



湖南环境生物职业技术学院

专业人才培养方案

专业名称： 森林和草原资源保护

专业代码： 410206

专业负责人： 宋光桃

适用年级： 2022 级

二〇二二年八月

编写说明

本专业人才培养方案按照教育部《关于职业院校专业人才培养方案制（修）订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、教育部职成司《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制（修）订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）、2022年湖南省高职高专院校专业人才培养方案合格性评审细则的要求，并结合学院办学实际而制订。专业课程的设置主要参照《高等职业学校森林资源保护专业教学标准》。共设置2850学时、151学分，其中公共基础课864学时、48学分，占总学时的30.32%，实践课1830学时，占总学时的64.84%，选修课304学时，占总学时的10.67%。共开设55门课程，其中专业核心课程8门。

参与本专业人才培养方案制订的主要人员如下：

负责人：宋光桃（湖南环境生物职业技术学院，副教授）

参与人：林仲桂（湖南环境生物职业技术学院，教授）

杨 宁（湖南环境生物职业技术学院，教授）

李静纳（湖南环境生物职业技术学院，讲师）

刘慧娟（湖南环境生物职业技术学院，讲师）

严 昭（湖南环境生物职业技术学院，讲师）

董雪萍（湖南环境生物职业技术学院，助教）

旷建军（南岳衡山国家级自然保护区管理局，高级工程师）

周刚（湖南林科达农林技术服务有限公司，研究员）

参与本专业人才培养方案的审稿人员如下：

初审：李三华（湖南环境生物职业技术学院 园林学院副院长 教授）

复审：姜小文（湖南环境生物职业技术学院 园林学院院长 教授）

三审：林仲桂（湖南环境生物职业技术学院 教务处处长 教授）

终审：刘振湘（湖南环境生物职业技术学院 副院长 教授）

审定：庾庐山（湖南环境生物职业技术学院 党委副书记 院长）

苏 立（湖南环境生物职业技术学院 党委书记）

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	2
(一)培养目标	2
(二)培养规格	2
1. 素质	2
2. 知识	2
3. 能力	3
六、课程设置及要求	3
(一)课程体系结构	3
(二)公共基础课程设置及要求	4
1. 公共必修课程设置及要求	4
2. 公共选修课程设置及要求	9
(三)专业课程设置及要求	15
1. 专业基础课程设置及要求	15
2. 专业核心课程设置及要求	18
3. 专业拓展课程(选修) 设置及要求	21
(四)专业综合实践课程设置及要求	23
七、教学总体进程安排	26
八、实施保障	30
(一)师资队伍	30
1. 队伍结构	30
2. 专任教师	30
3. 专业带头人	30

4. 兼职教师	30
(二) 教学设施	30
1. 专业教室基本条件	30
2. 校内实训室基本要求	30
3. 校外实训基地基本要求	31
4. 学生实习基地基本要求	31
5. 支持信息化教学方面的基本要求	32
(三) 教学资源	32
1. 教材选用有关基本要求	32
2. 图书文献配备基本要求	32
3. 数字资源配备基本要求	32
(四) 教学方法	32
(五) 教学评价	32
(六) 质量保障	34
九、毕业要求	34
十、附录	35
附录 1: 学时分配比例及教学进程表	35
附录 2: 湖南环境生物职业技术学院专业人才培养方案课程变更审批表	37
附录 3: 湖南环境生物职业技术学院新增课程申请表	39
附录 4: 湖南环境生物职业技术学院人才培养方案制(修)订审批表	40

森林和草原资源保护专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：森林和草原资源保护

专业代码：410206

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

学制 3 年，可以根据学生灵活学习需求，合理、弹性安排学习时间。

四、职业面向

本专业的职业面向见表 1。

表 1 森林和草原资源保护专业的职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别	主要岗位群或技术领域举例	职业资格证书和职业技能等级证书举例
农林牧渔大类（41）	林业类（4102）	生态保护（N771） 生态资源监测（M7462） 林业专业及辅助性活动（A052） 专业技术服务业（M74）	森林保护工程技术人员（2-02-20-06） 野生动植物保护利用工程技术人员（2-02-20-04） 自然保护区工程技术人员（2-02-20-05） 森林消防员（3-02-03-06） 进出境动植物检验检疫人员（2-02-31-03）	森林和草原有害生物检疫、测报与防治； 森林消防技术； 自然保护区和草地巡护； 野生动植物保护	林业有害生物防治员； 森林消防员； 无人机驾驶职业技能等级证书

注：对应行业参照国民经济行业分类（2017），主要职业类别参照中华人民共和国职业分类大典（最新版）。本专业学生在校可参加林业有害生物防治员资格考试，获得林业有害生物防治员 4 级职业资格证书，毕业后可通过考试获得林业有害生物防治员 3 级及以上职业资格证书。本专业毕业生初始岗位为林业有害生物防治员高级、林业技术员、护林员、自然保护区巡护监测员等，发展岗位为林业有害生物防治员技师与高级技师、高级林业技术人员等。

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，具有社会主义核心价值观、现代林草企业优秀文化理念、良好职业道德素质和创新意识，具备森林植物、森林与草原有害生物防治、森林与草原资源保护、森林与草原资源调查及管理知识，掌握森林与草原植物识别、森林与草原有害生物防治、森林与草原资源调查、森林防火、植物检疫、野生动植物保护、自然保护区管理等技能，能在林草行业（企业）领域胜任森林保护工程技术人员、森林消防员、自然保护区巡护监测员、野生动植物保护利用工程技术人员等岗位（群）工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

(1) 具有深厚的爱国情感、中华民族自豪感等爱国者的素质，坚决拥护中国共产党领导和社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，自觉培育和践行社会主义核心价值观；

(2) 具有社会责任感和现代公民素质，崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范；

(3) 具有绿水青山就是金山银山和坚持绿色发展、生态优先的理念；

(4) 具有环保意识、安全意识、信息素养、劳动精神、创新思维；

(5) 具有强烈的团队意识和合作精神，勇于奋斗、乐观向上、吃苦耐劳；

(6) 具有健康的体魄、健康的心理和健全的人格，养成良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯；

(7) 具有一定的艺术素质和科学人文素质，能够形成1至2项艺体特长或爱好。

2. 知识

(1) 了解与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识、中英文阅读写作与表达知识、中华优秀传统文化知识；

(2) 了解心理健康的基本知识、运动锻炼的基本知识。

(3) 了解森林火灾预防、扑救与灾情调查的基本原理与基本方法；

(4) 熟悉林草资源调查仪器的工作原理、使用与维护技术；

(5) 熟悉森林植物生理、解剖、形态和分类的基本知识以及树木生长发育的知识；

(6) 掌握森林生态的基本原理和基础知识，掌握林草环境因子调查的基本方法；

(7) 掌握林草病害识别、监测、检疫与防治的基本知识；

- (8) 掌握林草虫害识别、监测、检疫与防治的基本知识；
- (9) 掌握林草资源调查与规划的相关知识及基本方法；
- (10) 掌握林草野生动物识别、调查与保护的基本知识及基本方法；
- (11) 掌握林草法律法规与综合执法实务基本知识、自然保护区巡护与监测基本原理与基本方法

3.能力

- (1) 具备探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- (2) 具备良好的语言、文字表达能力和沟通能力、团队合作的能力；
- (3) 具备1至2项运动技能和进行自我管理、职业生涯规划的能力；
- (4) 具备信息收集能力，能够熟练使用通用的现代化办公软件；
- (5) 具备熟练识别本地区主要森林植物能力、植物调查与标本采集制作能力；
- (6) 具备利用本专业的基本原理和基础知识对森林和草原环境进行评价、调查和分析能力；
- (7) 具备熟练使用和维护森林测量仪器，具有地形图识别及林业资源调查能力；
- (8) 具备林草病虫害识别、监测与防治、林草植物检疫与除害处理的能力；
- (9) 具备林草野生动物识别、调查与保护能力；
- (10) 具备自然保护区巡护与管理、森林火灾监测、扑救与灾情调查能力；
- (11) 具备利用现代遥感和地理信息技术对林草资源进行调查、保护与管理的能力。

六、课程设置及要求

(一) 课程体系结构

课程体系结构如表 2 所示。

表 2 森林和草原资源保护专业课程体系结构表

课程性质	课程类型	主要课程
公共课程	必修课	(1)习近平新时代中国特色社会主义思想概论，(2)毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论，(3)思想道德与法治，(4)形势与政策，(5)军事理论，(6)军事技能，(7)体育，(8)心理健康教育，(9)劳动专题教育，(10)大学英语，(11)信息技术（基础模块），(12)职业发展与就业指导，(13)创新创业教育。
	限选课	(1)大学语文，(2)信息技术（拓展模块），(3)中华优秀传统文化，(4)中国共产党党史，(5)艺术与审美，(6)职业素养，(7)数学，(8)健康教育。
	任选课	(1)国家安全教育，(2)生态文明通论，(3)森林康养概论，(4)主题英语话中国文化，(5)大学生安全教育，(6)职场沟通，(7)食品与安全，(8)普通话。

课程性质	课程类型	主要课程
专业课程	专业基础课程	(1)森林植物, (2)土壤学, (3)气象学, (4)森林生态, (5)森林调查技术, (6)微生物基础, (7)植物生理, (8)林业测量。
	专业核心课程	(1)林草虫害监测与防治, (2)林草病害监测与防治, (3)野生动物资源保护, (4)自然保护区建设与管理, (5)林草法规与执法实务, (6)植物检疫, (7)林草“3S”信息技术, (8)草地资源调查与规划。
	专业拓展课程 (选修)	(1)无人机植保, (2)森林防火, (3)林草常规育苗, (4)森林营造, (5)园林植物养护, (6)城市森林。
	专业综合实践 课(必修)	(1)综合实训, (2)岗位实习, (3)毕业设计。

(二)公共基础课程设置及课程描述

1. 公共必修课程设置及课程描述

01 习近平新时代中国特色社会主义思想概论, 48 学时

课程目标:旨在帮助大学生深入学习领会习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求,进一步深化大学生对共产党执政规律、社会主义建设规律、人类社会发展规律认识的认识;增强大学生的“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”。

