



湖南环境生物职业技术学院

专业人才培养方案

专业名称： 经济林培育与利用

专业代码： 410205

专业负责人： 姜小文

适用年级： 2022 级

二零二二年八月

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。共设置 2784 学时、147 学分，其中公共基础课 864 学时、48 学分，占总学时的 31.03%，实践课 1842 学时，占总学时的 66.16%，选修课 304 学时，占总学时的 10.92%。共开设 50 门课程，其中专业核心课程 7 门。

参与本专业人才培养方案制订的主要人员如下：

负责人：姜小文（湖南环境生物职业技术学院，教授）

参与人：陶爱群（湖南环境生物职业技术学院，副教授、高级工程师）

宋光桃（湖南环境生物职业技术学院，副教授）

魏甲彬（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）

仇振华（湖南南果先生果业有限公司 总经理）

封昱宏（湖南富农科技有限公司 总经理）

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	1
(一) 培养目标	1
(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课程描述	4
1. 公共必修课程设置及课程描述	4
2. 公共选修课程设置及课程描述	8
(1) 公共限选课程设置及课程描述	8
(2) 公共任选课程设置及课程描述	11
(三) 专业课程设置及要求	14
1. 专业基础课程设置及课程描述	14
2. 专业核心课程设置及课程描述	17
3. 专业选修课程设置及课程描述	19
4. 专业综合实践课设置及课程描述	21
七、教学总体进程安排	24
八、实施保障	29
(一) 师资队伍	29
1. 队伍结构	29

2. 专任教师	29
3. 专业带头人	29
4. 兼职教师	29
(二) 教学设施	29
1. 专业教室基本条件	29
2. 校内实训室基本要求	29
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	31
(三) 教学资源	31
1. 教材选用有关基本要求	31
2. 图书文献配备基本要求	31
3. 数字资源配备的基本要求	31
(四) 教学方法	32
(五) 教学评价	32
(六) 质量保障	33
九、毕业要求	33
十、附录	34
附录 1: 实践教学进程表、各学期教学学时(学分)分配表、课程技能训练计划表	34
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	36
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	39

经济林培育与利用专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：经济林培育与利用

专业代码：410205

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 经济林培育与利用专业的职业面向

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）	水果种植（015）、 坚果、含油果、香 料和饮料作物种 植（016）、蔬菜、 菌类和水果加工 （137）、其它食 品制造（149）	种苗繁育人员 （5-01-01-02）、园艺 工（5-01-02-02）、林 木种苗人员 （5-02-01-00）、林业 有害生物防治人员 （5-05-02-02）、园艺 产品加工人员 （5-05-06-01）	经济林培 育、经济林 产品加工利 用、经济林 产品营销	林业有害生物 防治员

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技术员、护林员、林业有害生物防治员等，发展岗位为林业工程师等。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，自觉践行社会主义核心价值观，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，

掌握本专业知识和技术技能，面向农业、林业行业的林业工程技术人员、林木种苗繁育人员、农副林特产品初加工人员、经济林培育、经济林产品加工利用、经济林产品营销等职业群（或技术领域），能够从事经济林良种选育、经济林种苗生产、经济林栽培、经济林有害生物防治、经济林产品加工、检验、营销等工作的复合型技术技能人才。

（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、遵纪守法、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)掌握必备的思想政理论、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；

(3)了解林业行政执法的基本知识；

(4)掌握计算机应用和信息技术基础知识；

(5)掌握经济林木的生长发育的基本规律和种苗繁育的基本知识；

(6)熟悉经济林地测量的基本知识，掌握测绘仪器的工作原理和使用技术；

(7)掌握湖南主要土壤特点、主要施用肥料种类和施肥方法；

(8)熟悉森林植物生理、解剖、形态和分类的基本知识；

(9)掌握湖南主要经济树种种实生产、苗木培育、经济林建园、栽培、管理的基本知识；

(10)掌握主要经济林的病虫害识别、监测、检疫与防治的基本知识。

(11)掌握我国经济林主要树种资源培育与产品加工的国家标准、地方标准的基本知识；

(12)掌握以湖南主要经济林产品的加工、贮运和营销知识；

(13)掌握心理健康的基本知识、运动锻炼的基本知识。

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、沟通能力，信息收集能力和团队合作能力；
- (3)具备自我管理能力和职业生涯规划的能力；
- (4)具备识别湖南主要的森林植物的能力；
- (5)具备湖南土壤调查与分析能力；
- (6)具备经济林木种苗的繁育能力；
- (7)具备熟练使用、维护测绘仪器能力；
- (8)具备经济林良种繁育、经济林种苗生产、培育的能力；
- (9)具备经济林苗圃、园地规划设计和园地建立的能力，具备经济林、果树丰产栽培与管理、经济林有害生物防治的能力；
- (10)具备经济林产品采运、贮藏、加工的能力，具备有经济林产品开发、经济林产品加工利用、经济林产品检验（检疫）检测、营销以及自主创业的能力。

