**梅州农业学校园林技术专业**

**人才培养方案**

**（2024级）**

|  |  |
| --- | --- |
| 专业代码 | 610202 |
| 适用年级 | 2024级 |
| 专业负责人 | 王康平 |
| 编制小组成员 | 潘海彬、吴珠 |
| 编制时间 | 2024年3月27日 |
| 学院审批人 | 李美娣 |
| 学院审批时间 | 2024年5月22日 |
| 学校审批人 | 罗海兵、张亮仪 |
| 学校审批时间 | 2024年8月20日 |

梅州农业学校

**目 录**

1. **专业名称及代码**
2. **入学要求**
3. **修业年限**
4. **职业面向**
5. **培养目标与培养规格**
6. **课程设置及要求**
7. **教学进程总体安排**
8. **实施保障**
9. **毕业要求**

**十、附表**

附表1 园林技术专业课程设置与教学安排表

附表2 园林技术专业各类课程学时学分比例表

附表3 梅州农业学校教学计划调整审批表

附表4 梅州农业学校人才培养方案变更审批表

**梅州农业学校园林技术专业2024级人才培养方案**

**一、专业名称及代码**

**（一）专业名称：园林技术**

**（二）专业代码：610202**

**二、入学要求**

初中毕业生或具有同等学力者。

**三、****修业年限**

基本学制为三年。

1. **职业面向**

**（一）职业岗位群**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 所属专业大类（代码） | 所属专业类（代码） | 对应行业（代码） | 主要职业类别（代码） | 主要岗位类别（或技术领域） | 职业技能等级证书、社会认可度高的行业企业（人才）标准或证书举例 |
| 农林牧渔大类（61） | 林业类（6102） | 园林园艺 | 2-02-02 工程测量工程技术人员2-02-20 林草工程技术人员 | 工程测量工程技术人员风景园林工程技术人员 园林绿化工程技术人员 自然保护区工程技术人员 园林植物保护工程技术人员 | 林业有害生物防治员花境师职业技能证书（二级或三级）CAD绘图员证书 |

**（二）专业面向岗位（群）能力分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **职业岗位类别** | **职业岗位** | **能力** |
| **通用能力** | **专门技术能力** |
| 工程测量工程技术人员 | 工程测量工程技术人员 | 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力， 分析问题及解决问题能力；具有探究学习及终身学习能力，信息技术应用及维护能力，独立思考、逻辑推理、信息提炼加工能力等。 | 具备熟练使用计算机绘图软件和正确识读各类园林图纸的能力；熟练使用和养护水准仪、经纬仪和全站仪等园林测量工具的操作能力，能够绘制园林测量图纸，能够进行园林工程项目定位放线工作。 |
| 林草工程技术人员 | 风景园林工程技术人员  | 1.研究风景园林理论，进行技术开发；2.编制大地景物、风景名胜区、遗产地、休闲游憩地、城市景观规划；3.编制城乡绿地系统、公园体系、生物多样性保护规划；4.设计公园、公园建筑、绿地、城市公共活动空间、景区景观、园路系统、文化小品、植物景观、水系水景；5.进行园林生态修复和立体绿化、园林植物应用和生物多样性保护； |
| 园林绿化工程技术人员  | 1.进行园林绿化规划设计、园林植物种植和造景设计；2. 指导园林植物的种植施工、养护管理；3.进行野生园林植物资源的调查、保护、开发和利用；4.进行园林绿化工程的施工与养护管理和技术指导； |
| 自然保护区工程技术人员  | 1.调查和监测野生动植物物种：2. 保护利用自然资源，保护生物多样性；3.保护、管理、利用森林、湿地、荒漠资源以及野生动植物栖息地景观资源，进行自然保护区规划设计； |
| 园林植物保护工程技术人员 | 1.选育有害生物抗性寄主植物；2.进行有害生物疫情测报；3.进行园林植物有害生物防治药剂研发、药效试验、使用技术研究，监测、治理有害生物抗药性； |

**五、培养目标与培养规格**

**（一）培养目标**

培养坚持社会主义道路，拥护党的基本路线，德、智、体、美、劳全面发展的有理想、有道德、有文化、有纪律的具有创新精神和实践能力，掌握园林植物栽培管护及园林景观规划设计的基本理论和基础知识的高等技术应用型专门人才。本专业毕业生主要面向城乡园林绿化部门、花卉部门、城市公园和森林公园，从事园林绿化工程规划设计、施工管理、园林植物及花卉的培育与养护、花卉艺术加工、盆景制作及养护、园林植物病虫害检疫与防治的工作，也可以自立创业或在其他企事业单位从事与专业相关工作的技术技能人才。

1. **培养规格**

1. **素质**

热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，掌握习近平新时代中国特色社会主义思想，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干、与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神。具有正确的世界观、人生观和价值观以及良好的行为规范和职业道德。具有一定的体育和心理卫生知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，达到国家规定的体质健康标准。具有健康的体魄，文明的行为习惯，良好的心理素质，健全的人格和正确的审美观念，具有正确的审美观和一定的审美能力；具有正确的劳动态度和劳动观点，养成良好的劳动习惯，掌握必要的劳动技术技能。

