置 3. 消防设施维护、保养与维修 4. 消防设施操作				

工作任务能力	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.具有掌握森林草原火灾发生、发展规律及其对策技能。 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； 4.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； 5.具有熟练使用消防安保设施的能力； 6.具有团队协作、火场安全避险、自救互救的能力； 7.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。 8.具有消防设施保养、火灾自动报警系统维修、消防设施检测的能力。 9.掌握燃烧和火灾基本知识、建筑防火基本知识、电气消防基本知识和相关法律法规等基本知识； 10.具有熟练使用消防设施的能力； 11.具有初起火灾处置的能力。
毕业要求指标点	1.1. 在学制规定的年限内修完全部必修课程和相关选修课程，取得 153 学分。 2.1. 综合素质训练活动必须取得 5 学分，具体参照《学生综合素质教育学分考核方案》 3.1. 限选 6 学分 4.1. 技能考证项目中，获得计算机、驾驶证或本专业应急救援员、森林消防员、消防设施操作员等技能证书，合计完成 5 学分。其中专业资格证书必须取得一项。 5.1. 完成本专业规定的基本教学能力达标项目，并通过应急救援员、森林消防员、消防设施操作员等学校培训、考核合格。 7.1. 按规定完成认识实习、森林防火技能实训、消防设施操作培训、岗位实习任务，鉴定为合格及以上等级。 8.1. 按规定完成寒暑假社会实践任务，鉴定为合格及以上等级。 9.1. 毕业时没有警告以上的处分记录。 10.1. 必须通过学校、系部组织的体能测试，成绩合格。
课程目标	A1：坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 A10：具有良好的卫生习惯和良好的行为习惯。 A11：具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。 A12：具有在林业行业艰苦环境中长期积极工作的吃苦耐劳的精神和毅力。 A13：具有较强的山地环境适应能力，能承担林区艰苦环境下的营林生产工作。 A2：崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动。 A3：履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。 A4：具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。 A5：具有科学的世界观，为人民服务的人生观，以集体主义为核心的价值观。 A6：具有爱国主义、集体主义和社会主义思想，良好的职业道德行为规范。 A7：具有勤奋进取、乐观向上的精神、较强的自我管理能力和职业生涯规划的意识。 A8：具有较强的集体意识和团队合作精神。 A9：具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能。

	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。 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。 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。 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方面的基本知识。 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。 C1: 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 C10: 具有火灾调查与档案管理和林火调查方案设计的能力。 C11: 具有使用森林草原扑火组合工具扑救森林草原火灾的能力。 C12: 具有调度指挥队伍控制火场的能力。 C2: 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。 C3: 具有团队协作、火场安全避险、自救互救的能力。 C4: 具有森林草原火灾风险普查、灾后损失评估的能力。 C5: 具有森林草原火灾预防、扑救的组织和指挥能力。 C6: 具有掌握森林草原火灾发生、发展规律及其对策技能。 C7: 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。 C8: 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。 C9: 具有森林灭火机械与消防设施检测、维修和保养的能力。
教学内 容	
教学要 求	

课程名 称	【 21 21	课程名称	火灾扑救安全与救护
----------	---------------	------	-----------

	05 13 11 】				
课程类别	专业核心课	课程性质	必修	课程类型	理论+实践
总学时	72	理论学时	42	实践学时	30
学分	4	考核方式	考试	是否核心课程	是
典型工作任务	1. 森林草原火灾预防与扑救 2. 有限空间事故的应急处置 3. 消防设施维护、保养与维修 4. 消防设施操作				
工作任务能力	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.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； 3.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； 4.具有熟练使用消防安保设施的能力； 5.具有团队协作、火场安全避险、自救互救的能力； 6.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。 7.具有消防设施保养、火灾自动报警系统维修、消防设施检测的能力。 8.掌握燃烧和火灾基本知识、建筑防火基本知识、电气消防基本知识和相关法律法规等基本知识； 9.具有熟练使用消防设施的能力； 10.具有初起火灾处置的能力。				