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 经济林培育与利用专业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。
专业课程	专业基础课程	(1)森林植物、(2)土壤与肥料、(3)植物生理、(4)林业测量技术、(5)经济林育种技术、(6)CAD、(7)经济林培育原理与技术。
	专业核心课程	(1)经济林种苗生产技术、(2)经济林栽培与管理技术、(3)经济林有害生物防治技术、(4)经济林产品贮藏与加工技术、(5)经济林产品分析与检验技术、(6)经济林产品营销技术、(7)果树栽培与管理技术。
	专业拓展课程 (选修)	(1)休闲农庄规划设计、(2)经济林盆栽与造景技术、(3)无人机植、(4)森林资源生态利用基础(5)森林文化(6)农林复合经营技术、(7)经济林新技术专题。
	专业综合实践 课（必修）	(1)综合实训、(2)岗位实习、(3)毕业实习、(4)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，尊重和维护宪法法律权威，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，促使学生形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华优秀传统文化，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)专业课程设置及要求

1. 专业基础课程设置及课程描述

01 森林植物，72 学时

课程目标：通过本课程的教学，让学生熟悉植物的形态学和分类学基础知识，掌握我省常见经济木本植物的识别特征、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，为学生继续学习经济林栽培、经济林有害生物防治技术等核心能力课程与拓展能力课程奠定坚实的理论与实践基础。

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：联系林业生产实际，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 土壤与肥料，64 学时

课程目标：通过对本课程的教学，使学生掌握看土、认土、用土和用肥的基本知识和操作技能；养成独立分析问题和解决问题的能力。

教学内容：土壤、土壤肥力基本概念；土壤形成物质基础与土壤形态特征；土壤三相组成；土壤质地、结构、酸碱性等物理化学性质；土壤分布特点；南方主要土壤类型、性质和利用改良；氮、磷、钾肥，微量元素肥料，复合肥和主要有机肥性质及施用技术；土样采集制备，土壤性质测定，剖面观察，土壤改良，土壤肥力状况测定，施肥方法，岩石、矿物认识，土壤调查。

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。联系经济林生产实际，深入浅出的讲述看土、认土、用土和用肥的基本知识和操作技能；运用启发、互动方式，采用现场教学、项目教学、案例教学等多种教学方法进行知识传授与能力培养；建立资源丰富的线上教学平台，采用线上线下混合式教学。

03 植物生理，40 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，熟悉植物生长发育（开花）规律，掌握控制植物生长发育的方法和技术，熟悉植物对环境的适应及植物对环境的保护作用等知识；为森林植物繁殖、栽培和养护管理等奠定坚实基础，为从事相关工作提供切实可行指导。

教学内容：植物细胞化学基础、植物代谢生理、生长发育生理、环境生理等四大教学内容；具体包括植物水分代谢、矿质代谢、呼吸作用、光合作用等基础代谢知识，植物生长发育（开花）的规律，植物生长发育规律以及植物对环境的适应及植物对环境的保护作用等。

教学要求：有效融入国、省相关标准（规程）和生态文明理论，将培养学生劳动精神与教学内容结合，通过植物生化基础、代谢生理、生长发育生理与环境生理四块进阶式，理实一体教学，使学生熟练《植物生理》相关知识，并灵活运用于实践，为相关课程的学习打下坚实的基础。

04 林业测量技术，32 学时

课程目标：通过本课程的教学，使学生能够操作开展林业测量工作所需要的基本仪器，掌握测量基本知识和地形图基本知识，能在林业上合理利用地形图，能进行相关林业工程测量。

教学内容：水准仪、经纬仪、全站仪、手持 GPS 等仪器使用；测量误差、水准测量、角度测量、距离测量等测量基础知识；地形图基础知识及林业应用；林业工程测量。

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。

05 经济林育种技术，32 学时

课程目标：通过本课程的教学，让学生熟悉经济林育种相应技术标准和法律法规，掌握经济林育种的基本知识，熟悉经济林育种基础技能，让学生具备经济林育种能力。

教学内容：有性杂交育种技术、诱变育种技术、引种与选择育种、倍性育种、分子生物技术育种等。

教学要求：有效融入国、省相关标准（规程）和生态文明理论，将培养学生知识产权意识与教学内容结合，使学生掌握不同育种手段和方法运用，引进和培育更多的经济林新品种，为我国经济林培育作贡献。

06 CAD，32 学时

课程目标：通过本课程教学，培养学生在“识图”、“制图”、“描图”三个层次上，能熟练绘制和编辑平面图形、三视图、正等轴测图；能使用 AutoCAD 准确进行文字处理和按《国标》进行尺寸标注样式设置、标注、编辑；熟练进行图层设置和控制；熟练操作图块和运用 AutoCAD 设计中心；熟练输出图形。

教学内容：Autocad 软件的安装和启动；界面的组成及各组成部分的作用，命令的分类；设置 Autocad 绘图环境；常见要素的平立剖面图的形式及规格，掌握绘图比例和单位的设置，了解工程制图国家标准中的有关规定。全局比例和图纸空间和模型空间出图的方法；

教学要求：本课程本课程是依照学生思维发展特点，结合工作过程的规律，由简单到复杂，局部到整体、平面到空间为设计思路，以职业能力为本位，主要培养学生阅读与绘制景观设计中各种专业图的能力，提升空间思维能力，增强分析问题和解决问题的能力，具有良好的职业素养和职业素质。培养学生掌握基本的创新方法、具有追求创新的态度和意识，能够独立思考，分析问题，为从事本专业的工程工作打下良好的软件基础。同时，有效融入国、省相关标准（规程）和生态文明理论，将培养学生劳动精神与教学内容结合，运用理实一体化教学，使学生认识和掌握 CAD 的运用和使用、图纸的制作与处理。