**2.知识**

具有从事本专业所必需的文化基础知识；掌握园林植物、生态的基本知识；掌握园林植物繁育、栽培与养护、园林规划设计、园林工程的基本知识。

**3.能力**

具有计算机辅助设计的能力；掌握园林植物繁育、栽培与养护、园林规划设计、园林工程施工的基本技能；具有园林经营管理的初步能力。掌握插花和盆景制作的基本技能；了解园林建设的国内外现状和发展趋势，熟悉园林建设政策、法规、定额和国标。

**六、课程设置及要求**

课程设置分为公共基础课程和专业（技能）课程两类。

**（一）公共基础课**

本专业开设的公共基础必修课，见表1。

表1 园林技术专业开设的公共基础必修课

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 课程目标 | 主要内容 | 备注 |
| 1 | 军事技能（含理论） | 3 | 48 | 掌握军事基础知识，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，激发爱国热情，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。 | 国防法规、国防建设、武装力量、国防动员；国家安全形势、国际战略形势；外国军事思想、中国古代军事思想、当代中国军事思想。 |  |
| 2 | 思想政治（中国特色社会主义） | 2 | 32 | 本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。 | 社会主义在中国的确立与探索；中国特色社会主义的开创和发展；中国特色社会主义进入新时代；社会主义基本经济制度；推动高质量发展；推动形成全面对外开放新局面；党是最高政治领导力量；用制度体系保证人民当家作主；发展社会主义民主政治；文化自信与文明交流互鉴；以社会主义核心价值观引领文化建设；增强民生福祉；社会治理与总体国家安全观；推进绿色发展；建设美丽中国 。 |  |
| 3 | 思想政治（心理健康与职业生涯） | 2 | 36 | 本课程引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导，为职业生涯发展奠定基础。 | 立足时代，志存高远；生涯规划，筑梦未来；发现自我，完善自我；直面挫折，积极应对；认识情绪，管理情绪；呵护花季，激扬青春；珍视亲情，学会感恩；良师相伴，亦师亦友；友好相处，学会合作；和谐校园，共同维护；主动学习，高效学习；终身学习，持续发展；立足专业，谋划发展；执行规划，夯实基础；完善规划，奋发有为。 |  |
| 4 | 思想政治（哲学与人生） | 2 | 36 | 本课程阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义；阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义；引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。 | 时代精神的精华；树立科学的世界观；追求人生理想；用联系的观点看问题；用发展的观点看问题；用对立统一观点看问题；实践出真知；在实践中提高认识能力；创新增才干；人类社会及其发展规律；社会历史的主体；实现人生价值。 |  |
| 5 | 思想政治（职业道德与法治） | 2 | 36 | 本课程着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养，对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求，了解职业道德和法律规范，增强职业道德和法治意识，养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。 | 追求向上向善的道德；让美德照亮幸福人生；增强职业道德意识；在工作中做合格建设者；弘扬劳动精神、劳模精神、工匠精神；提升职业道德境界；中国特色社会主义法治道路；建设法治中国；坚持依宪治国；养成遵纪守法的好习惯；依法从事民事活动；自觉抵制犯罪；学会依法维权。 |  |
| 6 | 语文（基础模块Ⅰ） | 2 | 32 | 本课程旨在培养学生的文言文阅读能力、文学作品欣赏能力，提高现代文阅读和写作能力，通过对语文知识、能力、学习方法和情感、态度、价值观等方面要素的融会整合，切实提高学生的语文素养。 | 中职语文（基础模块Ⅰ）共六单元，第一、二单元的现代文，第三单元的中外小说，第四单元的记叙文，第五单元的诗歌，第六单元的文言文，通过系统地学习，掌握中职阶段应该掌握的语文知识。 |  |
| 7 | 语文（基础模块Ⅱ） | 2 | 36 | 本课程旨在引导学生巩固和扩展语文基础知识，引导学生正确理解与运用中文语言文字，注重基本技能的训练和思维发展，加强语文实践，培养语文的应用能力，全面提高文学素养、综合职业能力，为适应职业变化奠定基础。 | 中职语文（基础模式Ⅱ）共八单位，第一单元现代文阅读，第二单元文言文学习，第三单元古今中外小说，第四单元阅读《乡土中国》，第五单元记叙文，第六单元社会主义先进文化作品，第七单元跨媒体阅读与交流，通过学习全面掌握中职阶段的语文知识。 |  |
| 8 | 语文（职业模块） | 2 | 36 | 本课程旨在增强学生职业意识，培育和弘扬劳模精神和工匠精神，提高职场应用写作与交流能力，培养严谨求实的职业素养。 | 中职语文职业模块共七单元，第一、二单元现代文学习，第三、四单元议论文学习，第五单元走近大国工匠，第六单元微写作，第七单元小说部分，具体的内容着眼于学生从校园走向职场并尽快适应职场生活的基本需求，通过学习使学生能够在就业前有足够多的知识储备。 |  |
| 9 | 历史（中国历史） | 2 | 32 | 本课程旨在引导学生通过人类社会发展的基本脉络和优秀文化传统，让学生从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感，培育社会主义核心价值观，进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神。 | 本课程主要讲述中国古代史、中国近代史和中国现代史。中国古代史开始于我国境内人类产生，结束于1840年鸦片战争爆发前夕，历经原始社会、奴隶社会和封建社会三个阶段。中国近代史始于1840年鸦片战争爆发，止于1949年中华人民共和国成立前夕，是中国半殖民地半封建社会逐渐形成和瓦解的历史。中国现代史开始于1949年中华人民共和国的成立，是中国共产党领导全国人民进行社会主义革命、建设和改革的历史。 |  |
| 10 | 历史（世界历史） | 2 | 36 | 本课程旨在引导学生通过课程了解世界历史发展的多样性，理解和尊重世界各国、各民族的文化传统，形成开阔的国际视野，确立积极进取的人生态度塑造健全的人格，树立正确的世界观、人生观和价值观。 | 本课程主要讲述世界古代史、世界近代史和世界现代史。世界古代史始于早期人类的出现，止于15世纪末期，其间不同地区和国家以不同形式，经历了原始社会、奴隶社会和封建社会的发展过程。世界近代史始于16世纪初，终于19世纪末，是资本主义产生、确立和发展的历史。世界现代史始于20世纪初，是社会主义制度诞生、发展，并与资本主义制度相互竞争、并存的历史。 |  |
| 11 | 数学 | 2 | 36 | 本课程旨在促进学生全面发展，培养学生的数学素养和实际运用能力，提高学生的数学素养和实际运用能力，为学生未来的职业发展和社会生活做好准备。 | 本课程主要包括现代社会工作中生活必备的数学常识，通过教学使学生掌握基础计算工具使用能力，空间想象、数形结合、逻辑思维能力和简单应用能力。 |  |
| 12 | 体育与健康 | 9 | 140 | 本课程旨在引导学生学习体育与运动保健的基础知识和运动技能，掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，培养学生从事未来职业所必需的体能和自觉锻炼的习惯；培养自主锻炼、自我保健和自我调控的意识，全面提高身心素质和社会适应能力，为终身锻炼、继续学习与创业、立业奠定基础。 | 本课程主要包括体育理论、田径、球类、运动保健等内容，使学生掌握各专项运动的基本知识、技术和技能，加强身体全面训练，改善身体形态、机能；提高学生的身体素质和运动能力，增进健康；掌握科学锻炼身体的方法和保健养生及运动损伤预防常识。 |  |