教学内容:习近平新时代中国特色社会主义思想形成的时代背景、主要内容、重要意义以及新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等问题。

教学要求:以新时代坚持和发展什么样的中国特色社会主义、怎样坚持和发展中国特色社会主义,建设什么样的社会主义现代化强国、怎样建设社会主义现代化强国,建设什么样的长期执政的马克思主义政党、怎样建设长期执政的马克思主义政党为线索,结合学情分析,进行有针对性的课堂教学、实践教学和线上教学。利用信息技术开展教学管理,拓展教学资源、提高学生学习兴趣,确保教学效果。

02 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论, 32 学时

课程目标:本课程是一门融思想性、政治性、科学性、理论性、实践性于一体的新时代学校思想政治理论课。旨在介绍马克思主义中国化的理论成果,帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想是一脉相承又与时俱进的科学体系,引导学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好,坚定“四个自信”。提升大学生运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题能力。

教学内容:中国共产党把马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程;马克

思主义中国化进程中的两大理论成果；中国共产党领导的革命、建设和改革所取得的辉煌成就和主要经验。

教学要求：以马克思主义中国化为线索，结合学情分析，进行有针对性的课堂教学、实践教学和线上教学。利用信息技术开展教学管理，拓展教学资源、提高学生学习兴趣。

03 思想道德与法治，48 学时

课程目标：本课程是一门融思想性、政治性、科学性、理论性、实践性于一体的新时代学校思想政治理论课。旨在介绍马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系，帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和維護宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。

教学内容：马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系。

教学要求：结合学情分析，进行有针对性的课堂教学、实践教学和线上教学。注重理论与实践相结合，以学生为中心，不断创新教学方法，增强教学的吸引力，运用现代信息化教学手段提高教学的实效性。

04 形势与政策，16 学时

课程目标：本课程帮助学生认清国内外形势，教育和引导学生全面准确理解党的路线、方针和政策，明确自身的人生定位和奋斗目标。

教学内容：根据国家颁布教学纲要与教材内容，解读当年社会发展，国计民生等方面的形势与政策。

教学要求：强化学生形成科学的现实认知，根据国家颁布教学纲要，结合新情况新问题开展针对性教学，紧密结合学生思想实际和社会生活实际创新教学方式方法，引导学生感党恩、听党话、跟党走，积极投身到中华民族伟大复兴中国梦的建设中去。

05 军事理论，36 学时

课程目标：军事理论课以国防教育为主线，通过理论教学，使大学生掌握基本军事理论知识，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实的基础。

教学内容：中国国防；国家安全；军事思想；现代战争；信息化装备；共同条令教育与训练；射击与战术训练；防卫技能与战时防护训练；战备基础和应用训练等。

教学要求：以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，按照教育要面向现代化、面向世界、面向未来的要求，适应我国人才培养的战略目标和加强国防后备力量建设的需要，提高学生对军事科学的认识和掌握学习军事理论的方法，为学好军事课程打下坚实的理论基础，为培养高素质的社会主义事业的建设者和保卫者服务。

06 军事技能，112 学时（3 周）

课程目标：集中军事技能训练时间安排在新生入学后进行。军事技能课程以国防教育为主线，紧紧围绕国家人才培养的长远目标和加强国防后备力量建设的需要，通过军事训练，使学生掌握基本的军事技能和军事素质，接受国防教育，激发爱国热情，增强国防观念和组织性、纪律性，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实的基础。

教学内容：队列训练；消防演练；战场救护；野外拉练；瞄靶射击训练；内务整理；军事地形学；战术基础动作训练等。

教学要求：军事训练期间，要以中国人民解放军条令、条例为依据，对参训学生实行军事化训练管理，严密组织、严格训练、严格管理，使学生在军事生活环境中经受锻炼，掌握基本的军事技能，培养良好的军人素质和作风。

07 体育，108 学时

课程目标：结合职业岗位工作特点，突出课程思政，培养学生职业实用体育所需的身体素质、基本运动技能、健康心理素养和社会适应能力，养成终身体育锻炼的习惯，达到强身健体、自信坚韧体育课程目标。

教学内容：体育理论知识，体能训练（耐力、速度、力量）及柔韧性练习；开设田径、篮球、排球、足球、武术、太极拳、羽毛球、形体训练、啦啦操、体育舞蹈等项目体育专项理论及技能训练。

教学要求：落实立德树人根本任务，围绕“健康中国”发展战略，坚持“健康第一”指导思想，把身体健康教育、运动技术教育、心理健康教育、职业能力教育和思想政治教育融为一体，以运动基本技能和健康锻炼为主要内容，坚持以就业为导向的宗旨，在反复刻苦训练中培养学生吃苦耐劳、顽强拼搏的工匠精神，在合作练习与教学比赛中发展学生的主动性创造性，培育学生团队意识与竞争意识。

08 心理健康教育，32 学时

课程目标：让学生了解心理健康的重要意义，树立心理健康意识。掌握心理健康的

一些基本知识，以及心理调适的基本技巧和方法，优化学生的心理品质，增强心理调适能力和社会生活适应能力，预防和缓解心理问题，提高学生的心理健康水平和心理素质。

教学内容：大学生自我意识；情绪与情绪管理；大学生压力与挫折应对；大学生人格的培养；大学生学习与创造；大学生人际交往；大学生恋爱与性心理等。

教学要求：突出心理健康教育的专业性；理论与实际相结合，以心理健康知识讲授为重点，紧密结合大学生的实际，关注贫困生、女生、新生、网络成瘾学生、学习困难学生等特殊群体学生的心理问题；开展适当的教学互动和心理素质优化训练；谨慎开展心理测验；进行必要的心理健康知识宣传。

09 劳动专题教育，16 学时

课程目标：通过劳动教育弘扬劳动精神，促使学生养成良好的劳动习惯和积极的劳动态度，树立学生正确的劳动观和价值观，切实体会到“生活靠劳动创造，人生也靠劳动创造”的道理，培养他们的社会责任感，成为德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人。

教学内容：劳动教育与劳动价值观；劳动精神；劳模精神；工匠精神；专业劳动；校园劳动；社会劳动；公益服务活动；劳动安全；劳动合同与劳动争议等。

教学要求：坚持以马克思主义劳动观为指导，以马克思主义劳动思想中国化的最新成果——习近平新时代中国特色社会主义思想作为指导思想，通过对劳动的基本理论学习，学生能够深刻认识人类劳动实践的创造本质，深入理解劳动实践对于立德树人的重大意义，深切感悟劳动实践对于人的自由全面发展所具有的重要推动作用，树立正确的劳动意识，形成正确的劳动观；真正在思想意识层面切实认识和领会习近平总书记反复强调的“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽”的深刻道理及其重大意义，从而真正树立起尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的意识。

10 大学英语，128 学时

课程目标：掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识，具备必要的英语听、说、读、看、写、译技能，能够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，有效完成日常生活中的沟通任务；通过英语学习获得多元文化知识，通过文化比较加深对中华文化的理解，增强文化自信，具有国际视野，能用英语讲述中国故事、传播中华文化。

教学内容：围绕职场通用英语所涉及的职业与个人、职业与社会和职业与环境三大主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略。英语应用能力等级考试（A）级所涉及的考试内容及考试策略。

教学要求： 坚持立德树人，发挥英语课程的育人功能；落实核心素养，贯穿英语课程教学全过程，全面提升学生英语学科核心素养的提升；突出职业特色，加强语言实践应用能力培养；提升信息素养，探索信息化背景下英语教与学方式的转变；尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展。

11 信息技术（基础模块），48 学时

课程目标： 通过知识点学习和技能点训练以及综合应用实践，强化信息意识，提升信息素养，培养计算思维，提升创新应用能力。通过精心设计的教学内容和丰富的教学活动，使学生认识信息技术对当今社会各个领域的重要性，了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；使学生学会常用的工具软件和信息化办公技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题，达到全国计算机等级考试 I 级考试要求；培养具备团队意识和职业精神、独立思考 and 主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。

教学内容： 信息技术与信息素养；信息处理工具；文字处理软件；数据处理软件；演示文稿处理软件；互联网信息检索；信息安全。

教学要求： 紧扣课程目标和学生专业岗位能力要求，落实立德树人根本任务，突出职业教育特色，强化学生信息意识，提升信息素养；通过线上线下混合式教学，融入信息素养大赛及全国计算机等级考试核心内容，结合教学案例和项目实践，引导学生体验计算思维的全过程，将知识、技能、意识、经验等融会贯通，逐渐形成运用信息技术，技能解决问题的实践能力和创新应用能力；引导学生形成自主开展数字化学习的能力和习惯；配备足够的计算机设备及新版教学软件。

12 职业发展与就业指导，32 学时

课程目标： 引导学生掌握职业生涯发展的基本理论和方法；培养学生职业生涯发展的自主意识及基本掌握职业发展的阶段特点，认识自己的特性、职业的特性以及社会环境，了解就业形势与政策法规，学会运用人力资源市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识；培养大学生职业探索、生涯决策、自我管理、自主创业等能力，提高大学生职业素养和求职技能。

教学内容： 职业生涯概述、科学制定职业生涯规划、系统规划大学学业结构、充分拓展职业综合素质、提前做好职场就业准备、全面掌握求职应试技巧、学会保护自身合法权益、成功实现职场角色转换；就业形势与政策法规；劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识；自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等。

教学要求：坚持以人为本的原则，以提升学生综合素质和就业能力为基本要求，融“课程思政”理念于全过程。以课堂教学为主，采取教学与训练相结合的方式，运用课堂讲授，典型案例分析、情景模拟训练、社会调查等方式，为学生提供择业方面的职业测评、职业生涯规划方法。

13 创新创业教育，32 学时

课程目标：使学生掌握创业的基础知识和基本理论，熟悉创业的基本流程和基本方法，了解创业的法律法规和相关政策，种下创新创业的种子；激发学生的创业意识，培养学生的创造思维、创新方法，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力，促进学生创业就业和全面发展。

教学内容：创业、创业精神与人生发展；创业者与创业团队；创业机会识别与选择；创业风险识别与管理；商业模式设计与创新；创业资源整合与拓展；创业计划书的撰写与展示；新企业创办与经营等。