07 经济林栽培原理与技术，64 学时

课程目标：通过对本课程的教学，使学生掌握经济栽培的设施、经济林栽培设施管理技术、土肥水管理技术、树体管理技术等方面的知识，能合理利用所学知识进行经济林日常管理。

教学内容：经济林生产设施的选用、设施栽培技术及应用、土肥水管理基本原理与技术、树体管理原理与技术等。

教学要求：有效融入国、省相关标准（规程）和生态文明理论，将培养学生劳动精神与教学内容结合，通过经济林生产设施的选用、设施栽培技术及应用、土肥水管

理基本原理与技术、树体管理原理与技术等的学习,运用理实一体化教学方法,使学生经济林栽培基本方法与技术。

2.专业核心课程设置及课程描述

01 经济林种苗生产技术, 64 学时

课程目标:通过对本课程的教学,使学生掌握经济林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,同时熟悉高新育苗技术,为今后从事育苗相关工作打好基础。

教学内容:经济林苗圃规划设计、施工、管理;经济林采穗圃等经济林良种基地建立与管理;经济林木种实采集、调制、分级、储运、品质检验;播种苗、扦插苗、嫁接苗、移植苗、容器苗和组培苗等的繁育与管理;苗木调查、苗木质量分级、苗木出圃、包装与保管运输;本地区主要经济林树种及珍稀乡土经济林树种的繁殖与栽植技术;相关技术标准。

教学要求:结合经济林林木种苗生产实际,采用任务驱动法、案例教学法、项目教学法等多种教学方法进行“教、学、做”一体化教学,将培养学生劳动精神与教学内容结合,通过种子生产、苗圃的建立与耕作、有性繁殖、无性繁殖、设施育苗和苗木管理与出圃、组培育苗等七个模块的学习,运用理实一体化教学,使学生掌握林木种苗生产的技术基本理论知识和基本技能,具备从种子采收、处理与贮藏,苗木培育与管理,直到苗木出圃等一整套种苗生产过程的基本知识和基本技能;了解育苗新技术的应用技能。使学生树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念,为加快生态文明建设,实现“绿水青山就是金山银山”的林业梦想而努力奋斗。

02 经济林栽培技术, 96 学时

课程目标:通过本课程的教学,使学生具备现代林业专门人才所必须的经济林园地规划设计、经济林木栽培与管理的基本理论知识和基本技能,形成解决实际问题的能力,具有较强的综合职业能力和实践能力,能够从事经济林的栽培和管理。

教学内容:经济林树种的分类与分布、我国与本地区经济林产业现状;经济林木的生命周期、经济林木的物候期;经济林树种和园地选择、栽培方式和密度、园地规划、经济林栽植、幼林抚育;经济林木与环境条件关系、土壤改良及管理、肥料管理技术、灌水技术、经济林修剪技术;本地区主要经济林树种的生物学特性、丰产栽培技术和管理技能;相关的技术标准和技术规程。

教学要求:利用项目教学、角色扮演、任务驱动等教学方法,掌握相关的技术标准和技术规程,理论联系实际,深入浅出的讲述现代经济林栽培和管理技术,培养学生“三农”情怀和创新创业意识,服务乡村振兴。

03 经济林有害生物控制技术，120 学时

课程目标：通过本课程的教学，使学生掌握经济林病虫害识别、经济林病虫害调查、经济林病虫害防控技术的基本知识和技能。

教学内容：经济林常见昆虫识别、经济林常见病害识别、病虫害调查、病虫害防治规划设计、虫害防控技术、病害防控技术、物种入侵防控技术。

教学要求：联系经济林生产实际，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”、“生态安全”的专业思想教育，辅以职教云、超星学习通等平台开展线上学习，达到会识别和鉴定经济林常见有害生物，会解释经济林生产中有害生物防治原理的教学目的。

04 经济林产品贮藏与加工技术，64 学时

课程目标：通过对本课程的教学，让学生熟悉采前外界因素对产品品质和贮藏性状的影响、采前及采后生理，经济林产品成熟与衰老的控制对产品的处理和运输的影响，熟悉经济林产品贮藏的场所、本地区主要经济林产品贮藏的知识与技术基础上；掌握本地区主要经济林产品贮藏与加工利用的基本知识和基本技能。

教学内容：经济林产品采前外界因素对产品品质和贮藏性状的影响、采前及采后生理；经济林产品成熟与衰老的控制、产品的处理和运输；经济林产品贮藏的场所、本地区主要经济林产品贮藏的知识与技术；经济林产品加工原料要求及预处理、产品的干制、产品的糖制、果汁的制造、果品产品的罐藏、果品产品的制酒与制醋、产品的速冻保藏、产品的综合利用等；经济林产品贮藏与加工利用基本设备的使用方法等；相关的技术标准和技术规程。

教学要求：以“两山理论”为指导，以安全生产、绿色生产为目标，以经济林产品贮藏加工流程为主线，以熟悉相关影响因素为前提，教会学生本地区主要经济林产品贮藏与加工利用的基本知识和基本技能。

05 经济林产品分析与检验技术，64 学时

课程目标：通过对本课程的教学，使学生掌握前沿的经济林产品分析与检验的方法和技术，具备在相应生产单位或机构从事经济林产品分析与检验的一线工作的能力。

教学内容：经济林产品样品的采集、制备和预处理；重金属含量检测；农药残留检测；兽药残留检测；食品添加剂含量检测等。

教学要求：结合安全生产理论及现行有效的国家标准，将培养学生的职业素养及工匠精神与教学内容融合，通过对经济林产品样品的采集、制备和预处理；重金属含量检测；农药残留检测；兽药残留检测；食品添加剂含量检测等知识模块进行理实一体化教学，使学生掌握当下应用广泛的经济林产品质量检测的基本原理和技术。