毕业要求指标点	1.1. 在学制规定的年限内修完全部必修课程和相关选修课程，取得 153 学分。 2.1. 综合素质训练活动必须取得 5 学分，具体参照《学生综合素质教育学分考核方案》 3.1. 限选 6 学分 4.1. 技能考证项目中，获得计算机、驾驶证或本专业应急救援员、森林消防员、消防设施操作员等技能证书，合计完成 5 学分。其中专业资格证书必须取得一项。 5.1. 完成本专业规定的基本教学能力达标项目，并通过应急救援员、森林消防员、消防设施操作员等学校培训、考核合格。 7.1. 按规定完成认识实习、森林防火技能实训、消防设施操作培训、岗位实习任务，鉴定为合格及以上等级。 9.1. 毕业时没有警告以上的处分记录。 10.1. 必须通过学校、系部组织的体能测试，成绩合格。
课程目标	A1：坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 A10：具有良好的卫生习惯和良好的行为习惯。 A11：具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。 A12：具有在林业行业艰苦环境中长期积极工作的吃苦耐劳的精神和毅力。 A13：具有较强的山地环境适应能力，能承担林区艰苦环境下的营林生产工作。 A2：崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动。 A3：履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。 A4：具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。 A5：具有科学的世界观，为人民服务的人生观，以集体主义为核心的价值观。 A6：具有爱国主义、集体主义和社会主义思想，良好的职业道德行为规范。 A7：具有勤奋进取、乐观向上的精神、较强的自我管理能力和职业生涯规划的意识。 A8：具有较强的集体意识和团队合作精神。 A9：具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能。 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。 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。 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。 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方面的基本知识。 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。 C1：具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 C10：具有火灾调查与档案管理和林火调查方案设计的能力。

	C11: 具有使用森林草原扑火组合工具扑救森林草原火灾的能力。 C12: 具有调度指挥队伍控制火场的能力。 C2: 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。 C3: 具有团队协作、火场安全避险、自救互救的能力。 C4: 具有森林草原火灾风险普查、灾后损失评估的能力。 C5: 具有森林草原火灾预防、扑救的组织和指挥能力。 C6: 具有掌握森林草原火灾发生、发展规律及其对策技能。 C7: 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。 C8: 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。 C9: 具有森林灭火机械与消防设施检测、维修和保养的能力。
教学内 容	
教学要 求	

课程名 称	【 21 21 05 13 12 】	课程名称	无人机防火技术		
课程类 别	专 业 核 心 课	课程性质	必修	课程 类型	理论+实践

总学时	36	理论学时	26	实践学时	10
学分	2	考核方式	考试	是否核心课程	是
典型工作任务	1. 森林草原火灾预防与扑救 3. 消防设施维护、保养与维修				
工作任务能力	1.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； 2.具有消防设施巡检与消防报警信息处置的能力； 3.具有火灾自动报警系统操作与自动灭火系统操作的能力；				
毕业要求指标点	1.1. 在学制规定的年限内修完全部必修课程和相关选修课程，取得 153 学分。 2.1. 综合素质训练活动必须取得 5 学分，具体参照《学生综合素质教育学分考核方案》 3.1. 限选 6 学分 4.1. 技能考证项目中，获得计算机、驾驶证或本专业应急救援员、森林消防员、消防设施操作员等技能证书，合计完成 5 学分。其中专业资格证书必须取得一项。 5.1. 完成本专业规定的基本教学能力达标项目，并通过应急救援员、森林消防员、消防设施操作员等学校培训、考核合格。 6.1. 取得全国英语三级考试证书，或通过学校组织的英语应用能力测试。 7.1. 按规定完成认识实习、森林防火技能实训、消防设施操作培训、岗位实习任务，鉴定为合格及以上等级。 9.1. 毕业时没有警告以上的处分记录。				