教学要求：坚持面向全体、注重引导、结合专业、强化实践的原则，遵循教育教学规律，坚持理论讲授与现场教学相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与创业实践相结合，把知识传授、思想碰撞和实践体验有机统一起来，调动学生学习的积极性、主动性和创造性，不断提高教学质量和水平。

2. 公共选修课程设置及课程描述

(1) 公共限选课程设置及课程描述

01 大学语文 32 学时

课程目标：本课为公共限选课，帮助学生建立宏观的文学史知识结构体系，熟知四大文学体裁特点及经典文学作品风格，了解外国文学史的基本常识及经典作品。培养学生忠孝仁爱的人文情怀，在落实立德树人基本任务的基础上培养学生职业发展、终身学习所具备的人文素养和职业素养。

教学内容：本课程主要讲授先秦文学、秦汉文学、魏晋南北朝文学、隋唐文学、两宋文学、元明清文学、现当代文学以及外国文学。

教学要求：联系历史资料或时事热点将家国情怀、立德立志等思政元素与教学内容无缝对接；将古典诗词与专业技能有机融合，既提高学生对语文学习的兴趣，也在潜移默化中提升学生的专业素养、职业素养。

02 信息技术（拓展模块），32 学时

课程目标：通过本课程的教学，掌握新时代办公软件高级应用技术，全面提升学生

信息安全意识、计算思维和信息社会责任，达到全国计算机等级 II 级考试水平，培养学生新一代信息技术综合应用能力。

教学内容：信息安全素养；文档、数据处理和演示文稿制作的高级应用；程序设计基础基本应用；大数据、人工智能、云计算、虚拟现实技术基础知识。

教学要求：落实立德树人根本任务，以课程思政为引领，通过线上线下混合式、任务驱动教学方法，结合 II 级考试大纲要求进行教学，使学生在纷繁复杂的信息社会环境中能站稳立场、明辨是非、掌握应用、知晓责任。

03 中华优秀传统文化，16 学时

课程目标：本门课程是我校各高职专业的公共选修课，也是有效推进美育教育的重要载体。本课程旨在讲授中华优秀传统文化，培养学生系统了解中国优秀传统文化的理论知识，对接专业特色，结合实际工作创新传承中国优秀传统文化，提高学生的文化审美品位，培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感。

教学内容：中国传统哲学、中国传统服饰、中国古代建筑、中国传统礼仪、中国传统饮食、中国传统节日、中国生态美学思想。

教学要求：充分挖掘课程蕴含的思想政治教育元素，达成素质目标；广泛运用项目教学、案例教学、翻转课堂、等教学方法，打造优质课堂，达成知识目标；广泛运用“教、学、做”一体化教学模式，强化实践性教学环节管理，达成能力目标。

04 中国共产党党史，16 学时

课程目标：了解中国共产党党史，学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行，引导学生增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，坚定跟党走中国特色社会主义道路、改革开放道路的信心和决心，使学生树立伟大理想，为中华之崛起而努力奋斗。

教学内容：新民主主义革命时期，社会主义革命和建设时期，改革开放和社会主义现代化建设新时期，中国特色社会主义新时代。

教学要求：以“历史视野”，通过生动、深入、具体的纵横比较，以马克思主义唯物史观把中国共产党为什么“能”、马克思主义为什么“行”、中国特色社会主义为什么“好”等重大问题讲明白、讲清楚。通过课堂讲授、实践教学、网络学习等方式开展教学。

05 艺术与审美，16 学时

课程目标：课程旨在提高学生的审美意识与能力，陶冶情操，深化情怀，提高人文素质。使学生能够较系统地掌握艺术美学的基础知识，了解艺术发生和发展的基本规律

和基本原理，认识艺术的创作心理机制，重点领会文化艺术系统、艺术种类及各艺术门类的审美特征，提高审美鉴赏力，提高自身创造美和欣赏美的能力。

教学内容：艺术的相关概念与释义；审美的相关概念与释义；艺术的审美特征；实用艺术审美；造型艺术审美；语言艺术审美；综合艺术审美；表情艺术审美。

教学要求：通过教与学，引导学生进入艺术殿堂之门，使学生掌握艺术美学的基本原理、艺术创造及艺术批评的基本规律；通过互动启发式艺术审美与鉴赏实践活动，要求学生理解与把握艺术语言，体验与领悟艺术作品鉴赏的完整过程，激发自主分析与赏析艺术作品的的能力；引导学生初步掌握艺术研究的方法，进而按照艺术的特殊规律进行艺术鉴赏与审美，并初步解决学生在艺术审美鉴赏中的困难问题；培养与提高学生艺术的审美与欣赏能力，提高学生自身人文素质，提高自身对真、善、美的认识，进而形成正确的人生观、价值观、世界观。

06 职业素养，16 学时

课程目标：通过本课程教学，培养学生了解职场与职业的基本能力，提高学生职业素养，规范职业行为，养成优秀职业品质，使学生拥有良好的职业态度和持久的职业热情。

教学内容：职业价值观、职业道德，职业礼仪、职场沟通、职场协作、情绪管理和时间管理等。

教学要求：将职业道德、行为准则、传统美德、责任担当、社会主义核心价值观等思政元素融入课程教学实践。引导学生根据自己的职业兴趣和专业特色明确作为职业人应具备的能力和素质，通过亲身实践去主动验证所学理论，培养所需能力。

07 数学，32 学时

课程目标：通过本课程的教学，培养学生将实际问题转化为数学问题以及用所学知识去解决实际问题的能力。力求使学生在原有初等数学的基础上，学习与掌握高等数学的思想与方法。并能用高等数学的思想与方法去分析、解决实际问题，让数学成为学生解决实际问题的有力工具，更好地服务于学生后续专业课程的学习与素质的全面提高，培养面向基层、面向生产、面向管理与服务的一线高技能应用型人才。

教学内容：理解函数、极限、连续、导数、微分、不定积分和定积分的概念；熟练掌握函数的极限、导数、积分的计算；能对函数进行连续性的判断，会求最值、切线、平面图形的面积以及旋转体的体积等。

教学要求：大学数学的教学，既要传授给学生数学知识，又要使学生通过数学知识的学习培养理性思维，提高综合素质。本着“以应用为导向，以能力为目标，理论知识

以必需、够用为度”的原则，以重能力、重应用、求创新的总体思路设计整体课程教学，将从学生将来工作和实际生活中遇到的实际案例出发引出需要学习的内容来进行教学，从而提高学生的学习兴趣，培养学生的学习能力，为学生学习后续课程和解决实际问题提供必要的数学基础。

08 健康教育，16 学时

课程目标：本课程旨在增进大学生的卫生知识，帮助大学生树立科学健康意识，掌握维护健康的知识和技能，形成文明、健康生活方式，养成良好的卫生习惯；掌握必要的卫生防病知识和急救知识，提高自我保健和预防疾病的能力，从而促进身心健康，改善生活质量；提高自身健康管理能力，增强维护全民健康的社会责任感，促进学生身心健康和全面发展。

教学内容：主要包括健康生活方式、疾病预防、心理健康、性与生殖健康、安全应急与避险五个方面。

教学要求：发挥课堂教学主渠道作用，针对学生关注的健康问题，精选教学内容，吸引学生选修该课程。拓展健康教育载体，充分利用新生入学教育、军训等时机，开展艾滋病、结核病等传染病预防、安全应急与急救等专题健康教育活动。多形式开展健康实践，融入学生日常管理，发挥学生社团作用，创设良好的校园卫生环境，配备必要的公共卫生设施，设置必要的卫生警示和标识，潜移默化地培养学生的公共卫生意识和卫生行为习惯。

(2) 公共任选课程设置及课程描述

01 国家安全教育，16 学时

课程目标：通过本课程的学习，提高学生的国家安全意识，筑牢总体国家安全观，增强学生自觉投身国家安全的责任感和使命感。

教学内容：以《中华人民共和国国家安全法》为基础确定课程内容，以案例教学为主要教学形式，重点讲授与国家安全相关的内容，包括政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全。

教学要求：加强融合渗透，将国家安全教育的知识、教学要求细化落实到不同学科、不同知识点，与具体的学科知识、学科素养相融合，形成国家安全教育与课程教学一体化的格局。以新时代总体国家安全观为指导，重点围绕建立国家概念，普及国家安全意识；形式多样化，除了课堂教学之外，通过专题宣传、社会实践活动、网络知识竞赛等多种形式，利用漫画、视频等多媒介开展国家安全教育。

02 生态文明教育，16 学时

课程目标：通过本课程的学习，使学生初步掌握人类文明的历史演进过程、了解世界范围内生态文明危机现状，熟悉生态文明建设的重要载体，掌握生态文明建设的途径，培育学生正确的生态认知、培养学生深厚的生态情怀、坚定学生投身生态文明建设的自觉意志、促成学生投身生态文明建设的行为实践。

教学内容：“绿水青山就是金山银山”及绿色发展，生态优先等新发展理念；生态文明危机状况；生态文明建设的途径；绿色低碳；系列生态实践活动。

教学要求：将习近平生态文明思想融入课程设计和课程讲授各环节，重视课程中思政元素的运用，建好教学资源库，采用混合式教学模式和课程实践教学。引导学生形成正确的生态认知、深厚的生态情怀、坚定的生态自觉和生态文明行为能力。

03 森林康养概论，16 学时

课程目标：通过本课程的学习，学生具备开展森林康养所需要的基本知识、基本技能，能够根据不同人群的特性和需求制定个性化的森林康养方案并进行森林养生实践，培养学生“尊重自然”、“顺应自然”和“保护自然”，树立“青山绿水就是金山银山”理念，旨在开拓学生视野，拓宽学生就业渠道。

教学内容：大健康产业与森林康养、森林环境与人类健康、森林康养基地认知、森林康养方案设计、森林养生实践、野外安全问题的应急处理、森林康养推介等。

教学要求：将“尊重自然”、“顺应自然”、“保护自然”和“青山绿水就是金山银山”的理念贯穿在课程始终。建立资源丰富的线上教学平台，采用线上线下混合式教学。

04 主题英语话中国文化

课程目标：通过本课程的学习，掌握以中国文化为背景的英语语言知识，关键词汇，句型应用、文本特色和常用修辞的欣赏和分析，帮助学生提高用英语传播中国文化的综合应用能力；掌握丰富的英语表达方式，流利准确地用英语讲好中国故事，提升思辨能力和跨文化交际能力等综合素质，从而实现国际交流的目的。