**（二）专业课**

**1.专业基础课**

本专业开设的专业基础课，见表2。

表2园林技术专业开设的专业基础课

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 课程目标 | 主要内容 | 备注 |
| 1 | 植物与植物生理 | 4 | 64 | 1. 掌握植物形态结构、植物分类和植物生理的基本知识；
2. 具备识别常见园林花卉和调控植物生长发育的能力。
 | 掌握植物的细胞、组织、器官，植物分类基本知识与植物界基本类群特征；被子植物等主要内容和植物的代谢生理、生长发育和生态的基础知识、基本理论。 |  |
| 2 | 土壤肥料 | 4 | 64 | 掌握土壤调查、土壤分析的基本技能。 | 掌握土壤的形成、土壤理化性质、林业土壤类型及其调查、肥料基本知识和土壤施肥等内容。 |  |
| 3 | 园林测量 | 4 | 72 | 1、能使用常用测量仪器；具有小范围平面图的测绘能力；2、具有地形图识别与应用的基本能力；3、具有园林道路测量的能力；4、具有园林工程的施工放样能力。 | 掌握测量基本知识、水准测量、角度测量、距离测量与直线定向、小地区控制测量、全站仪、全球定位系统（GPS）、大比例尺地形图测绘、大比例尺数字地形图的成图方法、地形图的应用、园林道路测量、园林工程测量、实训。 |  |
| 4 | 遗传育种 | 4 | 72 | 掌握遗传育种学的基础知识、基本理论和基本实验方法，为解释、解决生产实践中的有关问题提供理论依据、思路和方法。使学生掌握育种目标制定、实现育种目标的理论、方法和技术，了解国内外育种成就与发展，并具有推广、繁育良种必备的知识和技能。 | 遗传学部分介绍遗传学的基本原理及主要遗传学分支学科的基本理论；育种学部分要求了解制定育种目标的原则，作物的繁殖方式与育种方法的关系，掌握品种资源的搜集、研究与利用、引种的基本规律、选择育种、杂交育种、杂种优势利用、抗病虫育种、生物技术育种的原理和方法。在实践教学中，掌握主要农作物的有性杂交（自交）技术、育种程序及选种方法。 |  |
| 5 | 园林计算机制图 | 4 | 72 | 使学生能够熟练应用 AutoCAD软件，了解并熟悉各类园林工程图表达内容，能够根据设计思路把握画图步骤，绘制出符合国家制图标准的工程图。 | CAD的基础知识，基本绘图工具，图形编辑工具，标注，图层，自然式园林绿地的创建，图案填充和渐变色，绘制植物图例及运用，园林平面图的绘制，园林施工图的绘制及读图规范，以及园林图形的输出。 |  |
| 6 | 观赏植物栽培 | 6 | 108 | 掌握主要园林用花的形态特征、分类方法、生态习性、观赏特性、配置方法、繁殖方法等，具有常用花卉的识别能力。 | 掌握观赏植物分类、栽培与环境、繁殖与良种保存、栽培与管理；观赏植物的应用、区分一二年生花卉。 |  |
| 7 | 园林植物病虫害防治 | 8 | 144 | 能够识别园林植物上常见的害虫，具备一定鉴定害虫种类的基本能力；能够识别园林植物上常见的病害；具有对病虫害进行预测预报的能力；熟悉农药的分类、毒性、作用方式并能够鉴别农药的优劣，具有正确使用农药，配制常用农药的能力；具有对园林植物上发生的病虫害进行综合治理的能力。 | 昆虫基础知识； 病害基础知识；病虫害防治原理与方法； 园林植物主要害虫及防治；园林植物主要病害及防治。 |  |