课程目标	A1：坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 A10：具有良好的卫生习惯和好的行为习惯。 A11：具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。 A12：具有在林业行业艰苦环境中长期积极工作的吃苦耐劳的精神和毅力。 A13：具有较强的山地环境适应能力，能承担林区艰苦环境下的营林生产工作。 A2：崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动。 A3：履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。 A4：具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。 A5：具有科学的世界观，为人民服务的人生观，以集体主义为核心的价值观。 A6：具有爱国主义、集体主义和社会主义思想，良好的职业道德行为规范。 A7：具有勤奋进取、乐观向上的精神、较强的自我管理能力和职业生涯规划的意识。 A8：具有较强的集体意识和团队合作精神。 A9：具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能。 B1：掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。 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。 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。 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方面的基本知识。 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。 C1：具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 C10：具有火灾调查与档案管理和林火调查方案设计的能力。 C11：具有使用森林草原扑火组合工具扑救森林草原火灾的能力。 C12：具有调度指挥队伍控制火场的能力。 C2：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。 C3：具有团队协作、火场安全避险、自救互救的能力。 C4：具有森林草原火灾风险普查、灾后损失评估的能力。 C5：具有森林草原火灾预防、扑救的组织和指挥能力。 C6：具有掌握森林草原火灾发生、发展规律及其对策技能。 C7：具有有限空间事故的应急处置、有限空间事故的救援、火灾事故的自救逃生的能力。 C8：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。 C9：具有森林灭火机械与消防设施检测、维修和保养的能力。
教学内容	

教学要求	
------	--

课程名称	【 21 21 05 13 13 】	课程名称	森林草原火灾调查与评估		
课程类别	专业核心课	课程性质	必修	课程类型	理论+实践
总学时	72	理论学时	42	实践学时	30
学分	4	考核方式	考试	是否核心课程	是
典型工作任务	1. 森林草原火灾预防与扑救 4. 消防设施操作				

工作任务能力	1.具有掌握森林草原火灾发生、发展规律及其对策技能。 2.掌握燃烧和火灾基本知识、建筑防火基本知识、电气消防基本知识和相关法律法规等基本知识；
毕业要求指标点	1.1. 在学制规定的年限内修完全部必修课程和相关选修课程，取得 153 学分。 2.1. 综合素质训练活动必须取得 5 学分，具体参照《学生综合素质教育学分考核方案》 3.1. 限选 6 学分 4.1. 技能考证项目中，获得计算机、驾驶证或本专业应急救援员、森林消防员、消防设施操作员等技能证书，合计完成 5 学分。其中专业资格证书必须取得一项。 5.1. 完成本专业规定的基本教学能力达标项目，并通过应急救援员、森林消防员、消防设施操作员等学校培训、考核合格。 7.1. 按规定完成认识实习、森林防火技能实训、消防设施操作培训、岗位实习任务，鉴定为合格及以上等级。 9.1. 毕业时没有警告以上的处分记录。
课程目标	A1：坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 A10：具有良好的卫生习惯和良好的行为习惯。 A11：具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。 A12：具有在林业行业艰苦环境中长期积极工作的吃苦耐劳的精神和毅力。 A13：具有较强的山地环境适应能力，能承担林区艰苦环境下的营林生产工作。 A2：崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动。 A3：履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。 A4：具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。 A5：具有科学的世界观，为人民服务的人生观，以集体主义为核心的价值观。 A6：具有爱国主义、集体主义和社会主义思想，良好的职业道德行为规范。 A7：具有勤奋进取、乐观向上的精神、较强的自我管理能力和职业生涯规划的意识。 A8：具有较强的集体意识和团队合作精神。 A9：具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能。 B1：掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。 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。 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。 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方面的基本知识。 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。 C1: 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 C10: 具有火灾调查与档案管理和林火调查方案设计的能力。 C11: 具有使用森林草原扑火组合工具扑救森林草原火灾的能力。 C12: 具有调度指挥队伍控制火场的能力。 C2: 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。 C3: 具有团队协作、火场安全避险、自救互救的能力。 C4: 具有森林草原火灾风险普查、灾后损失评估的能力。 C5: 具有森林草原火灾预防、扑救的组织和指挥能力。 C6: 具有掌握森林草原火灾发生、发展规律及其对策技能。 C7: 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。 C8: 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。 C9: 具有森林灭火机械与消防设施检测、维修和保养的能力。
教学内 容	
教学要 求	