教学内容：课程涵盖一带一路、货币、性别平等、传统中医药、饮食文化、传统思想智慧、科技的魅力、戏剧等中国文化的多个话题。包括中国传统节日、茶、丝绸之路、古典文学、瓷器、儒学、武侠、书法、四大发明、汉字起源发展、唐诗宋词等文化主题。

教学要求：要求教师以主题为线索，以文化为依托，以课程思政为导向。将社会主义核心价值观融入到课程单元。通过线上线下混合式教学法，任务驱动教学，通过开展文本解读、主题发言、演讲辩论、课题研究等多种探究性学习活动，深入了传播国博大精深的传统文化及日新月异的现代发展。

05 大学生安全教育，16 学时

课程目标：通过安全教育，提高广大学生的安全意识和应对突发事件的避险自救能力，最大限度地预防和减少各种安全事故的发生。通过学习，大学生应在态度、知识和技能三个层面达到如下目标：一是在态度层面。通过安全教育，使学生树立起安全第一的意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，为构筑平安人生主动付出积极的努力；二是在知识层面。通过安全教育，让学生了解安全基本知识，包括国家安全；身心安全；财物安全；社交安全；食品安全；学习安全；消防安全；公共安全等基本知识。三是在技能层面。不仅让学生掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能，还要掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。

教学内容：安全意识；国家安全；身心安全；财产安全；社交安全；食品安全；学习安全；消防安全；公共安全等。

教学要求：将大学生安全教育作为培养大学生国民意识、提高国民素质和公民道德素养的重要途径和手段。既强调安全在人生发展中的重要地位，又关注学生的全面、终身发展。在教学方法上应注重实践性，指导学生要按课程内容，积极开展问题的分析、安全演练，社会实践与调查，小组讨论等活动，提高对自我、校园和社会安全环境的认识，为学生全面、安全地发展打下坚实基础。

06 职场沟通，16 学时

课程目标：通过本课程的教学，使学生掌握职场沟通的基本知识，了解掌握职场沟通的基本技能，具备较强职场沟通表达技能的方法，成为当今社会高素质综合型人才，为人际交往和事业发展奠定良好基础。

教学内容：职场态势语言、职场心理培训、职场演讲技巧、职场社交礼仪与口才、营销沟通与交流技巧、商务谈判沟通与交流技巧、服务口才、应对顾客投诉技巧、导游口才技巧、求职面试口才技巧。

教学要求：将职业道德、职业礼仪、职业文化等思政元素融入职场的礼仪沟通的理论学习和实践研习中，运用职场经验与智慧，以语言沟通技巧与社交思维为突破口，开发学生的表达、思维、交际等潜能，培养学生的勇气和自信、团队精神和合作精神，注重培养学生人际交往沟通能力。

07 食品与安全，16 学时

课程目标：该课程为公共选修课程，从食物供应链各环节的食品安全问题出发，通过探究在食品在原料、加工、流通、消费、管理等环节所出现的安全问题从而学会如何

安排日常饮食。让学生提高关于食品安全意识，学会健康饮食。

教学内容：食品安全的概念；环境与食品安全的联系；食品加工存在的食品安全问题；食品营养与膳食平衡；食品流通与食品安全；食品安全管理与控制的相关体系

教学要求：本课程以案例分析为主要教学形式，注重学生在教学过程中的参与度和参与度，以能力和素养提升为目的，提升学生的食品安全意识和食品安全的判断能力。

08 普通话，16 学时

课程目标：通过学习和训练，教育学生热爱祖国语言，掌握普通话语音基本理论和普通话声、韵、调、音变的发音要领，具备较强的方音辨别能力和自我语音辨正能力，克服方音，能说一口标准或比较标准的普通话，能用清晰、流利的普通话与人进行交流，提高学生的职业素养和就业竞争力，为学生未来职业生涯发展奠定良好的基础。

教学内容：普通话声母、韵母、声调的规范发音；普通话语流音变的基本规律，学会音变、轻声、儿化的规范发音；朗读作品和口语交际。

教学要求：以中国话的现代意蕴，强化学生的国家认同、政治认同、道路认同，采用课堂讲授、训练、示范、模拟训练的形式，精讲多练。课堂教学采用多媒体、录音机物质工具，教授学生播放正音，引导学生在强烈的民族认同基础上说好中国话。

(三) 专业课程设置及课程描述

1. 专业基础课程设置及课程描述

01 森林植物，90 学时

课程目标：通过本课程的教学，使学生了解植物的形态学和分类学基础知识，掌握湖南省常见木本植物（200~250 种）的识别特征、生态习性、利用价值及分布特点，并掌握植物腊叶标本采集与制作技术。

教学内容：植物的形态学基础知识；我省常见植物科、属、种的识别特征；植物习性和利用价值；植物检索表的应用；植物标本制作。

教学要求：联系生产实际，学习和掌握我省常见乡土树种、珍贵稀有树种和优秀引种树种的系统分类、形态特征和利用价值，教学过程融合生态理念和国家战略，开展“绿水青山就是金山银山”、“乡村振兴”、“美化环境”、“工匠精神”的专业思想教育，教学方法采用“理实一体化”，使学生掌握和具备本课程标准要求的各项岗位技能和基本素质。

02 土壤学，48 学时

课程目标：通过本课程的教学，使学生掌握看土、认土和用土的基本知识和操作技

能。具体掌握土壤的基本概念，形成的物质基础，土壤形成及其形态特征，土壤肥力的物质基础和土壤基本性质，地理分布规律，南方土壤类型的性质及利用改良；会认土、改土和因土植宜，会森林土壤资源野外调查。

教学内容：本课程主要讲授土壤基本概念；矿物、岩石、成土母质；土壤形成与土壤形态特征；土壤组成、理化性质；土壤分布特点；南方主要土壤类型性质和利用改良；土样采集制备，性质测定，剖面观察，岩石、矿物认识，森林土壤调查。

教学要求：联系生产实际，学习和掌握我省常见土壤类型、特征和利用价值，教学过程融合生态理念和国家战略，开展“绿水青山就是金山银山”、“乡村振兴”、“美化环境”、“工匠精神”的专业思想教育，教学方法采用“理实一体化”，使学生掌握和具备本课程标准要求的各项岗位技能和基本素质。

03 气象学，32 学时

课程目标：通过本课程的教学，使学生掌握气象、气候条件对林草分布和生长发育的影响因素及作业特点；掌握林草对小气候和局部气候影响规律，能利用气象学的基本原理和基础知识对林草环境进行评价。

教学内容：本课程主要讲授林草生长小气候条件，包括光、温度、水分、风等因素对林草生长的影响；危害林草的特殊气象条件，如雪害、风害、火灾等；林草小气候效应，包括林草对光分布、温度、风、湿度等的影响；林草的能量平衡、水量平衡、动量平衡。

教学要求：教师应具有气象或相关专业背景和一定实践经验；融入课程思政，立德树人贯穿课程始终，理论联系实际，根据教学内容，采用理论、实训等教学方式；采用讲授法、分组实训、分组讨论及师生互动等教学形式组织教学。

04 森林生态，40 学时

课程目标：通过本课程的教学，使学生掌握生态学的基本概念，理解生物与环境的关系，掌握生态系统的结构特征和演替规律，能够分析不同尺度下森林和草原生态系统的特特点，了解生态系统动态平衡的理念，能够在自己本专业领域运用生态学规律。

教学内容：本课程主要讲授生态因子及其与森林、草原生物的相互作用规律，森林和草原种群的结构与动态，森林和草原种群的种间与种内关系，森林的群落结构及其演替，森林生态系统的能量流动与物质循环，森林类型及其地理分布规律。

教学要求：依托课堂教学，在讲解生态学基本原理和规律的基础上，结合不同专业领域面对的生态学问题或生态学运用方法，举例分析生态学基本原理的应用途径和策略，使学生能够举一反三。同时，挖掘和融入课程思政元素，将生态文明建设、传统优秀生态理念、整体论与人生成长等内容穿插在各个章节当中。

05 森林调查，48 学时

课程目标：通过本课程的教学，使学生能够识别地形图，会操作仪器，懂森林资源调查，满足森林资源调查、资源监测等职业岗位的相关要求。

教学内容：本课程主要讲授单株树木材积测算、单株树木生长量测算、标准地调查、林分蓄积量测算、角规测树、林分生长量测算、罗盘仪林地测量技术、地形图林地测量技术、大面积森林调查等基本技能。

教学要求：理论联系实际，知识传授与能力培养相结合，培养学生具备吃苦耐劳、爱岗敬业的职业素养和具备“会判读地形图、会操作仪器、懂森林调查”的能力并注重培养学生生态文明素养和绿色发展理念，促进人与自然和谐相处。

06 微生物基础，48 学时

课程目标：通过本课程的教学，使学生掌握微生物的形态结构、繁殖方式和主要特征；掌握微生物的营养、代谢和生长、遗传变异的特点；掌握微生物生态学特点；掌握昆虫病原微生物特点；掌握食用菌栽培技术。

教学内容：本课程主要讲授细菌、放线菌、真菌、病毒、等微生物的形态、结构、生物学特性；微生物的营养；微生物的生长与遗传变异，外界因素对微生物的影响；微生物生态；昆虫病原微生物；食用菌栽培。

教学要求：理论联系生产实际；知识传授与能力培养相结合，培养学生观察、思考和解决生产实际问题的能力；在教学过程中开展“绿水青山就是金山银山”、“乡村振兴”、“美化环境”、“工匠精神”专业思想教育，融思想教育于知识传授中，运用启发、互动和直观教学方法。

07 植物生理，32 学时

课程目标：通过本课程的教学，使学生掌握植物水分代谢、矿质代谢、呼吸代谢、光合作用等基础代谢知识，植物生长发育（开花）的规律，了解植物对环境的适应及植物对环境保护的应用。