**2.专业核心课**

本专业开设的专业核心课，见表3。

表3园林技术专业开设的专业核心课

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 课程目标 | 主要内容 | 备注 |
| 1 | 园林制图 | 4 | 64 | 1.熟悉国家制图标准，了解绘图工具的正确使用和维护方法，掌握各类投影作图方法；2.有一定的空间想象力，能够准确地绘制符合国家标准的各种园林规划设计图，并可正确识读各种常见园林规划设计图及施工图；3.掌握科学的思维方法、增强工程意识和标准化意识；养成耐心细致的工作作风和严谨认真的工作态度，为后续相关专业课程的学习和将来从事园林专业工作打下良好的基础。 | 掌握制图基本知识：制图工具的使用与维护、国家制图标准中的有关规定、几何作图方法；投影作图：正投影和轴测投影的原理、形体投影图和轴测图的画法等；园林工程图：各类造园要素的画法、常用园林工程图样的绘制和识读。 |  |
| 2 | 园林植物栽培与养护 | 4 | 72 | 熟知园林植物栽培及园林绿化施工养护基本概念及理论；熟练操作常见草花、木本花卉（包括绿篱、行道树等）整形修剪技能。 | 掌握园林植物及其生长发育、园林植物与环境等理论知识，园林树种规划、园林树木种植、园林树木的土水肥管理、古树名木的养护、园林树木整形修剪的常用技术、主要园林树木的整形修剪、主要园林树木的栽培管理技术、园林植物容器栽培技术、特殊立地园林树木的栽植等基本知识与技能。 |  |
| 3 | 园林规划与设计 | 8 | 144 | 本着以能力为培养核心，以具有创新和应用素质为目的，能适应现代发展要求的原则，培养学生的园林规划设计的设计理念、抽象思维和动手能力。通过本课程的教学，使学生掌握园林规划设计理论和技术，学会从功能、技术、形式、经济和环境等方面综合考虑园林设计，并能正确表达和表现设计内容，提高绘图技能技巧，为今后参加园林设计和施工的工作打下坚实的基础。 | 掌握园林规划设计基本知识：园林规划设计概述、园林艺术及布局、园林构图法则、常用的造景手法；园林地形、园路及广场铺装、园林水景、园林建筑与小品、园林植物种植设计；园林规划设计程序；各类园林绿地设计：城市道路绿地设计、城市广场规划设计、居住区绿地规划设计、单位附属绿地规划设计、屋顶花园设计、公园绿地规划设计。 |  |
| 4 | 盆景与插花技艺 | 6 | 108 | 掌握常见各式盆景的造型特点和技法；运用盆景美学知识指导盆景制作；掌握盆景养护的基本知识。使学生了解花艺美学特点；熟知花材的文化内涵和处理技法；掌握花艺基本技法和基本型的制作。 | 掌握盆景的欣赏、树桩盆景制作、山石盆景制作、盆景植物修剪和养护，假山盆景造型、山石加工、粘合胶接假山等。花材处理与保鲜、花器选择、辅材工具使用技巧；中国传统插花特点与表现方法、西方传统插花基本型插制技法。 |  |
| 5 | 园林工程施工技术 | 4 | 72 | 能正确识读各项园林工程的施工图；能进行各项园林工程的施工图的绘制；能按园林施工技术规程，进行园林施工与管理；能进行园林施工的施工设计；能进行各项园林工程实施计划的制定。 | 掌握土方工程施工；园林建筑小品施工； 园林给排水施工； 园林山石工程施工； 园林水景工程施工； 园路工程施工；绿化工程施工；综合工程施工。 |  |
| 6 | 园林效果图设计 | 4 | 72 | 使学生能够熟练使用 PHOTOSHOP 软件，了解图像处理的原理和方法，并根据要求绘制各类型的效果图。 | 掌握园林景观平面效果图制作、立面效果图制作、局部效果图后期处理、鸟瞰效果图后期处理、夜景灯光效果图后期处理以及方案文本的排版制作。 |  |