课程名 称	【 21 21 05 13 14 】	课程名称	森林草原火灾预防与监测
----------	--------------------------------------	------	-------------

课程类别	专业核心课	课程性质	必修	课程类型	理论+实践
总学时	72	理论学时	42	实践学时	30
学分	4	考核方式	考试	是否核心课程	是
典型工作任务	1. 森林草原火灾预防与扑救 2. 有限空间事故的应急处置 3. 消防设施维护、保养与维修 4. 消防设施操作				
工作任务能力	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.具有掌握森林草原火灾发生、发展规律及其对策技能。 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； 4.具有熟练使用消防安保设施的能力； 5.具有消防设施巡检与消防报警信息处置的能力； 6.具有火灾自动报警系统操作与自动灭火系统操作的能力； 7.具有消防设施保养、火灾自动报警系统维修、消防设施检测的能力。 8.掌握燃烧和火灾基本知识、建筑防火基本知识、电气消防基本知识和相关法律法规等基本知识；				

毕业要求指标点	1.1. 在学制规定的年限内修完全部必修课程和相关选修课程，取得 153 学分。 2.1. 综合素质训练活动必须取得 5 学分，具体参照《学生综合素质教育学分考核方案》 3.1. 限选 6 学分 4.1. 技能考证项目中，获得计算机、驾驶证或本专业应急救援员、森林消防员、消防设施操作员等技能证书，合计完成 5 学分。其中专业资格证书必须取得一项。 5.1. 完成本专业规定的基本教学能力达标项目，并通过应急救援员、森林消防员、消防设施操作员等学校培训、考核合格。 7.1. 按规定完成认识实习、森林防火技能实训、消防设施操作培训、岗位实习任务，鉴定为合格及以上等级。 9.1. 毕业时没有警告以上的处分记录。
课程目标	A1：坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 A10：具有良好的卫生习惯和好的行为习惯。 A11：具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。 A12：具有在林业行业艰苦环境中长期积极工作的吃苦耐劳的精神和毅力。 A13：具有较强的山地环境适应能力，能承担林区艰苦环境下的营林生产工作。 A2：崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动。 A3：履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。 A4：具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。 A5：具有科学的世界观，为人民服务的人生观，以集体主义为核心的价值观。 A6：具有爱国主义、集体主义和社会主义思想，良好的职业道德行为规范。 A7：具有勤奋进取、乐观向上的精神、较强的自我管理能力和职业生涯规划的意识。 A8：具有较强的集体意识和团队合作精神。 A9：具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能。 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。 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。 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。 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方面的基本知识。 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。 C1：具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 C10：具有火灾调查与档案管理和林火调查方案设计的能力。

	C11: 具有使用森林草原扑火组合工具扑救森林草原火灾的能力。 C12: 具有调度指挥队伍控制火场的能力。 C2: 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。 C3: 具有团队协作、火场安全避险、自救互救的能力。 C4: 具有森林草原火灾风险普查、灾后损失评估的能力。 C5: 具有森林草原火灾预防、扑救的组织和指挥能力。 C6: 具有掌握森林草原火灾发生、发展规律及其对策技能。 C7: 具有有限空间事故的应急处置、有限空间事故的救援、火灾事故的自救逃生的能力。 C8: 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。 C9: 具有森林灭火机械与消防设施检测、维修和保养的能力。
教学内 容	
教学要 求	