06 经济林产品营销技术，48 学时

课程目标：通过对本课程的教学，使学生掌握经济林产品营销方法和基本技能，具备在经济林产品营销单位从事经济林产品市场开拓、市场营销、制订市场营销方案等一线工作的能力。

教学内容：市场与市场营销的基本知识、本地区主要经济林产品的种类、我国经济林产品的市场现状、经济林产品营销的特征、经济林产品消费需求及购买行为、经济林产品市场调查与预测；经济林产品营销决策、营销策略、营销定价、产品促销、产品分销渠道、经济林产品基地和营销市场建设、经济林产品市场流通体系建设、经济林产品品牌创新、无公害经济林产品营销、经济林产品国际营销等。相关的技术标准和技术规程。

教学要求：在教学过程中融入有效融入国、省相关标准（规程）和诚信教育元素，教会学生市场与市场营销的基本知识，了解本地区主要经济林产品的种类、我国经济林产品的市场现状、经济林产品营销的特征、经济林产品消费需求及购买行为、经济林产品市场调查与预测方法；能准确做出产品营销决策、营销策略、营销定价、产品促销、产品分销渠道、营销市场建设、经济林产品市场流通体系建设、经济林产品品牌创新、无公害经济林产品营销、经济林产品国际营销等决策，掌握经济林产品市场调查和分析的方法、市场预测、经营决策、营销手段等方面的基本知识和技能。

07 果树栽培技术，80 学时

课程目标：通过本课程的教学，使学生掌握南方常见果树品种选择、园址选择、建园、栽植、管理的基本知识和技能。

教学内容：果树的类型、果树树体组成、生长周期和生长发育特点等生物学基础；果树对环境条件的要求和土壤改良、水肥管理措施；果树育苗、砧木用果树实生苗培育技术；主要果树嫁接、整形修剪的生物学基础和果园管理措施；果树授粉、疏花疏果、套袋、摘叶、转果、采收的原理和操作技术；病虫害、冻害、霜害、抽条、日烧等发生的原因和防治技术；相关的技术标准和技术规程。

教学要求：利用项目教学、角色扮演、任务驱动等教学方法，熟悉相关的技术标准和技术规程，理论联系实际，深入浅出的讲述现代果树栽培技术，培养学生“三农”情怀和创新创业意识，服务乡村振兴。

3.专业选修课程设置及课程描述

01 休闲农庄规划设计，32 学时

课程目标：通过本课程的教学，使学生具备生态休闲农庄设计的基本原理和设计方法，着重了解农庄的园址选择、规划定位、原则理念、项目内容和持续经营技术，了解乡村旅游的发展与优势，能够进行合理的农村旅游资源规划，从事生态休闲农庄

规划设计。

教学内容：休闲农庄的基本理论、发展现状与经营模式、规划设计要点与解析、星级休闲农庄的评定、优秀作品赏析和设计实践。

教学要求：在“绿水青山就是金山银山”、“乡村振兴”等理念的指引下，利用项目教学任务驱动等教学方法，理论联系实际，以乡村旅游市场为导向，通过对休闲农庄的规划设计的基本理论、方法、发展模式和案例的解析，让学生掌握对乡村旅游资源整合和规划设计的能力，能够从环境保护、文化脉络承载，产业带动、生态宜居等方向打造真正适应时代发展与市场需求的休闲农庄，培养具有乡土情怀的学生，热爱乡村，扎根乡村，助力乡村振兴。

02 经济林盆栽与造型技术，32 学时

课程目标：通过本课程的教学，培养学生具备经济林盆栽树种选择、盆栽方法、盆栽管理和造型技术等相关知识，能进行经济林盆栽生产与造型。

教学内容：盆栽树种选择、容器选择、基质配制、盆栽方法（上盆、换盆、转盆、笠盆）、整形修剪、盆栽管理和蟠扎造型技术、树木盆景、竹草盆景、树石盆景、微型盆景、异型盆景等的制作技术。

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，通过讲授、案例分析、讨论、互助学习等多种教学方法教学，培养学生解决经济林盆栽生产与造型生产实践中出现问题的能力。

03 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和飞机原理，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。

04 森林资源生态利用基础，24 学时

课程目标：通过本课程的教学，使学生了解森林动物资源、森林旅游和森林康养等各类森林植物资源利用相关知识，具备林木资源开发利用技术技能，形成解决实际问题的能力，具有较强的综合职业能力和实践能力，能够从事森林资源开发利用。

教学内容：林木资源、森林食果资源、森林菜用资源、森林观赏用资源、森林药

用植物资源、森林芳香油资源、森林动物资源、森林昆虫资源、森林环境生态利用技术及其它森林资源利用。

教学要求：依据“教、学、做合一”的原则，利用项目教学法、任务驱动法等教学方法，结合各种森林资源的利用让学生真正懂得“绿水青山就是金山银山”，培养学生的创新创业意识，教会学生各种森林资源利用的基本方法和途径。