教学内容：本课程主要讲授植物细胞的化学成分与酶，植物的水分代谢、矿质营养、光合作用，植物的生长物质、生长与生殖生理、成熟与衰老生理，植物逆境生理。

教学要求：在教学中理论与实践密切结合。通过采用讲授法、分组实训、分组讨论及师生互动等教学形式组织教学。开展“绿水青山就是金山银山”、“乡村振兴”、“美化环境”、“工匠精神”的专业思想教育，融思想教育于知识传授，将能力培养和业务素质培养同时贯穿于整个教学过程。

08 林业测量，56 学时

课程目标：通过本课程的教学，使学生能够识别地形图，会操作仪器，懂森林资源调查，满足森林资源调查、资源监测等职业岗位的相关要求。

教学内容：本课程主要讲授单株树木材积测算、单株树木生长量测算、标准地调查、林分蓄积量测算、角规测树、林分生长量测算、罗盘仪林地测量技术、地形图林地测量技术、大面积森林调查等基本技能。

教学要求：以丰富的案例观摩和有趣的实践活动，结合课程内容培养学生“勇于实践、敢于创新”的精神和为祖国的生态文明建设服务的信念，使学生能根据具体的项目内容选用合适的仪器设备和配套工具，完成林地测量任务，能熟练使用地形图开展各种林业调查。

2. 专业核心课程设置及课程描述

01 林草虫害监测与防治，104 学时

课程目标：通过本课程的教学，使学生掌握湖南省林草虫害的主要种类、发生规律、发生动态监测、测报及防治技术；掌握林草虫害的调查技术、标本采集及鉴定、制作技能；能够准确判断林草虫害种类、制定综合方案。

教学内容：本课程主要讲授昆虫的外部形态，昆虫的生物学特性，昆虫的分类，昆虫生态，林草害虫防治原理与方法；林草害虫预测预报方法；当地主要林草害虫的种类、发生规律及防治技术，林草害虫调查与监测，昆虫标本采集与制作。

教学要求：联系生产实际，采用现场教学法、项目教学法、案例教学法等多种教学方法进行“理实一体化”教学，教学过程中结合教学内容开展“绿水青山就是金山银山”、“一懂两爱”和“尊重自然”、“保护环境”、“生态安全”专业思想教育，辅以超星学习通等平台开展线上学习，达到会识别和鉴定林草植物害虫，会解释林草植物生产中虫害防治原理的教学目的，学生能通过技能考核。

02 林草病害监测与防治，104 学时

课程目标：通过本课程的教学，使学生掌握湖南省林草病害的症状特点、发生规律、发生动态监测、测报及防治技术；掌握林草病害调查技术、病原物的分离培养、病害标本采集及鉴定、制作技能；能够准确判断病害类型、制定综合方案。

教学内容：本课程主要讲授林草病害的基本概念与症状类型，林草病害的病原，侵染性病害的发病规律，林草病害的防治原理与方法；当地主要林草病害的症状特点、病原、发生规律及防治技术，林草病害调查与监测，林草病害标本采集与制作。

教学要求：联系生产实际，采用现场教学法、项目教学法、案例教学法等多种教学

方法进行“理实一体化”教学，教学过程中结合教学内容开展“绿水青山就是金山银山”、“一懂两爱”和“尊重自然”、“保护环境”、“生态安全”专业思想教育，辅以超星学习通等平台开展线上学习，达到会识别和鉴定林草植物病害，会解释林草植物生产中病害防治原理的教学目的，学生能通过技能考核。

03 野生动植物资源保护，72 学时

课程目标：通过本课程的教学，使学生掌握湖南省野生动植物的主要种类，野生动植物物证鉴定技术的基本知识和基本技能及野生动物的救护等，为今后从事本专业工作打好基础。

教学内容：本课程主要讲授野生动植物资源种类的识别、野生动植物物证鉴定技术、动物救护、与野生动植物保护相关的法律与案例等。

教学要求：联系生产实际，采用现场教学法、项目教学法、案例教学法等多种教学方法进行“理实一体化”教学，教学过程中结合教学内容开展“绿水青山就是金山银山”和“尊重自然”、“保护环境”、“生态安全”专业思想教育，辅以智慧职教等平台开展线上学习，使学生掌握和具备本课程标准要求的各项岗位技能和基本素质。

04 自然保护地建设与管理，56 学时

课程目标：通过本课程的教学，使学生在理解自然保护地建设与管理相关法律的基础上，重点掌握自然保护地的建设以及日常管理、规划管理、保护对象管理、宣传教育管理、社区共管管理、科研管理、生态旅游管理、监测和巡护管理等相关内容，掌握自然保护地建设与管理的基本原理与方法。

教学内容：本课程主要讲授自然保护地建设与管理的相关法律、基本原理与方法，以及自然保护地的日常管理、规划管理、保护对象管理、宣传教育管理、社区共管管理、科研管理、生态旅游管理、监测和巡护管理等相关内容。

教学要求：以课堂教学为主体，重视实习、实训、实验等关键环节的学习，教学过程中结合教学内容开展“绿水青山就是金山银山”和“尊重自然”、“顺应自然”、“保护自然”专业思想教育，培养学生在自然保护地管理方面的协作能力和创新能力。

05 林草法规与执法实务，56 学时

课程目标：通过本课程学习，使学生掌握林草行政执法的知识；熟悉林草法律法规；掌握林权登记与确认发证程序，林木采伐许可证的申请、核发程序，林权纠纷处理方法和程序，林业行政处罚概念、程序；熟悉实施林业行政处罚的条件和管辖；会制作林木采伐许可证等林业方面许可证；掌握林业行政处罚文书制作。

教学内容:本课程主要讲授林草行政执法概述,林业行政许可,林权林地法律制度,森林采伐利用行政执法,林草行政处罚,《森林法》,《野生动物保护法》,《种子法》、《草原法》。林木采伐许可证、林权证、林权纠纷处理决定书制定,林业行政处罚立案登记、处罚决定书制作。

教学要求:将习近平依法治国思想融入课程设计和课程讲授等各环节,重视课程中思政元素的运用,理论联系实际,联系学生社会生活实际、联系生产实际;知识传授与能力培养相结合,培养学生关注和观察社会能力、思维能力、解决生产实际问题能力;及时更新教学内容,运用启发、讨论和案例教学方法。

06 植物检疫, 40 学时

课程目标:通过本课程的教学,要求学生能够掌握植物检疫的原理与基本知识和基本技能,能识别并处理常见的植物检疫性病害、植物检疫性害虫和检疫性杂草,为今后从事本专业工作打好基础。

教学内容:本课程主要讲授植物检疫的原理、国内植物检疫、进出境植物检疫、植物检疫检验技术、植物检疫处理技术、植物检疫性病害、植物检疫性害虫、检疫性杂草等相关知识。

教学要求:联系生产实际,采用现场教学法、项目教学法、案例教学法等多种教学方法进行“理实一体化”教学,教学过程中结合教学内容开展“绿水青山就是金山银山”和“尊重自然”、“美化环境”、“生态安全”专业思想教育,辅以智慧职教等平台开展线上学习,使学生掌握和具备本课程标准要求的各项岗位技能和基本素质。

07 林草“3S”信息技术, 64 学时

课程目标:通过对本课程的学习,使学生掌握地理信息系统技术、遥感技术、空间定位技术、空间数据组织与处理技术的基本理论、基本知识和基本技能,认识和掌握 3S 技术在森林资源调查、森林经营、森林资源监测和管理等方面的应用。

教学内容:本课程主要讲授空间信息技术基础, GPS 技术, RS 技术, GIS 技术, 空间数据结构、分析与处理, 3S 技术在森林资源与生态环境监测中的应用, 3S 技术在森林资源数据时空分析中的应用, 3S 技术在森林调查、森林经营中的应用, 3S 技术在森林资源保护和利用中的应用。

教学要求:将“尊重自然”、“顺应自然”、“保护自然”和“青山绿水就是金山银山”的理念贯穿在课程始终,将培养学生劳动精神与教学内容结合,通过 GPS、RS、GIS 及“3S”集成技术在林业上的应用四个模块的学习,运用理实一体化教学,使学生认识和掌握“3S”技术在森林资源调查、森林经营、森林和草原资源监测和管理等方面应用的基本方

法与技术。

08 草地资源调查与规划, 56 学时

课程目标: 通过本课程的学习, 使学生了解草地资源的性质与草地生产的规律, 掌握合理利用草地资源、发挥其生产潜力和生态潜力的基本原理, 并初步具备调查、分析草地资源和草地生产现状, 提出改进意见, 制定利用规划的能力。

教学内容: 本课程是阐述认识草地资源和制定合理开发利用草地资源总体方案的原理与方法的学科。它以草地生态系统、草地类型学和市场经济理论为基础, 调查草地资源与草业生产状况, 认识其固有的矛盾与规律, 以系统工程原理、商品经济规律、产业化经营和党的方针政策为指导, 从草地和相关资源配置以及草业生产整体结构优化, 发挥草地资源生产潜力, 提高经营效益, 实现可持续发展入手, 制定草地资源合理开发利用, 草业生产总体安排的宏观规划。

教学要求: 在课程教学中, 始终贯彻“青山绿水就是金山银山”的理念, 运用理实一体化教学, 通过草地资源调查与规划的学习, 使学生认识和掌握草地发生发展与分布规律、草地分类、草地资源属性的基本理论, 学会草地资源调查和规划的基本原理与方法。

3. 专业拓展课程（选修）设置及课程描述

01 无人机植保, 16 学时

课程目标: 通过本课程的教学, 培养学生了解植保无人机的结构, 掌握植保无人机的飞机原理, 熟悉植保无人机的保养方法。

教学内容: 无人机基础知识, 无人机系统构件, 无人机飞行原理, 无人机摇控器的使用, 无人机在植物保护中的应用, 植保无人机的保养。

教学要求: 联系生产实际, 采用现场教学法、项目教学法、案例教学法等多种教学方法进行“理实一体化”教学, 教学过程中结合教学内容开展“绿水青山就是金山银山”和“尊重自然”、“生态安全”、“工匠精神”专业思想教育, 使学生掌握和具备本课程标准要求的各项岗位技能和基本素质。