课程名 称	【 21 21 05 13 15 】	课程名称	应急救援管理		
课程类 别	专 业 核 心 课	课程性质	必修	课程 类型	理论+实践

总学时	72	理论学时	42	实践学时	30
学分	4	考核方式	考试	是否核心课程	是
典型工作任务	1. 森林草原火灾预防与扑救 2. 有限空间事故的应急处置				
工作任务能力	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.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。 5.掌握应急管理、应急救援等方面的知识和技能；				
毕业要求指标点	1.1. 在学制规定的年限内修完全部必修课程和相关选修课程，取得 153 学分。 2.1. 综合素质训练活动必须取得 5 学分，具体参照《学生综合素质教育学分考核方案》 3.1. 限选 6 学分 4.1. 技能考证项目中，获得计算机、驾驶证或本专业应急救援员、森林消防员、消防设施操作员等技能证书，合计完成 5 学分。其中专业资格证书必须取得一项。 5.1. 完成本专业规定的基本教学能力达标项目，并通过应急救援员、森林消防员、消防设施操作员等学校培训、考核合格。 6.1. 取得全国英语三级考试证书，或通过学校组织的英语应用能力测试。 7.1. 按规定完成认识实习、森林防火技能实训、消防设施操作培训、岗位实习任务，鉴定为合格及以上等级。 8.1. 按规定完成寒暑假社会实践任务，鉴定为合格及以上等级。 9.1. 毕业时没有警告以上的处分记录。 10.1. 必须通过学校、系部组织的体能测试，成绩合格。				

课程目标	A1：坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 A10：具有良好的卫生习惯和良好的行为习惯。 A11：具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。 A12：具有在林业行业艰苦环境中长期积极工作的吃苦耐劳的精神和毅力。 A13：具有较强的山地环境适应能力，能承担林区艰苦环境下的营林生产工作。 A2：崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动。 A3：履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。 A4：具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。 A5：具有科学的世界观，为人民服务的人生观，以集体主义为核心的价值观。 A6：具有爱国主义、集体主义和社会主义思想，良好的职业道德行为规范。 A7：具有勤奋进取、乐观向上的精神、较强的自我管理能力和职业生涯规划的意识。 A8：具有较强的集体意识和团队合作精神。 A9：具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能。 B1：掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。 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。 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。 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方面的基本知识。 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。 C1：具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。 C10：具有火灾调查与档案管理和林火调查方案设计的能力。 C11：具有使用森林草原扑火组合工具扑救森林草原火灾的能力。 C12：具有调度指挥队伍控制火场的能力。 C2：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。 C3：具有团队协作、火场安全避险、自救互救的能力。 C4：具有森林草原火灾风险普查、灾后损失评估的能力。 C5：具有森林草原火灾预防、扑救的组织和指挥能力。 C6：具有掌握森林草原火灾发生、发展规律及其对策技能。 C7：具有有限空间事故的应急处置、有限空间事故的救援、火灾事故的自救逃生的能力。 C8：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。 C9：具有森林灭火机械与消防设施检测、维修和保养的能力。
教学内容	

教学要求	
------	--

(四) 专业综合课

课程名称	【2121051316】应急救援技能实训				
总学时	72	理论学时		实践学时	72
考核方式	考试	课程性质	必修	学分	4
课程目标					
教学内容					
教学要求					

课程名称	【2121051317】消防设施操作实训
------	----------------------

总学时	40	理论学时		实践学时	40
考核方式	考试	课程性质	必修	学分	4
课程目标					
教学内容					
教学要求					

课程名称	【2121051318】消防设施操作员学习领域				
总学时		理论学时		实践学时	
考核方式	考查	课程性质	必修	学分	5
课程目标					

教学内容	
教学要求	

课程名称	【2121051319】岗位实习				
总学时	780	理论学时		实践学时	780
考核方式	考查	课程性质	必修	学分	26
课程目标					
教学内容					

教学要求	
------	--

(五) 专业拓展课

课程名称	【2121052301】森林防火				
总学时	64	理论学时	54	实践学时	10
考核方式	考试	课程性质	任选	学分	4
课程目标					
教学内容					
教学要求					

课程名称	【2121052302】3S 技术及应用
------	----------------------

总学时	40	理论学时	30	实践学时	10
考核方式	考查	课程性质	任选	学分	2
课程目标					
教学内容					
教学要求					

课程名称	【2121052303】建筑消防安全检测技术				
总学时	72	理论学时	36	实践学时	36
考核方式	考查	课程性质	任选	学分	4
课程目标					

教学内容	
教学要求	

课程名称	【2121052304】燃烧学				
总学时	36	理论学时	20	实践学时	16
考核方式	考查	课程性质	任选	学分	2
课程目标					
教学内容					