05 森林文化，24 学时

课程目标：通过本课程的教学，让学生理解森林文化及相关文化内涵，品鉴山水文学艺术、山水书画艺术、中国古典园林文化、宗教文化、中国传统建筑文化和饮食文化等不同表达形式下的森林文化之美。

教学内容：森林文化基础认知；山水诗画艺术文化鉴赏；书院文化赏析；园林文化鉴赏；古典建筑文化赏析；传统民居建筑赏析；佛教文化赏析；道教文化赏析。

教学要求：以培养岗位能力、文化素养为导向，融合“两山理论”、中国传统文化、森林生态文明精神，以工作任务为出发点，以森林文化知识为主线，通过文化专题学习，以任务驱动方式开展学习活动。

06 农林复合经营技术，16 学时

课程目标：过本课程的教学，使学生了解农林复合经营的类型和评价、农田防护林及庭院经济等相关知识，能根据实际情况进行农林复合经营模式选择和方案设计。

教学内容：农林复合经营的类型和评价、农田防护林及庭院经济。

教学要求：在“绿水青山就是金山银山”和生态文明理论的指引下，通过农林复合经营的类型和评价、农田防护林及庭院经济等相关知识的学习，培养学生能根据实际情况进行农林复合经营模式选择和方案设计的能力。

07 经济林新技术专题，16 学时

课程目标：通过本课程的教学，让学生经济林生产中出现的新技术、新品种、新理念，培养学生经济林生产中新技术应用的能力。

教学内容：经济林生产中出现的新技术、新品种、新理念。

教学要求：在“绿水青山就是金山银山”和生态文明理论的指引下，通过经济林生产中出现的新技术、新品种、新理念的学习，培养学生经济林中新技术应用能力。

4. 专业综合实践课设置及课程描述

01 综合实训，150 学时

教学目标：通过综合实训，让学生掌握林业生产中必备的各种技能如认识湖南省内常见的森林植物、掌握湖南常见的土壤种类、土壤特性和理化性质的测定、地形图基本

知识、常用的育苗技术、森林调查常用的方法、森林营造必备的技能，湖南常见的病虫害症状及防治方法等，为学生下一步进行毕业跟岗实习和毕业实习作铺垫

教学内容：森林植物；森林土壤；地形图林业应用；种苗生产；森林调查；森林营造；森林有害生物防控。

教学要求：以巩固学生的必备技能为导向，结合林业生产实践中相关标准（远程）、生态文明建设精神，模拟生产实践培养学生林业生产各项技能、职业素养和职业精神。

02 岗位（跟岗）实习，300 学时

教学目标：通过跟岗实习，使学生了解林业行业对口单位的组织结构、规章制度、岗位要求和工作规范，了解森林资源清查到造林规划设计，从苗木生产到栽植，林木抚育管理、病虫害防治、采伐的全过程；了解先进的调查技术进行森林资源清查、监测，进行林业规划和资产评估的过程，了解怎样开发利用现有的森林资源等环节；为学生进行毕业实习作铺垫。

教学内容：相关林业企业的组织结构、规章制度、岗位要求、工作规范；森林资源清查、造林规划设计、苗木生产、森林营造、森林经营、森林资源资产评估等。

教学要求：在学生了解林业生产实践活动的基础上，让学生了解团队合作、绿色安生生产、品质至上、爱岗敬业的职业道德和职业素养的内涵，深刻领会“两山理论”和森林生态文明精神。

03 毕业（顶岗）实习，350 学时

教学目标：通过顶岗实习，使学生熟悉林业行业对口单位的组织结构、规章制度、岗位要求和工作规范，掌握森林资源清查到造林规划设计，从苗木生产到栽植，林木抚育管理、病虫害防治、采伐的全过程；掌握利用先进的调查技术进行森林资源清查、监测，进行林业规划和资产评估，充分开发利用现有的森林资源等环节的专业知识和专业技能；重点培养生产一线的操作能力；养成团队合作、绿色安生生产、品质至上、爱岗敬业的职业道德和职业素养；增强适应社会能力，为就业和升学奠定基础。

教学内容：相关林业企业的组织结构、规章制度、岗位要求、工作规范；森林资源清查、造林规划设计、苗木生产、森林营造、森林经营、森林资源资产评估等。

教学要求：在学生进行林业生产实践活动的过程中，培养学生团队合作、绿色安生生产、品质至上、爱岗敬业的职业道德和职业素养，践行“两山理论”和森林生态文明理念。

04 毕业设计，112 学时

教学目标：通过毕业设计，加强学生对林业行业职业岗位（群）职业道德的理解；强化学生对林业行业职业岗位（群）专业知识与技能的综合运用，提升学生对职业岗位的适应能力，培养分析和解决问题的能力，为毕业后从事相关工作打下良好的基础。