**3.专业综合技能（含实践）课**

本专业开设的专业综合技能（实践）课，见表4。

表4 园林技术专业开设的专业综合技能（实践）课

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 课程目标 | 主要内容 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| …… | 顶岗实习 | 96 | 1536 | 顶岗实习是将学生在校内获得的理论知识与实践能力运用到现实的园林专业岗位上，在特定的实际工作中培养学生的专业岗位胜任力，为就业做好充分准备。 | 在校内指导教师和企业指导教师的共同指导下，学生按照顶岗实习目标、实习计划完成岗位所需要的工作任务。 |  |

**4.****专业拓展课**

本专业开设的专业拓展课，见表5。

表5 园林技术专业开设的专业拓展课

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 课程目标 | 主要内容 | 备注 |
| 1 | 农业气象 | 2 | 36 | 1、通过课程的讲授，使学生掌握农业气象学的基本概念与基本理论，掌握农业气象学分析、研究问题的基本方法。2、提高学生运用农业气象知识和原理来分析问题和解决问题的能力。3、培养具有农业气象专业知识的学生，立足于不同的学科基础，以更好地为农业生产服务。 | 主要讲授天气学基本知识，不同天气系统对应的不同天气特点及天气系统反常引起的各种灾害性天气，论述了温度异常、水分异常、气流异常、高温热害、阴雨低温、干旱、洪涝、大风、冰雹、龙卷风等灾害性天气的形成过程、危害机理、危害特征及防御对策。掌握气候、农业气候、林业气候和小气候的形成、变化规律及各种气候与农业生物的关系。 |  |
| 2 | 农用化学 | 4 | 64 | 1、重视基础知识和基本技能，注意启发学生的智力，培养学生的能力。2、使学生学习一些化学基本概念和基本原理，学习常见元素和一些重要的化合物的基础知识，学习一些化学实验和化学计算的基本技能，了解化学在实际中的应用。 | 掌握从事种植业、养殖业生产所必需的无机化学、有机化学、生物化学和分析化学基础知识以及在种植业和养殖业生产中的应用。 |  |
| 3 | 组织培养 | 2 | 36 | 通过理论学习和实践锻炼，掌握园艺植物组织培养的基本知识、基本理论和组培技能；掌握组织培养各环节与技术要求，具备组织培养生产和管理的能力。 | 掌握植物组织培养的基本技术；植物组织器官培养；茎尖分生组织培养；单倍体细胞培养；植物离体繁殖技术 |  |

**七、教学进程总体安排**

本专业教育教学活动时间安排表，见表6。

表6园林技术专业教育教学活动时间安排表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **教育教学活动** | **各学期时间分配（周）** | **合计** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1 | 教学活动时间 | 理论教学、实践教学、职业技能等级资格考证培训 | 16 | 18 | 18 | 18 | 18 | 16 | 104 |
| 2 | 其他教育活动时间 | 考核 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  | 5 |
| 3 | 机动 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 9 |
| 4 | 入学教育、军事技能训练 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 5 | 毕业教育、毕业离校 |  |  |  |  |  | 1 | 1 |
| 合计 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 120 |

**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，双师素质教师占教师比例一般不低于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**

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有畜牧兽医等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.****专业带头人**

专业带头人原则上应具有副高级以上职称，能够较好地把握园林技术及其服务行业现状及发展态势，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。

**4.兼职教师**

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。

**（二）教学设施**

**1.专业教室基本条件**

专业教室一般配备黑（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，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