教学要求	
------	--

课程名称	【2121052305】消防安全管理				
总学时	36	理论学时	20	实践学时	16
考核方式	考试	课程性质	任选	学分	2
课程目标					
教学内容					
教学要求					

课程名称	【2121052306】建筑消防系统维护与保养				
总学时	40	理论学时	10	实践学时	30
考核方式	考查	课程性质	任选	学分	2

课程目标	
教学内容	
教学要求	

课程名称	【2121052307】建筑防火技术				
总学时	36	理论学时	20	实践学时	16
考核方式	考查	课程性质	任选	学分	2
课程目标					

教学内容	
教学要求	

课程名称	【2121052308】防排烟工程				
总学时	40	理论学时	10	实践学时	30
考核方式	考查	课程性质	任选	学分	2
课程目标					
教学内容					

教学要求	
------	--

课程名称	【2121052309】消防设施操作员证书培训				
总学时	40	理论学时		实践学时	40
考核方式	考查	课程性质	任选	学分	2
课程目标					
教学内容					
教学要求					

课程名称	【2121052310】森林消防员证书培训				
总学时	40	理论学时		实践学时	40
考核方式	考查	课程性质	任选	学分	2

课程目标	
教学内容	
教学要求	

九、实施保障

（一）师资队伍

1. 专业带头人：具有正高级职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

2. 专任教师：队伍职称、年龄形成了合理的梯队结构。双师素质教师占专业教师比例为 63%以上。专任教师具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 兼职教师：主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。兼职教师人数累计达到 8 人。为保证高素质的兼职教师队伍，采取以下保障措施：

(1) 为提高兼职教师教学设计能力、教育教学能力，每学期初对兼职教师进行不少于 10 学时的教学理论与方法培训。主要内容有备课方法、授课方法、课堂管理、教案书写、教学手段等。培训过后要经过试讲、公开课等方法进行考核，合格者颁发聘书。

(2) 兼职教师参与校内集体备课、学术研讨等教研活动。

(3) 兼职教师参与人才培养方案的制订；参与课程教学大纲及教学计划的制订；承担部分教材的编写任务；承担专业课的教学任务；指导学生校内实践教学和校外顶岗实习。

(4) 制定考核标准，每年对兼职教师进行考核，合格者续聘。

通过上述措施的落实，逐步提高兼职教师专业课教学质量，形成一支稳定的高水平兼职教师队伍。同时积极为兼职教师争取参加教师系列专业技术职称评聘的机会，鼓励兼职教师承担教改课题并参与教学成果评奖。引导兼职教师与专任教师取长补短，共同参与专业建设，担任青年教师技术导师或实践教学指导教师，在经费支持、交通服务等方面给予政策倾斜。

(二) 教学设施

教室，校内、校外实习实训基地等符合国家相关规定要求，满足专业人才培养要求。

专业实践教学体系

以职业技能培养为主线，构建实践教学体系。遵循职业能力养成规律，技能训练由简单到复杂、由基本到专项、由单一到综合逐级递进，构建出由公共实践环节、基本技能训练、专项技能训练、综合技能训练和个性能力训练 5 个环节构成的实践教学体系，将职业技能、职业素养的培养贯穿教学过程。

(1) 公共实践环节：入学教育（含军训和企业认知）、体育、计算机应用基础等；

(2) 基本技能训练：灭火战术、林火原理及相关专业必修课程等校内实践；

(3) 专项技能训练：灭火器械使用、火灾报警与联动控制、防火防爆技术等；

(4) 综合技能训练：森林草原防火综合实训、消防设施操作员、顶岗实习等；

(5) 个性能力训练：专业选修课程实践环节、职业技能竞赛、课外兴趣小组等。

实训室名称	喷淋灭火系统实训室			
面积	22 m²			
工位数	4 个			
实训功能				
服务课程	[2121051317]消防设施操作实训 [2121051319]岗位实习			
实训项目				
支撑的培养规格	(C9) 具有森林灭火机械与消防设施检测、维修和保养的能力。 (C11) 具有使用森林草原扑火组合工具扑救森林草原火灾的能力。			
支撑的岗位能力	(1) 具有熟练使用消防安保设施的能力； (2) 具有消防设施巡检与消防报警信息处置的能力； (3) 具有消防设施保养、火灾自动报警系统维修、消防设施检测的能力。 (4) 具有熟练使用消防设施的能力；			
设备名称	设备规格	设备数量	单位	备注