教学内容：可根据自己的专业特长和毕业实习内容，在专业教师和企事业单位兼职教师的指导下确定毕业选题；根据自己的选题收集相关资料，撰写毕业设计成果。

教学要求：以培养学生严谨务实的学术精神为导向，要求学生在专业教师和企事业单位兼职教师的指导下运用所学的理论知识和实践技能以及毕业实习所得，独立完成毕业设计作品。

七、教学总体进程安排

教学进程总体安排见表 9。

表 3-1 教学总体安排表

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	
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				3		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				2		考试
		3	思想道德与法治	SZ1939007	3	48	32	16			48				3		考查
		4	形势与政策	SZ1939003	1	16	16	0			8	8			1		考查
		5	军事理论	QT1939001	2	36	30	6			36				2		考查
		6	军事技能	QT1939002	2	112	0	112	3	112					2		考查
		7	体育	TY1939001	6	108	8	100			26	26	28	28	6		考查
		8	心理健康教育	SZ1939004	2	32	20	12			32				2		考查
		9	劳动专题教育	SZ1939005	1	16	16				16				1		考查
		10	大学英语	DY1939001	8	128	128	0			56	72			8		考试
		11	信息技术(基础模块)	XS1939001	3	48	24	24			48				3		考试
		12	职业发展与就业指导	QT1939004	2	32	20	12			16			16	2		考查
		13	创新创业教育	QT1939003	2	32	16	16			16	16			2		考查
	小计					37	688	364	324	3	314	302	28	44	37		
	限选课	14	中国共产党党史	SZ1939008	1	16	16				16						考查
		15	信息技术(拓展模块)	XS1949002	2	32	16	16			32						考试
		16	中华优秀传统文化	RW1949009	1	16	16				16						考查
17		职业素养	RW1949002	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		
公共基础课		18	艺术与审美	RW1949008	1	16	16					16				考试	
		19	健康教育	RW1949011	1	16	16						16			考查	
		20	数学	ZR1949001	2	32	32				32					考查	
		21	大学语文	RW1949001	2	32	32					32				考查	
		小 计（限选 7 学分）				7	112	96	16			64	16	16	16		
	任选课	22	生态文明通论	RW1949003	1	16	16							16			考查
		23	大学生安全教育	SZ1939006	1	16	16				16						考查
		24	食品与安全	RW1949007	1	16	16						16				考查
		25	森林康养概论	RW1949004	1	16	16						16				考查
		26	职场沟通	RW1949006	1	16	16							16			考查
		27	国家安全教育	SZ1949001	1	16	16						16				考查
		28	普通话	RW1949010	1	16	16					16					考查
		29	主题英语话中国文化	RW1949012	1	16											考查
	小 计（任选 4 学分）				4	64	64				16		32	16			
专业课	专业基础课（必修）	30	森林植物	JL2939001	4.5	72	24	48		56 (24+32)	16 (0+16)					考试	
		31	土壤与肥料	JL2939002	4	64	24	40		24 (12+12)	40 (12+28)					考试	
		32	植物生理	JL2939003	2.5	40	24	16			40					考试	
		33	林业测量技术	JL2939004	2	32	16	16		32						考试	
		34	经济林育种技术	JL2939005	2	32	22	10					32			考试	
		35	CAD	JL2939006	2	32	0	32					32			考试	
		36	经济林栽培原理与技术	JL2939007	4	64	0	64		20	20	24				考试	
		小 计				21	336	110	226		132	116	88				

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			
	专业 核心 课 (必 修)	37	经济林种苗生产技术	JL2939008	4	64	28	36				64				考试		
		38	经济林栽培与管理技术	JL2939009	6	96	40	56					40 (20:20)	56 (20:36)			考试	
		39	经济林有害生物控制技术	JL2939010	8	128	56	72					64 (-16+16 (-16+16)	64 (-12+20 (-12+20)			考试	
		40	经济林贮藏加工技术	JL2939011	4	64	24	40						64			考试	
		41	经济林产品分析与检验技术	JL2939012	4	64	32	32					64				考试	
		42	经济林产品营销技术	JL2939013	3	48	28	20							48			考试
		43	果树栽培技术	JL2939014	5	80	32	48						40	40			考试
		小 计					34	544	240	304				272	272			
	专业 拓展 课 (选 修)	44	休闲农庄规划设计	JL2949001	2	32	12	20						32			考查	
		45	经济林盆栽与造型技术	JL2949002	2	32	14	18						32			考查	
		46	无人机植保	JL2949003	1	16	6	10						16			考查	
		47	森林资源生态利用基础	JL2949004	1.5	24	12	12						24			考查	
		48	森林文化	JL2949005	1.5	24	24	0					24				考查	
		49	农林复合经营技术	JL2949006	1	16	8	8							16			考查
50		经济林新技术专题	JL2949007	1	16	16	0							16			考查	
小 计					8	128	68	60				24	104					

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		
专业 课	专业 综合 实践 (必 修)	47	综合实训	JL2939015	6	150		150	6					150		考查	
		48	跟岗实习	QT1939006	12	300		300	12						300		考查
		49	顶岗实习	QT1939007	14	350		350	14							350	考查
		50	毕业设计	QT1939005	4	112		112	4							112	考查
		小 计					36	912		912	36					450	462
公共基础课学时					48	864	524	340	3	330	366	76	92	0			
专业课程 (含认知实习) 学时					63	1008	418	590		132	116	384	376				
综合实训学时					6	150		150						150			
跟岗实习、毕业 (顶岗) 实习、毕业设计学 时					30	762		762						300	462		
合计					147	2784	942	1842	3	462	482	460	468	450	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	31.03%	524	340	66.16%	688	176	10.92%
专业课	1920	68.87%	418	1502		1792	128	
合计	2784	100%	942	1842		2480	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

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一般不高于25:1。双师素质教师占专业教师比例不低于60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

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；具有林业和林业技术相关专业本科及以上学历，扎实的理论功底和实践能力；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。带头人原则上应具有副高级及以上职称；能够较好地把握国内外行业、专业发展动态，能广泛联系行业企业，了解行业企业对林业技术人才的实际需求；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