1. **校内实训室基本要求**

以服务地方经济为主线，以培养园林工程技术人才为目标，对现有实验场室及实训基地进行完善。加强校内实训基地管理，实现校内教学实训基地企业化。引入企业文化，使校内实训基地模拟企业运作，着重培养学生的岗位技能和职业素养。专业所需的校内实训基地有植物实训、园林工程、设计、测量等基地。实训基地要满足教学要求，实训内容应与实际生产相结合，按照企业的真实场景布置实训中心，为学生提供认知性实践、校内课程实训和校内生产性综合实训等方面的实训。满足教学做一体化课程进行，能进行实践技能培养开发及为企业生产服务。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实训室名称 | 实训室功能 | 实训课程 | 主要设备 |
| 1 | 园林制图室（园林设计室） | 手工制图 | 园林制图、园林规划设计 | 设计桌/学生椅 |
| 2 | 美术室 | 美术场所 | 园林绘画 | 画架/素描灯 |
| 3 | 专业机房 | 电脑制图 | 园林CAD、园林规划设计、园林预决算、园林效果图设计 | 计算机/教师机、投影 |
| 4 | 日光温室 | 园林植物识别与应用、花卉栽培、苗木繁育 | 园林植物栽培与养护、植物与植物生理、园林植物病虫害防治 | 卷帘机、保温被、移动苗床 |
| 5 | 园林测量实训室 | 测量仪器摆放与修理 | 园林测量 | 全站仪/电子经纬仪光学经纬仪/水准仪罗盘仪/ 平板仪/ 测距仪/GPS |
| 6 | 园林机械室 | 园林机械使用与维护 | 园林工程施工技术 | 剪草机/打孔机割灌机/油锯推车喷雾器/绿篱机 |
| 7 | 园林花卉实训室 | 插花 | 插花艺术、假山与盆景制作 | 冰箱、花材制作设备 |
| 8 | 园林树木实训室 | 园林树木标本识别 | 植物与植物生理、园林花卉 | 园林树木标本 |

1. **校外实训/实习基地基本要求**

 要求校外实训基地能够承担部分单项实习、见习实习和顶岗实习任务，以培养学生实际应用知识和技能解决生产实际问题的能力和提高学生综合素质。现有基地有广东神石生态农科股份有限公司、梅州市绿盛生态公司、梅州市富裕铁皮石斛有限公司、广东宏标生态农业开发有限公司、广东神石生态农科股份有限公司、广州市卡玛园艺有限公司、缤纷园艺（中国）有限公司、深圳市极客装饰设计工程有限公司能充分满足园林工程技术相关岗位学生实习/顶岗实习，并配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，规章制度齐全，学生安全有保障。

**4.支持信息化教学方面的基本要求**

具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；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，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

**（三）教学资源**

**1.教材选用基本要求**

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。

**2.图书文献配备基本要求**

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括农林牧渔类专业书籍、农林牧渔类期刊等。

**3.数字教学资源配置基本要求**

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，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

**（四）教学方法**

构建以校企合作、工学结合为核心，教学做一体化为基本教学模式，激发学生学习的积极性和主动性，培养学生综合运用知识、解决实际问题的能力，结合教学大纲因材施教、因需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学，提高学生职业能力。
  **1.公共基础课程**
 公共基础课教学要符合教育部有关教育教学的基本要求，按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位，重在教学方法、教学组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，调动学生学习积极性，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。
  **2.专业技能课程**
 在教学过程中，坚持“教、学、做”合一的原则，专业技术课程均由双师型专业教师担任。专业课程基本上采用现场示范教学、电化教学、讨论式教学、项目驱动式教学、任务式教学等方法，并根据园林设计、园林施工、园林植物养护等设计专业综合实训项目。
 **（五）学习评价**

教学评价主要包括教师教学评价和学生学业评价两部分。
  **1.教师教学评价**
 教师教学评价主要包括学生评、教学督导评、行业企业专家评等部分。教师教学评价指标主要包括教学能力评价（综合素养）、教学过程（行为）评价和教学目标评价三部分。
  **2.学生学业评价**
 多元化评价方式引导学生形成个性化的学习方式。评价标准多元化：对学生考核评价兼顾认知、技能、情感等多个方面；评价主体多元化：采用学生自评与互评、教师点评、家长评、社会评等评价主体；评价形式多元化：采用观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价方式；评价方式的多元化，实行过程评价和结果评价相结合。

（1）理论课程采用平时作业成绩（个人书面作业、平时实训项目作业、出勤及纪律）占30%、理论考试占70%的形式进行考核，考试主要题型包括填空、选择、判断、简答、论述题等，全方位对学生学习情况进行评价和考核。
 （2）实训课程采用了平时成绩（平时实训作业、项目任务考核、出勤及纪律）占30%，实训操作考核占70%，以实操任务完成情况为标准进行考核。考核过程综合考虑原材料成本、操作工艺规范、成品质量和出品效率，全方位对学生实际操作能力进行评价和考核。
 **（六）质量管理**