实训室名称	消火栓灭火系统实训室			
面积	25 m²			
工位数	5 个			
实训功能				
服务课程	[2121051311]火灾扑救安全与救护 [2121051316]应急救援技能实训 [2121051317]消防设施操作实训 [2121051318]消防设施操作员学习领域			
实训项目				
支撑的培养规格	(C9) 具有森林灭火机械与消防设施检测、维修和保养的能力。 (C11) 具有使用森林草原扑火组合工具扑救森林草原火灾的能力。			

支撑的岗位能力	(1) 具有熟练使用消防安保设施的能力； (2) 具有消防设施巡检与消防报警信息处置的能力； (3) 具有消防设施保养、火灾自动报警系统维修、消防设施检测的能力。			
设备名称	设备规格	设备数量	单位	备注

实训室名称	火灾自动报警及消防联动控制系统实训室			
面积	28 m ²			
工位数	4 个			
实训功能				
服务课程	[2121051311]火灾扑救安全与救护 [2121051306]森林草原防灭火装备 [2121051317]消防设施操作实训 [2121051318]消防设施操作员学习领域			
实训项目				
支撑的培养规格	(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。 (C5)具有森林草原火灾预防、扑救的组织和指挥能力。 (C11)具有使用森林草原扑火组合工具扑救森林草原火灾的能力。			
支撑的岗位能力	(1) 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； (2) 具有掌握森林草原火灾发生、发展规律及其对策技能。 (3) 掌握应急管理、应急救援等方面的知识和技能； (4) 具有熟练使用消防安保设施的能力； (5) 具有火灾自动报警系统操作与自动灭火系统操作的能力； (6) 具有熟练使用消防设施的能力；			
设备名称	设备规格	设备数量	单位	备注

实训室名称	其他灭火系统实训室			
面积	26 m ²			
工位数	4 个			
实训功能				
服务课程	[2121051311]火灾扑救安全与救护 [2121051316]应急救援技能实训			

	[2121051317]消防设施操作实训 [2121051318]消防设施操作员学习领域			
实训项目				
支撑的培养规格	(C9) 具有森林灭火机械与消防设施检测、维修和保养的能力。 (C11) 具有使用森林草原扑火组合工具扑救森林草原火灾的能力。			
支撑的岗位能力	(1) 具有熟练使用消防安保设施的能力; (2) 具有消防设施巡检与消防报警信息处置的能力; (3) 具有消防设施保养、火灾自动报警系统维修、消防设施检测的能力。 (4) 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;			
设备名称	设备规格	设备数量	单位	备注

实训室名称	消防技术装备实训室			
面积	46 m ²			
工位数	6 个			
实训功能				
服务课程	[2121051306]森林草原防灭火装备 [2121051311]火灾扑救安全与救护 [2121051317]消防设施操作实训 [2121051318]消防设施操作员学习领域			
实训项目				
支撑的培养规格	(B4) 掌握应急管理、应急救援等方面的知识和技能。 (C9) 具有森林灭火机械与消防设施检测、维修和保养的能力。 (C11) 具有使用森林草原扑火组合工具扑救森林草原火灾的能力。			
支撑的岗位能力	(1) 具有熟练使用消防设施的能力; (2) 具有消防设施保养、火灾自动报警系统维修、消防设施检测的能力。 (3) 具有消防设施巡检与消防报警信息处置的能力; (4) 具有熟练使用消防安保设施的能力; (5) 掌握应急管理、应急救援等方面的知识和技能; (6) 具有团队协作、火场安全避险、自救互救的能力;			
设备名称	设备规格	设备数量	单位	备注