主要从林业相关行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的林业技术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。

(二) 教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实训基地。

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)经济林种苗实训室：种子风选净度仪、电动筛选器、电子自动数粒仪、电子天平、台式电热恒温鼓风干燥箱、水分测定仪、人工气候箱、种子储藏柜、电子数显卡尺、种子培养箱等。支持种实调制、种子品质检验、种子贮藏等教学项目的实训。

(2)森林植物实验室 配备双目生物显微镜、双目解剖镜、植物标本快速干燥箱、植物切片机、恒温鼓风干燥箱、生物数码显微互动教学系统、植物标本、放大镜等设备，

用于植物解剖、植物识别等项目的实训教学

(3)森林环境实训室 配备移动式自动气象站、照度计、风向风速表、光合速率仪、干湿表、土壤比重计、酸度计、分光光度计、温度表、土壤养分综合测试仪、负氧离子测定仪、二氧化碳呼吸仪、叶绿素含量测定仪、数显恒温水浴振荡器、冰箱等设备，用于土壤水分、光照、气温等森林环境因子的测定和分析、立地质量评价等项目的实训教学。

(4)林业测量技术实训室 配备钢尺、花杆、计算器（程序型）、平板电脑、计算机及计算机辅助设计软件、罗盘仪、水准仪与水准标尺、全站仪与反射棱镜、GNSS RTK接收机、林业无人机、无人机训练软件、遥控器、多光谱仪、ARCGIS软件、数字化测图软件等仪器、设备，用于地形图测绘与应用、经济林作业设计调查与施工放线、有害生物防治等项目的实训教学。

(5)经济林有害生物防治实训室 配备显微投影装置、生物显微镜、双目解剖镜、恒温水浴锅、压力蒸汽灭菌器、离心机、超低容量喷雾喷粉机、喷雾机、打孔注药机、昆虫培养箱、远程智能化虫害监测装置与工作平台、植保无人机、诱捕装置、手持式充电电钻等设备，用于林业有害生物识别、防治试剂配置、标本制作、有害生物防治实施等项目的实训教学。

(6)经济林产品贮藏与加工实训室 配备贮藏购、地窖、土窑洞、地下库等简易贮藏场所、通风贮藏库、机械冷藏库、调节气体贮藏等经济林产品贮藏设备、加工车间与经济林果产品专业制取设备，以及水质处理器、紫外线消毒仪、鼓风式干燥箱、真空干燥箱、冰箱、均质机、胶体磨、蒸煮锅、灭菌锅、饮料灌装设备、封盖机、封罐机、榨汁机、包装机等设备设施，用于经济林产品加工工艺流程、经济林产品加工技术及产品贮藏等项目的实训教学。

(7)经济林产品分析与检验实训室 配备高速管式分离机、粗颗粒粉碎机、电热恒温干燥箱、恒温鼓风干燥箱、实验室用粉碎机、高压蒸汽灭菌器、数码显微镜、冰箱、自动指示旋光仪、台式高速离心机、马弗炉、电感耦合等离子体一质谱仪、气相色谱一质谱联用仪、高效液相色谱仪、气相色谱仪、紫外可见分光光度计、原子吸收分光光度计、原子荧光光度计、火焰光度计、微波消解仪、凯氏定氮仪、电位滴定仪、离子色谱仪、全自动酶标仪、脂肪测定仪、纤维素测定仪、农药残留快速检测仪等设备，用于经济林产品检验检测、经济林产品中营养成分的测定、食品添加剂的测定、食品中有毒有害物质的测定等项目的实训教学。

(8)植物组织培养实训室：超净工作台、纯水机、高压蒸汽灭菌器、组培洗瓶机、人工气候箱、冰箱、超声波清洗器、酸度计、双目解剖镜、培养架、生化培养箱、数显恒温水浴振荡器。支持植物组织培养等教学项目的实训。

(9)森林土壤实训室：移动式自动气象站、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、土壤养分综合测试仪、负氧离子测定仪、数显恒温水浴振荡器。支持土壤、水分、光照、气温、光照等森林环境因子的测定和分析等教学项目的实训。

(10)经济林栽培实训室：配备有经济林木种质标本、起苗机、旋耕机、割灌机、电锯、油锯、打穴机等设备，支持经济林栽培、经济林管理等教学项目的开展。

3. 校外实训基地基本要求

建立稳定的校外实训基地。能够提供开展覆盖专业核心能力的实训活动，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4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。能提供满足专业培养规格的实习岗位（苗木生产、造林工程、林业规划设计、森林资产评估、林业资源监测、林业生态工程、湿地与自然保护区管护），能涵盖当前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；能够配备相应数量的指导教师（林业工程师及以上或具有高级林业职业资格证书）对学生实习进行指导和管理。实习基地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

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、图书及数字化资源等。

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

配备林业行业法律、政策法规、林业相关职业标准，有关林业技术、技术标准、方法、操作规范以及实务案例等方面的图书文献，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. 数字资源配备的基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、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

可采用任务驱动、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，采用理实一体化、慕课、翻转课堂、混合式教学等新型教学模式，培养林业技术的专业技术技能人才。

(五) 教学评价

按照林业技术专业的人才培养规格，根据林业行业职业岗位的任职要求，参照本行业相关职业标准进行考核与评价，考核采取理论与实践、校内与校外相结合的方式，评价采取学校与社会相结合的方式，主要评价体系见表4，5。