1.更新教学管理理念，紧密围绕“先教做人，后教做事”的培养原则，坚持以人为本，把培养学生“学会做人”作为教学管理的出发点。把加强学生的职业道德和法制教育作为教学管理的重点，把培养做人作为主线贯穿整个教学管理的始终，努力营造一个相互渗透、齐抓共管的育人体系和教学氛围。
 2.完善各教学环节的规章制度，建立质量监控标准。职业院校要适应人才培养模式改革的需要，深化教学组织、教学评价等制度改革，使教学各环节有明确的规定和评价检查标准，为顺利实行教学改革和教学工作规范奠定基础。
 3.结合教学内容与教学方法改革，积极推动行动导向型教学模式的实施。在教学模式上主要是结合学生特点和园林技术专业的课程特点，强化实践性教学环节，实施理论实践一体化、讲练结合、启发式教学法、案例教学法、情景教学法、项目教学法、模拟教学等多种教学方式。通过组织教师集体备课、说课、公开课、听评课等，加快教学资源的建设，支撑行动导向型教学的落实。
 按照课程教育目标服从专业培养目标，课程教学内容符合岗位工作标准，课程教学方法满足课程教学内容，素质教育贯穿于整个教育教学过程的原则，将课程内容分成不同的知识及能力模块；加强实践教学，突出专业技能的项目训练，体现单项实践与综合实践相结合、理实一体教学不断线的特点，推广行动导向的教育教学模式，调整教学内容，课程开发与教学实施强调任务（岗位）导向，以工作任务为主线确定课程结构，以职业岗位最新标准和要求确定课程内容。
 4.更新教学基础设施，各类教学改革项目经费投入（即硬件建设）要服务于教学模式改革的实施。充分利用现代教学技术手段开展教学活动，强化现代信息技术与学科教学有效整合，激发学生的学习兴趣，提高教学效率与效果。

**九、毕业要求**

学生通过规定修业年限的学习，修满专业人才培养方案所规定的学分，达到专业人才培养目标和培养规格的要求以及《国家学生体质健康标准》相关要求，准予毕业，颁发毕业证书。

**（一）学分要求**

本专业按学年学分制安排课程，学生最低要求修满总学分215学分。（详细见附表2）

必修课要求修满207学分，占总学分的96.28％。其中，公共基础课要求修满44学分，占总学分的20.47％，专业基础课要求修满34学分，占总学分的15.81％，专业核心课要求修满30学分，占总学分的13.95％，专业技能课要求修满99学分，占总学分的46.05％；

选修课要求修满8学分，占总学分的3.72％。

允许学生通过创新实践、发表论文、获得专利、技能竞赛和自主创业等方面的成绩获得学分，具体认定和转换办法见《梅州农业学校学分认定和转换工作管理办法（试行）》。

**（二）体能测试要求**

体能测试成绩达到《国家学生体质健康标准（2018年修订）》要求。测试成绩按毕业当年学年总分的50%与其他学年总分平均得分的50%之和进行评定，成绩未达50分者按结业或肄业处理。