实训室名称	无人机综合实训室
-------	----------

面积	70 m²			
工位数	30 个			
实训功能	1) 无人机防火技术培训			
服务课程	[2121051312]无人机防火技术			
实训项目	(1) 无人机培训			
支撑的培养规格	(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。 (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。 (C9)具有森林灭火机械与消防设施检测、维修和保养的能力。 (C11)具有使用森林草原扑火组合工具扑救森林草原火灾的能力。 (C12)具有调度指挥队伍控制火场的能力。			
支撑的岗位能力	(1) 具有火灾自动报警系统操作与自动灭火系统操作的能力； (2) 具有熟练使用消防设施的能力； (3) 具有初起火灾处置的能力。			
设备名称	设备规格	设备数量	单位	备注
无人机	标准	20	台	

实训室基地名称	山东鲁安消防安保有限公司
合作企业	
合作类型	紧密合作
用途	跟岗实习
岗位能力	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) 掌握应急管理、应急救援等方面的知识和技能； 3) 具有团队协作、火场安全避险、自救互救的能力； 4) 具有熟练使用消防安保设施的能力； 5) 具有有限空间事故的应急处置、有限空间事故的救援、火灾事故的自救逃生的能力。 6) 具有消防设施巡检与消防报警信息处置的能力； 7) 具有火灾自动报警系统操作与自动灭火系统操作的能力； 8) 具有消防设施保养、火灾自动报警系统维修、消防设施检测的能力。 9) 具有熟练使用消防设施的能力；

培养规格	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。 B4) 掌握应急管理、应急救援等方面的知识和技能。 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。 C7) 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。 C12) 具有调度指挥队伍控制火场的能力。
------	--

实训室基地名称	内蒙古森工集团
合作企业	
合作类型	一般合作
用途	岗位实习
岗位能力	1) 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； 2) 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； 3) 具有掌握森林草原火灾发生、发展规律及其对策技能。 4) 具有团队协作、火场安全避险、自救互救的能力；
培养规格	A12) 具有在林业行业艰苦环境中长期积极工作的吃苦耐劳的精神和毅力。 A13) 具有较强的山地环境适应能力，能承担林区艰苦环境下的营林生产工作。 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。 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。 C4) 具有森林草原火灾风险普查、灾后损失评估的能力。 C5) 具有森林草原火灾预防、扑救的组织和指挥能力。 C6) 具有掌握森林草原火灾发生、发展规律及其对策技能。 C9) 具有森林灭火机械与消防设施检测、维修和保养的能力。 C11) 具有使用森林草原扑火组合工具扑救森林草原火灾的能力。

(三) 教学资源

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。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。

通过网络教学平台，核心课程均建设了数字化网络教学资源库，包括多媒体课件、教学微视频库、动画素材库、仿真电路素材库、理论考核题库、技能考核

题库等，为各门课程运用信息化教学技术，开展线上线下混合式教学改革提供了支持。

序号	资源名称	资源网址
1	中国大学 mooc（慕课）	https://www.icourse163.org/?frm=msidevs.net&tg=uuby
2	国家职业教育智慧教育平台	https://vocational.smartedu.cn/
3	中国森林草原防火网	http://slcyfh.mem.gov.cn/
4	森林草原防火司	http://www.forestry.gov.cn/slga/index.html

十、校企合作联合培养计划

与山东鲁安消防安保集团、内蒙古森工集团签订合作协议，进行订单式培养。校企联合做人才培养方案，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，联合进行培养。学生毕业后直接进入企业工作。

关于课程体系建设

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、顶岗实习的效果，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。

关于师资队伍建设

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；从学院选聘讲师和部分副教授作为任课教师。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。

关于实训基地建设

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。

十一、继续学习和深造建议

学历提升：学生通过自主学习可以通过专升本考试升入本科院校继续学习深造。

企业培训：定期参与企业承办的职业技能培训。

岗位拓展：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。