02 森林防火, 32 学时

课程目标: 通过本课程的教学, 使学生掌握林火发生发展的基本原理, 着重掌握森林火灾预防与灾后调查管理, 了解森林火灾扑救的方法与设施设备, 了解无人机和互联网技术在森林防火中的应用方式和现状。

教学内容: 本课程主要讲授林火原理、林火生态、林火预测预报、森林火灾预防、

森林火灾扑救、灾后调查与火灾档案管理、互联网技术在森林防火中的应用。

教学要求：发挥课堂教学的主体作用，在深入浅出讲明基本原理和基础知识的基础上，充分挖掘并融入课程思政元素。在森林火灾预防模块中可以融入爱国主义、集体主义教育，在森林火灾扑救模块中可融入奉献、勇敢、冷静等人生观价值观引导，培养学生的正知正见。在实训课堂中强化对森林防火难度和重要性的认知，并融入感恩、负责任等价值观思考的内容。

03 林草常规育苗，32 学时

课程目标：通过本课程的学习，学生能够掌握林木种苗生产的基本理论知识和基本技能，形成解决实际问题与实践生产作业的能力，同时了解并熟悉高新育苗技术。

教学内容：本课程主要讲授良种生产、林木种子播种品质检验、播种育苗、扦插育苗、嫁接育苗、容器育苗与大棚育苗、苗木出圃等 7 个方面的内容。

教学要求：联系林业生产实际，采用现场教学法、项目教学法、案例教学法等多种教学方法进行“理实一体化”教学，教学过程中结合教学内容开展“绿水青山就是金山银山”、“尊重自然”、“保护环境”、“工匠精神”的专业思想教育，使学生能够选育良种、培育壮苗的教学目的。

04 森林营造，32 学时

课程目标：通过本课程的学习，学生能够掌握森林营造的基本理论知识和基本技能，形成解决实际问题与实践生产作业的能力，同时了解并熟悉林木高效栽培技术。

教学内容：造林基本理论、造林设计（外业调查、内业设计、编写造林设计说明书）、造林施工（造林地清理、造林地整地、造林方法）、主要树种造林、幼林抚育、造林检查验收（造林检查验收标准、造林成活率检查、幼林调查、造林质量评定）、造林工程管理和造林工程监理。

教学要求：联系林业生产实际，采用现场教学法、项目教学法、案例教学法等多种教学方法进行“理实一体化”教学，教学过程中结合教学内容开展“绿水青山就是金山银山”、“尊重自然”、“保护环境”、“工匠精神”的专业思想教育，辅以超星学习通等平台开展线上学习，使学生能够适地适树造林、培育优质森林的教学目的。

05 园林植物养护 16 学时

课程目标：通过本课程的教学，培养学生掌握园林绿化施工养护的基本概念及理论，具备园林植物整形修剪、施肥、浇水、除草等养护技能和掌握古树名木的复壮、常用养护工(机)具使用和保养等技能。

教学内容：本课程主要讲授园林植物养护、自然灾害防治、古树名木更新复壮、树洞修补、园林机械使用。

教学要求：联系生产实际，采用现场教学法、项目教学法、案例教学法等多种教学方法进行“理实一体化”教学，教学过程中结合教学内容开展“绿水青山就是金山银山”和“尊重自然”、“美化环境”专业思想教育，使学生掌握和具备本课程标准要求的各项岗位技能和基本素质。

06 城市森林，16 学时

课程目标：通过本课程的教学，培养专业学生具备城市森林的相关基础知识和掌握城市森林建设的相关技能。要求学生了解城市森林相关概念知识和城市生态环境建设历程，理解城市森林的功能效应，掌握城市森林建设的植物配置，并能对城市森林建设进行初步的研究、分析和管理。

教学内容：城市森林基本知识、城市生态环境建设历程和城市森林建设基本理论。

教学要求：有效融入国、省相关标准（规程）和生态文明理论，以“工学结合”为原则，以市场需求为导向，突出岗位能力本位，根据林业技术专业职业岗位要求，通过讲授、案例分析、讨论、互助学习等多种教学方法教学，以提高学生的实践操作技能和解决具体生产实际问题的能力。

(四)专业综合实践课

01 综合实训，6 周，150 学时

课程目标：通过本课程的学习，学生具备开展林草有害生物防治、林草资源保护、林草资源管理及苗木生产所需要的基本技能。通过综合实训，让学生在实训中接触与本专业相关的实际工作，增强对职业岗位的感性认识，培养和锻炼学生综合应用所学的林草有害生物防治、林草资源保护、林草资源管理和苗木生产等方面的基础理论、基本技能和专业知识去独立分析和解决实际问题的能力，把理论和实践结合起来，提高学生实践动手能力，为学生毕业后走上社会打下一定的基础，并为他们能顺利与社会环境接轨做好充分的准备。

教学内容：林草病虫害识别与防治、常用农药的配制与使用、森林和草原植物识别、植物检疫、林草法规与执法务必、自然保护区管理、地形图识别与使用、“3S”信息技术、林业测量、森林与草地资源调查、植物组培、森林防火、常规育苗等。

教学要求：紧密联系生产实际，采用现场教学法、项目教学法、案例教学法等多种教学方法进行“理实一体化”教学，教学过程中结合教学内容开展“绿水青山就是金山银山”和“尊重自然”、“保护环境”、“工匠精神”专业思想教育，使学生对所学的

林草有害生物防治、林草资源保护、林草资源管理和苗木生产等方面的知识能够系统化、全面化，并能运用到生产实践中。

02 岗位实习（跟岗实训），12 周，300 学时

课程目标：通过跟岗实习，增强学生的职业岗位意识，增强对专业的认识和社会责任感，让学生能够系统地了解森林和草原有害生物防治、森林和草原资源保护、森林和草原资源管理等方向岗位的职责和义务，提高学生的实践动手能力，提高学生理论结合实践的能力，在短时间内增加学生的岗位实践经验，让学生向企业员工转变，为毕业设计和就业提供一定的实践经验，为今后学生就业打下坚实的基础。

教学内容：职业素养；森林和草原有害生物防治岗位能力；森林和草原资源保护岗位能力；森林和草原资源管理岗位能力；森林和草原植物生产岗位能力。

教学要求：以岗位需求为导向，在校企双方指导老师的指导下，使学生能够熟悉森林和草原企业文化，熟悉行业标准，熟悉岗位的职责和义务，熟悉生产和管理流程，并能将所学林草有害生物防治、林草资源保护、林草资源管理、林草植物生产等知识在岗位上能够综合运用，让学生积累生产一线经验，加速学生向企业员工转变过程。在跟岗实训教学过程中结合实训教学内容开展“绿水青山就是金山银山”和“尊重自然”、“保护环境”、“工匠精神”专业思想教育。

03 岗位实习（顶岗实习），14 周，350 学时

课程目标：通过毕业（顶岗）实习，使学生加深对职业岗位工作的认识，逐步明确自身的发展定位；加强学生林草有害生物防治方向、林草资源保护方向、林草资源管理方向、林草植物生产方向的实践能力锻炼，提高学生的实际操作能力；提高学生的职业素养，培养学生敬业精神、团队精神、责任意识以及良好的职业心态和作风，为学生走上社会、顺利实现就业做好充分的思想和心理准备，打下良好的基础。

教学内容：林草行业通用能力（操作流程、团队合作精神、自我学习、知识技能的更新和社交公关能力等）；林草行业岗位能力（林草有害生物防治岗位、林草资源保护岗位、林草资源管理岗位、林草植物生产岗位等）；职业素养（职业道德、心理素质和身体素质等）。

教学要求：以岗位需求为导向，在校企双方指导老师的指导下，使学生具备良好的职业素养，能够快速融入到林草行业企业中去，能很好地履行岗位职责和义务，并能按林草行业企业要求将所学专业知识进行有效综合运用，实现学生向企业员工转变。在毕业（顶岗）实习过程中结合实训内容开展“绿水青山就是金山银山”和“尊重自然”、“保护环境”、“工匠精神”、“爱岗敬业”专业思想教育。

04 毕业设计，4 周，112 学时

课程目标：通过毕业设计，让学生能够综合地运用自己所学的专业知识和毕业（顶岗）实习的实践经验，在校内外指导教师的共同指导下，掌握毕业设计选题确定、所需文献资源的收集与整理、毕业设计文本的撰写、毕业设计答辩材料的整理，使学生毕业设计文本符合毕业设计标准，学生能顺利毕业。

教学内容：熟悉毕业设计任务书；森林和草原植物病虫害防治；植物检疫；森林防火；林草执法；自然保护区管理；野生动植物保护；森林和草原栽培与养护；资料收集；文献查阅；成果撰写。

教学要求：在校企双方指导老师的共同指导下，学生能够掌握正确的思维方法、操作流程及工作步骤，能够根据毕业设计选题和任务书要求收集整理相关材料，按时完成毕业设计。在毕业设计过程中，能具有综合运用所学知识和技能去分析、解决实际问题的能力，提高学生的查阅资料、收集资料和语言文字组织表达的能力，培养学生具有团队合作精神、乐于助人、虚心向他人学习等的优良职业素养。

七、教学总体进程安排

教学进程总体安排见表 3-1。

表 3-1 教学总体安排表

课程类别	课程性质	课程			学时学分					学期学时						考核方式
		序号	课程名称	课程编码	学分	总学时	理论学时	实践学时	实训周	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	
公共基础课	必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	SZ1939009	3	48	32	16		48						考试
		2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	SZ1939002	2	32	22	10			32					考试
		3	思想道德与法治	SZ1939007	3	48	32	16			48					考试
		4	形势与政策	SZ1939003	1	16	16	0		8	8					考查
		5	军事理论	QT1939001	2	36	30	6			36					考查
		6	军事技能	QT1939002	2	112	0	112		112						考查
		7	体育	TY1939001	6	108	0	108		26	26	28	28			考查
		8	心理健康教育	SZ1939004	2	32	20	12			32					考查
		9	劳动专题教育	SZ1939005	1	16	16			16						考查
		10	大学英语	DY1939001	8	128	128	0		56	72					考试
		11	信息技术（基础模块）	XS1939001	3	48	24	24		48						考试
		12	职业发展与就业指导	QT1939004	2	32	20	12			10+6			10+6		考查
		13	创新创业教育	QT1939003	2	32	16	16		8+8	8+8					考查
			小计		37	688	356	332		330	286	28	44			
	限选课	14	大学语文	RW1949001	2	32	32				32					考试
		15	信息技术（拓展模块）	XS1949002	2	32	16	16								考试
		16	中华优秀传统文化	RW1949009	1	16	16			16						考查
		17	中国共产党党史	SZ1939008	1	16	16				16					考查
18		艺术与审美	RW1949008	1	16	16					16				考查	