表4：经济林培育与利用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分以上）	良好（89-76分）	合格（60-75分）	不合格（60分以下）	

表5：经济林培育与利用专业学生综合评价（职业核心能力评价）

项目1：经济林培育

序号	考核内容	达到	未达到	备注
1	经济林树种识别能力			
2	经济林地种植规划能力			
3	经济林种苗生产技术			
4	经济林栽植			
5	经济林地土肥水管理能力			
6	经济林病虫害防治能力			
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: 经济林产品利用

序号	考核内容	达到	未达到	备注
1	经济林产品加工			
2	经济林产品贮运			
3	经济林产品分析能力			
4	经济林产品检验能力			
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

学生在规定年限内,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147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,并遵守职业道德和规范,履行责任;

(3) **分析能力:**能利用植物学、土壤学、3S技术等基本知识,并能结合具体工作分析问题 and 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) **经济林培育**：具有识别经济林树种能力、了解经济林育种方法、具备生产经济林种苗能力、具备经济林栽植能力

(7) **经济林管理**：具备经济林土肥水管理能力、具备经济林树体管理能力技能、具备经济林病虫害防控技能

(8) **经济林产品利用**：具备经济林产品加工技能、具备经济林产品检验技能、具备经济林产品贮运技能、具备经济林产品营销技能

(9) **生态文明**：熟悉本专业相关法律法规和环境保护相关要求，能够适当选用森林保护方法，并分析控制林业工程施工、养护抚育过程对环境、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：实践教学进程表、各学期教学学时（学分）分配表、课程技能训练计划表。

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	专业技能综合实训					6		6	6	校外基地
2	跟岗、毕业(顶岗)实习周					12	14	26	26	企业工地
3	毕业设计						4	4	4	校内
合计		0	0	0.8	0.8	18	18	37.6	38	

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、毕业教育学时	学分
一	1	462	23.5	242	15	220	8.5		
	2	482	30	320	20	162	10		
二	3	460	28.5	200	12.5	260	16		
	4	468	29	180	11.5	288	17.5		
三	5	450	18					450	18
	6	462	18					462	18
合计		2784	147	942	59	930	52	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	
经济林培育	经济林树种识别	0.5/5	校外基地	A+B	10	50	10	30	M+N
	经济林种苗生产	0.5/5	校外基地	A+B	10	50	10	30	
	经济林育种	0.5/5	校外基地	A+B	10	50	10	30	
	经济林栽植	0.5/5	校外基地	A+B	10	50	10	30	
经济林管理	经济林土肥水管理	1/5	校外基地	A+B	10	50	10	30	M+N
	经济林树体管理	0.5/5	校外基地	A+B	10	50	10	30	
	经济林病虫害防控	0.5/5	校外基地	A+B	10	50	10	30	
经济林产品利用	经济林产品加工	0.5/5	校外基地	A+B	10	50	10	30	M+N
	经济林产品检验	0.5/5	校外基地	A+B	10	50	10	30	
	经济林产品贮运	0.5/5	校外基地	A+B	10	50	10	30	
	经济林产品营销	0.5/5	校外基地	A+B	10	50	10	30	

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														
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																		
				签字： 年 月 日														

附表5：湖南环境生物职业技术学院新增课程申请表

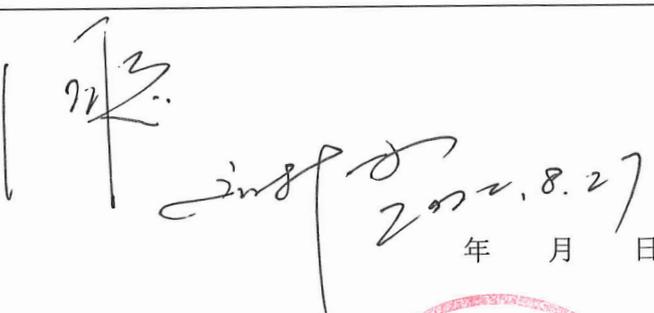
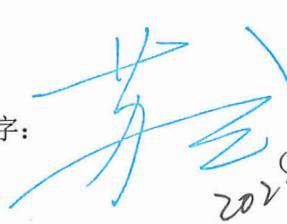
院部				教研室			
课程名称				课程英文名称			
学分				课程编码			
总学时数		讲授学时		实验学时		上机学时	
实践性教学环节				实践性教学环节周数			
课程类型	<input type="checkbox"/> 公共基础课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业核心课 <input type="checkbox"/> 专业拓展课 <input type="checkbox"/> 专项实践教学						
新增课程	是否有课程标准 () 是否有教材 ()						
新增原因及说明	<p style="text-align: center;">申请人签名：_____</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>						
院部意见	<p style="text-align: center;">院长（主任）签名：_____</p> <p style="text-align: right;">公章 年 月 日</p>						
教务处意见	<p style="text-align: center;">负责人签名：_____</p> <p style="text-align: right;">公章 年 月 日</p>						

注： 1. 每项内容都请认真填写，不得遗漏。

2. 此申请表一式三份，教务处、院部、教研室各存一份。

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	410205	专业名称	经济林栽培与利用
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/147 学分	专业负责人	陶爱群
制（修）订情况	<input checked="" type="checkbox"/> 制订 <input 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>2022.8.27 年 月 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> 		