课 程					学时学分					学期学时						考核 方式	
课程 类别	课程 性质	序 号	课程名称	课程编码	学分	总学 时	理论 学时	实践 学时	实训 周	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期		
		19	职业素养	RW1949002	1	16	16							16		考查	
		20	数学	ZR1949001	2	32	32										考查
		21	健康教育	RW1949011	1	16	16							16			考查
		小 计 (限选 7 学分)				7	112	112				16	48	16	16	16	
	任 选 课	22	生态文明教育	SZ1949001	1	16					16						考查
		23	普通话	RW1949003	1	16	16										考查
		24	食品与安全	RW1949004	1	16	16						16				考查
		25	职场沟通	RW1949012	1	16	16							16			考查
		26	大学生安全教育	SZ1939006	1	16	16					16					考查
		27	主题英语话中国文化	RW1949006	1	16	16										考查
28		森林康养概论	RW1949007	1	16	16										考查	
29		国家安全教育	RW1949010	1	16	16										考查	
小 计				4	64	64				16	16	16	16				
专 业 课	专 业 基 础 课 (必 修)	30	森林与草原植物	SB2939001	5.5	90	30	60			90					考试	
		31	土壤学	SB2939003	3	48	18	30			48						考试
		32	气象学	SB2939005	2	32	24	8		32							考查
		33	环境生态学	SB2939006	2.5	40	24	16					40				考试
		34	森林调查	SB2939007	3	48	0	48					48				考试
		35	微生物基础	SB2939008	3	48	20	28				48					考试
		36	植物生理	SB2939009	2	32	20	12		32							考查
	37	林业测量	SB2939010	3.5	56	24	32					56				考试	
	专 业 核 心 课 (必 修)	38	林草虫害监测与防治	SB2939011	6.5	104	42	62					22+22+10	20+20+10			考试
		39	林草病害监测与防治	SB2939013	6.5	104	42	62					22+22+10	20+20+10			考试
40		野生动植物资源保护	SB2939015	4.5	72	20	52						72			考试	
41		自然保护地建设与管理	SB2939017	3.5	56	30	26					56				考试	
42		林草法规与执法实务	SB2939018	3.5	56	46	10						56			考试	

课 程					学时学分					学期学时						考核方式	
课程类别	课程性质	序号	课程名称	课程编码	学分	总学时	理论学时	实践学时	实训周	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期		
		43	植物检疫	SB2939019	2.5	40	20	20					40			考试	
		44	林草“3S”信息技术	SB2939020	4	64	12	52				64					考试
		45	草地资源调查与规划	SB2939021	3.5	56	28	28						56			考试
		小 计				59	946	400	546		64	186	372	324			
	专业拓展课 (选修)	46	无人机植保	SB3939001	1	16	16							16			考查
		47	森林防火	SB2939002	2	32	18	14						32			考查
		48	林草常规育苗	SB3939003	2.5	40	16	24					40				考查
		49	森林营造	SB3939004	2.5	40	20	20						40			考查
		50	园林植物养护	SB3939005	1	16	8										考查
		51	城市森林	SB3939006	1	16	16	8									考查
	小 计 (不低于8学分)				8	128	70	58					40	88			
专业 课	专业 综合 实践 (必修)	52	综合实训	SB2939023	6	150		150							150	考试	
		53	跟岗实习	QT1939006	12	300		300							300	考查	
		54	顶岗实习	QT1939007	14	350		350								350	考查
		55	毕业设计	QT1939005	4	112		112								112	考查
		小 计				36	912	0	912							450	462
公共基础课学时					48	864	532	332		362	350	60	76	16			
专业课程 (含认知实习) 学时					67	1074	470	604		64	186	412	412				
综合实训学时					6	150		150						150			
跟岗实习、顶岗实习、毕业设计学时					30	762		762						300	462		
合 计					151	2850	1002	1848		426	536	472	488	466	462		

备注：每学期全程教学周数为20周，每学年40周；综合实训（实习）、岗位实习（跟岗实习、顶岗实习等），每周25学时，计1学分；毕业设计：每周28学时，计1学分；毕业教育：1周，25学时，1学分。

学时比例分配表见表3-2，各学期教学周安排见表3-3。

表3-2 学时比例分配表

课程类别	学时	占总学时比例	理论课与实践课			选修课与必修课		
			理论学时	实践学时	实践课占总学时比例	必修学时	选修学时	选修课占总学时比例
公共课	864	30.32%	532	332	64.84%	688	176	10.67%
专业课	1986	69.68%	470	1516		1858	128	
合计	2850	100%	1002	1848		2546	304	

表3-3 各学期教学周安排表

学期	教学周	实习周	军训	毕业设计	毕业教育	考试周	法定节假日(周)	合计(周)
第一学期	15	/	3		/	1	1	20
第二学期	18	/	/		/	1	1	20
第三学期	18	/	/		/	1	1	20
第四学期	18	/	/		/	1	1	20
第五学期	6	12	/		/	1	1	20
第六学期	/	14	/	4	1	/	1	20

备注：上学期法定节假日包括清明节、端午节、五一劳动节；下学期法定节假日为国庆节、元旦节。

八、实施保障

(一)师资队伍

1.队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于25:1，双师素质教师占专业教师的比例不低于80%。专任教师队伍的队伍职称、学历、学缘、年龄等形成合理的梯队结构，专任教师队伍的正高、副高、中级、初级职称比例合理，45岁以上教师占比不超过50%，40岁以下教师必须具有硕士以上学历。

2.专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有森林和草原资源保护等相关专业硕士及以上学历，扎实的森林和草原资源保护专业相关理论功底和实践能力，能够完成2门以上主干课程的教学工作；具有信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

3.专业带头人

实行校内、校外企业（行业）双带头人制度。专业带头人原则上应具有副高及以上职称，承担本专业教学工作5年以上，能胜任2门以上主干课程的教学和实习指导，教学效果优良；能够较好地把握国内外行业、专业发展动态和技术发展方向，能广泛联系行业企业，了解行业企业和用人单位对森林和草原资源保护人才的需求实际；教学设计、专业研究能力强，组织开展专业建设和教科研能力强，在本区域或本专业领域有一定的影响力。

4.兼职教师

兼职教师主要从森林资源保护相关行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有丰富实践经验，具有较高的专业素养和职业能力，具有高职及以上学历或中级及以上相关专业技术职称，能承担专业课程教学、实习实训指导、学生创新创业指导和学生职业发展规划指导等教学任务的技术人员或能工巧匠。

(二)教学设施

1.专业教室基本条件

一般配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或WiFi环境，并具有网络安全防护措施。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。

2.校内实训室基本要求

(1)林草昆虫实训室和标本室：配备显微投影仪、空调、去湿机、便携式杀虫灯、昆虫培养箱、标本烘干箱、双目解剖镜等；标本室馆藏标本数量不少于本地区常见昆虫种类。支持昆虫标本采集、制作、昆虫解剖、昆虫分类识别与监测等教学项目实训，工位

数 30 个（常规用具双目解剖镜等）。

(2)林草病理实训室和标本室：配备显微投影仪、生物显微镜、冰箱、高压灭菌锅、超净工作台、电热恒温箱、高速离心机等。支持林草病害标本制作、林草病害鉴别、菌种分离与培养等教学项目实训，工位 30 个（常规用具生物显微镜等）。

(3)药剂药械实训室：配备电子天平、药品冷藏柜、恒温水浴锅、常量喷雾器、超低容量喷雾喷粉机、吸烟机、打孔注药机等。支持化学农药配制、病虫害防治操作、防治器械使用与维护等教学项目实训。

(4)野生动物实训室和标本室：配备望远镜、双目解剖镜、空调、去湿机、动物培养箱等；标本室馆藏数量不少于本地区常见种类。支持动物生理解剖、形态观察、分类识别等教学项目实训，工位 30 个（常规用具双目解剖镜等）。

(5)林草植物实训室和标本室：配备双目生物显微镜、双目解剖镜、植物标本快速干燥箱、高枝剪、塑封仪、植物标本等。支持植物标本采集制作、植物生理解剖、植物分类识别等教学项目的实训，工位 15 个（常规用具高枝剪等）。

(6)森林防火实训室：配备手持森林火险监测仪、森林防火监控系统、高压细水雾灭火器、风力灭火器。支持森林防火宣传、森林火险预报、林火监测技术、常用灭火工具使用与维护等教学项目的实训。

(7)土壤与生态环境实训室：配备照度计、风向风速表、干湿表、土壤比重计、酸度计、分光光度计、温度表、恒温水浴振荡器等。支持土壤、水分、光照、气温、光照等森林生态环境因子的测定和分析等教学项目的实训。

(8)林草调查规划设计实训室：配备全站仪、手持 GPS、计算机、交换机、遥感图像处理软件、计算机辅助制图软件、地理信息系统软件等。支持林草遥感技术、地理信息应用、林草资源调查规划设计等教学项目的实训，工位 10 个（常规用具手持 GPS 等）。

(9)林草 3S 信息技术实训室：反光立体镜、全站仪、手持 GPS、图形工作站、数字化仪、手持地物光谱仪、计算机、交换机、遥感图像处理软件、计算机辅助制图软件、地理信息系统软件。支持林草遥感技术、地理信息技术等教学项目的实训，工位 10 个（常规用具手持 GPS 等）。

(10)林草育苗实训室：有培养箱、冰箱、除草机、整地机、播种机等设备。支持林草常规育苗的教学项目的实训，工位 15 个（常规用具锄头、铁铲等）。

以上实训室要能同时满足 30 人的教学实训项目所需求的实训设备及工位。

3.校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地。能够提供开展林草病虫害、林草资源管理、林草资源调查以及相关工作的实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。与专业建立紧密联系的校外实训基地应达 6 个以上。

4. 学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。能提供满足培养规格要求的实习岗位，能涵盖当前森林资源保护与林业产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生安排实习；要有相对稳定的能覆盖 6 个专业核心课程技能训练的校外实习基地；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5. 支持信息化教学方面的基本要求

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台、创新教学方法、提升教学效果。

(三) 教学资源

1. 教材选用有关基本要求

建立教研室、二级院部、学校三级教材审核制度，教师、行业专家和教研人员等参与教材选用，按照国家规定选用优质教材，禁止不合格教材进入课堂。

2. 图书文献配备基本要求

配备有关森林和草原植物、林草病虫害防治、野生动植物保护与管理、林草行政执法、植物检疫、自然保护区管理、林草资源调查、林草“3S”信息技术、林业测量、草地资源调查与规划、无人机植保、森林防火、常规育苗、森林营造等方面的远程和本地数字及纸质图书文献，能满足人才培养、专业建设、教研科研等工作需要，方便师生查询、借阅。

3. 数字资源配备基本要求

建设、配备与本专业有关的多媒体素材（如图形/图像、音频、视频和动画）、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

(四) 教学方法

指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。充分发挥教学名师、企业名匠及身怀绝技绝艺的教师特长，一门课程由校内教师和企业导师分工协作，按照“高端技术技能岗位训练模块召集高水平教师”的思路组建课程教学团队，开展“柔性岗位课堂”教学模式改革。具体可采用理实一体化、任务驱动、项目教学、案例教学、情景教学、工作过程导向教学等多种教学方式，广泛运用启发式、讨论式、探究式、参与式、实验式等教学方法，基于智慧职教、超星学习通等平台全面推行慕课、翻转课堂、混合式教学等新型教学模式，实现线上线下无障碍融通教学。继续开办教师信息化教学技能竞赛，提升教师信息化协作教学能力和水平。推行因材施教、按需施教；鼓励大胆创新教学方法和策略，落实工学结合人才培养模式和课程思政育人理念；达到以劳树德、以劳增智，培养森林和草原资源保护专业技术技能人才。

(五)教学评价

按照森林和草原资源保护专业的人才培养规格，根据本专业职业岗位的任职要求，参照本行业相关职业标准制定学生的学习评价方法。采用理论评价与实践评价相结合，学生自评、学生互评、教师评价和校外专家评价相结合，过程评价与结果评价相结合(以过程评价为主)的原则。本专业学生学习评价内容与标准详见表4、表5。

表4 森林和草原资源保护专业学生综合评价体系

项目：工作表现质量

要点	优秀	良好	合格	不合格	备注
敬业精神	5	4	3	1	
团结协作精神	5	4	3	1	
运用知识能力	5	4	3	1	
解决问题能力	5	4	3	1	
组织协调能力	5	4	3	1	
胜任岗位能力	5	4	3	1	
动手能力	60	48	36	12	
创新能力	10	8	6	2	
综合鉴定	优秀 (≥90)	良好(89-76分)	合格 (60-75分)	不合格(<60分)	

表5 森林和草原资源保护专业学生综合评价（职业核心能力评价）

项目 1：林草有害生物防控

序号	考核内容	达到	未达到	备注
1	林草病虫害识别能力			
2	林草病虫害诊断与综合防治能力			
3	林草病虫害标本采集与制作能力			
4	林草病虫害调查能力			
5	常用农药的识别与使用能力			
实际得分：				
综合评价：				
员工应变能力评价	优秀 ()	良好 ()	合格 ()	不合格 ()

项目 2：林草资源保护与管理

序号	考核内容	达到	未达到	备注
1	森林植物识别能力			
2	野生动物识别能力			
3	植物检疫能力			
4	林业测量与森林调查能力			
5	自然保护地建设与管理能力			
6	林草“3S”信息技术应用能力			
实际得分：				
综合评价：				
员工应变能力评价	优秀（ ）	良好（ ）	合格（ ）	不合格（ ）

(六) 质量保障

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

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

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

4.专业教研组织充分利用每届毕业生的分析结果，结合行业企业的调研情况，对后续专业人才培养工作落实改进措施，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

学生在规定时间内，完成本培养方案规定的教学活动，修完公共课程、专业课程、拓展课程，实践课程和毕业设计，成绩合格，通过专业技能考核，完成毕业设计，修满专业人才培养方案所规定的学时，修满151学分，综合素质考核合格，达到本专业培养的素质、知识和能力等方面要求。

(1)政治思想：能树牢“四个意识”、坚定“四个自信”、坚决做到“两个维护”，无违背党的路线方针政策和损害国家利益的言行，无违法犯罪记录；具备优秀的思想品质和良好的道德修养；

(2)职业规范： 具备良好身心素质和良好的职业素质，并遵守工程职业道德和规范，履行责任；

(3)分析能力： 能利用植物学、生物学、生态学、土壤学、气象学等基本知识，并能结合具体工作分析问题和解决问题；

(4)表达沟通： 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；

(5)团队合作： 具有团队合作能力，能够在不同背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色；

(6)资源保护： 具有本地区常见林草病虫害识别、监测与防治能力，具有野生动植物识别与保护能力；

(7)资源调查： 具有地形图识别及利用现代遥感和地理信息技术对林草资源进行调查的能力，具有野生动植物调查能力，具有森林火灾监测、扑救与灾情调查能力；

(8)资源管理： 具有自然保护区巡护与管理能力，能够利用现代遥感和地理信息技术对林草资源进行管理的能力。

(9)环境友好： 熟悉本专业相关法律法规和环境保护相关要求，能够分析控制林草资源保护、管理过程对环境、社会可持续发展的影响；

(10)终身学习： 具有自主学习和终身学习的意识，能够了解本学科及其他相关学科的发展对于工作能力的要求，有不断学习和适应发展的能力。

十、附录

附录1： 学时分配比例及教学进程表

学时分配比例及教学进程表见附表1、2、3。

附表1 实践教学进程表（单位：周）

序号	实训项目	学期安排(周)							学分	地点
		1	2	3	4	5	6	小计		
1	森林和草原植物实训		0.8					0.8	0.8	校内外基地
2	土壤实训		0.4					0.4	0.4	企业工地、校内外基地
3	林草虫害监测与防治实训			0.4	0.4			0.8	0.8	企业工地、校内外基地
4	林草病害监测与防治实训			0.4	0.4			0.8	0.8	企业工地、校内外基地
5	专业技能综合实训					6		6	6	企业工地、校内外基地
6	跟岗、顶岗实习周					12	14	26	26	企业工地
7	毕业设计						4	4	4	校内
合计			1.2	0.8	0.8	18	18	38.8	38.8	

附表2 各学期教学学时（学分）分配表

学年	学期	总学时	总学分	理论教学		实践教学			
				学时	学分	学时	学分	综合实训、跟岗实习、毕业（顶岗）实习、毕业设计学时	学分
一	1	474	28	270	16	230	14	0	0
	2	488	29	300	18	166	10	0	0
二	3	472	28	188	11	284	17	0	0
	4	488	29	246	15	226	13	0	0
三	5	466	19	16	1	0	0	450	18
	6	462	18	0	0	0	0	462	18
合计		2850	151	1002	60	936	55	912	36

附表3 课程技能训练计划表

职业岗位群	实训项目	实训时间 (周/学期)	实训地点	实训方式	考核标准 (%)				评价方式
					实训态度	操作规程	能力创新	报告作品	
林草有害生物防治	林草虫害监测与防治实训	0.4/3, 0.4/4	南岳衡山 校内外基地	A+B	10	20	30	40	M+N
	林草病害监测与防治实训	0.4/3, 0.4/4	南岳衡山 校内外基地	A+B	10	20	30	40	
林草资源保护与管理	森林植物实训	0.8/2	企业项目 校内外基地	A+B	10	20	30	40	
林草苗木生产	土壤实训	0.4/2	企业项目 校内外基地	A+B	10	20	30	40	

注：A：校方培养，B：企业培养；M：理论考核，N：技能考核

附录2：湖南环境生物职业技术学院专业人才培养方案变更审批表

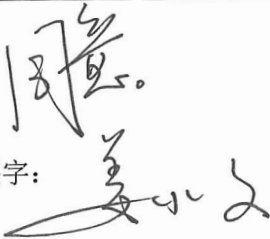




附表4：湖南环境生物职业技术学院课程变更审批表

所在部门： 申请人： 申请日期： 年 月 日

专业(专业方向)名称										专业代码							
更改方式				专业				年级									
课程更改前后信息对照																	
更改前								更改后									
课程 编号	课程 名称	课程 性质	学 分	考 核 方 式	开 课 学 期	课时			课 程 编 号	课 程 名 称	课 程 性 质	学 分	考 核 方 式	开 课 学 期	课时		
						周 课 时	总 课 时	实 践 周 数							周 课 时	总 课 时	实 践 周 数
其他调整内容说明																	
变更原因																	
教研室主任 审批意见				<p style="text-align: right;">签字： 年 月 日</p>													

附录3：湖南环境生物职业技术学院人才培养方案制(修)订审批表

附表6：湖南环境生物职业技术学院人才培养方案制（修）订审批表

专业代码	410206	专业名称	森林和草原资源保护
年 级	2022 级	所在学院	园林学院
招生对象	<input checked="" type="checkbox"/> 普通高中 <input type="checkbox"/> 自主招生 <input checked="" type="checkbox"/> 对口单招 <input type="checkbox"/> 其他_____		
学制/学分	三年/151 学分	专业负责人	宋光桃
制（修）订情况	<input type="checkbox"/> 制订 <input checked="" type="checkbox"/> 修订		
二级学院 审核意见	<p>同意。</p> <p>院长签字：</p> <p>(二级学院章) 2022年8月26日 </p>		
教务处 审核意见	<p>同意。</p> <p>教务处长签字：</p> <p>(教务处章) 2022年8月27日 </p>		
分管校长 审核意见	<p>同意。</p> <p>分管校长签字：</p> <p>2022年8月27日</p>		
学校党委会议 审定意见	<p>同意。</p> <p>党委书记签字：</p> <p>(党委盖章) 2022年8月30日 </p>		