**十、附表**

附表1 园林技术专业课程设置与教学安排表

附表2 园林技术专业各类课程学时学分比例表

附表3 梅州农业学校教学计划调整审批表

附表4 梅州农业学校人才培养方案变更审批表

| 附表1 园林技术专业课程设置与教学安排表 |
| --- |
| 课程分类 | 课程性质 | 序号 | 课程编码 | 课程名称 | 学分 | 计划学时 | 开设学期（教学周数） | 考核评价方式 |
| 总学时 | 理论 | 实践 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 16周 | 18周 | 18周 | 18周 | 18周 | 16周 |
| 公共基础课 | 必修课 | 1 |  | 军事技能（含理论） | 3 | 48 | 16 | 32 | 1w |  |  |  |  |  | 考查 |
| 2 |  | 思想政治（中国特色社会主义） | 2 | 32 | 32 | 0 | 2 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 3 |  | 思想政治（心理健康与职业生涯） | 2 | 36 | 36 | 0 |  | 2 |  |  |  |  | 考试 |
| 4 |  | 思想政治（哲学与人生） | 2 | 36 | 36 | 0 |  |  | 2 |  |  |  | 考试 |
| 5 |  | 思想政治（职业道德与法治） | 2 | 36 | 36 | 0 |  |  |  | 2 |  |  | 考试 |
| 6 |  | 语文（基础模块Ⅰ） | 2 | 32 | 32 | 0 | 2 |  |  |  |  |  | 考查 |
| 7 |  | 语文（基础模块Ⅱ） | 2 | 36 | 36 | 0 |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |
| 8 |  | 语文（职业模块） | 2 | 36 | 36 | 0 |  |  | 2 |  |  |  | 考查 |
| 9 |  | 历史（中国历史） | 2 | 32 | 32 | 0 | 2 |  |  |  |  |  | 考查 |
| 10 |  | 历史（世界历史） | 2 | 36 | 36 | 0 |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |
| 11 |  | 数学 | 2 | 36 | 36 | 0 |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |
| 12 |  | 计算机应用基础 | 4 | 72 | 36 | 36 | 4 |  |  |  |  |  | 考查 |
| 13 |  | 体育与健康 | 9 | 140 | 32 | 108 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 考试 |
| 14 |  | 劳动实践 | 8 | 142 | 32 | 110 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 考查 |
| 小计 | 44 | 750 | 464 | 286 | 14 | 12 | 8 | 6 |  |  |  |
| 专业（技能）课 | 专业基础课 | 1 |  | 植物与植物生理 | 4 | 64 | 32 | 32 | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 2 |  | 土壤肥料 | 4 | 64 | 32 | 32 |  | 4 |  |  |  |  | 考查 |
| 3 |  | 园林测量 | 4 | 72 | 24 | 48 |  | 4 |  |  |  |  | 考试 |
| 4 |  | 园林CAD | 4 | 72 | 24 | 48 |  | 4 |  |  |  |  | 考试 |
| 5 |  | 遗传育种 | 4 | 72 | 36 | 36 |  | 4 |  |  |  |  | 考查 |
| 6 |  | 观赏植物栽培 | 6 | 108 | 36 | 72 |  |  | 6 |  |  |  | 考试 |
| 7 |  | 园林植物病虫害防治 | 8 | 144 | 72 | 72 |  |  | 4 | 4 |  |  | 考查/考试 |
| 小计 | 34 | 596 | 268 | 328 | 4 | 12 | 10 | 4 |  |  |  |
| 专业核心课 | 8 |  | 园林制图 | 4 | 64 | 32 | 32 | 4 |  |  |  |  |  | 考试 |
| 9 |  | 园林植物栽培养护 | 4 | 72 | 36 | 36 |  |  | 4 |  |  |  | 考查 |
| 10 |  | 园林规划设计 | 8 | 144 | 72 | 72 |  |  | 4 | 4 |  |  | 考试/考查 |
| 11 |  | 盆景与插花技艺 | 6 | 108 | 36 | 72 |  |  | 4 | 2 |  |  | 考查 |
| 12 |  | 园林工程施工技术 | 4 | 72 | 36 | 36 |  |  |  | 4 |  |  | 考试 |
| 13 |  | 园林效果图处理 | 4 | 72 | 24 | 48 |  |  |  | 4 |  |  | 考查 |
| 小计 | 30 | 532 | 236 | 296 | 4 |  | 12 | 14 |  |  |  |
| 专业综合技能（实践）课 | 14 |  | 入学教育 | 1 | 16 | 8 | 8 | 1w |  |  |  |  |  |  |
| 15 |  | 职业资格证书考核 | 1 | 16 | 8 | 8 |  |  |  | 1w |  |  |  |
| 16 |  | 顶岗实习 | 96 | 1536 | 0 | 1536 |  |  |  |  |  | 顶岗实习 |  |
| 17 |  | 毕业教育 | 1 | 16 | 8 | 8 |  |  |  | 1w |  |  |  |
| 小计 | 99 | 1584 | 24 | 1560 |  |  |  |  |  |  |  |
| 专业拓展课 | 选修课 | 1 |  | 农用化学 | 4 | 64 | 32 | 32 | 4 |  |  |  |  |  | 考查 |
| 2 |  | 组织培养 | 2 | 36 | 18 | 18 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |
| 3 |  | 农业气象 | 2 | 36 | 18 | 18 | 2 |  |  |  |  |  | 考查 |
| 小计 | 8 | 136 | 68 | 68 | 6 |  |  | 2 |  |  |  |
| 总学分、总学时、必修课周学时合计 | 215 | 3598 | 1060 | 2538 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |  |

注：每16个课时计1学分，实践为主课程（一周及以上的集中实践活动：大型实验课、实训课、实习、课程设计、毕业设计等）每周计28学时，每28学时计1学分。

附表2 园林技术专业各类课程学时学分比例表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类别 | 课程性质 | 小计 | 小计 | 备注 |
| 必修 | 学时 | 比例 | 学分 | 比例 |
| 公共基础课 | 750 | 20.84% | 44 | 20.47% |  |
| 专业核心课 | 532 | 14.79% | 30 | 13.95% |  |
| 专业群基础课 | 596 | 16.56% | 34 | 15.81% |  |
| 专业综合技能（实践）课 | 1584 | 44.02% | 99 | 46.05% |  |
| 选修 | 专业拓展课 | 136 | 3.78% | 8 | 3.72% |  |
| 合计 | 3598 | 100% | 215 | 100% |  |
| 理论实践比 | 理论教学 | 1060 | 29.46% |  |  |  |
| 实践教学 | 2538 | 70.54% |  |  |  |
| 合计 | 3598 | 100% |  |  |  |

附表3

梅州农业学校教学计划调整审批表

（20xx-20xx学年第x学期）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 二级学院（部） |  | 教研室 |   | 年 级 |   |
| 专 业 |  | 调整类型 |  |
| **调整前后信息对照** |
| 调整前信息 | 调整后信息 |
| 课程名称 |  | 课程名称 |  |
| 开课学期 |  | 开课学期 |  |
| 开课单位 |  | 开课单位 |  |
| 课程类型 |  | 课程类型 |  |
| 课程性质 |  | 课程性质 |  |
| 学 分 |  | 学 分 |  |
| 周课时 |  | 周课时 |  |
| 实践周数 |  | 实践周数 |  |
| 总课时 |  | 总课时 |  |
| 考核方式 |  | 考核方式 |  |
| 调整原因 |  |
| 二级学院（部）意见 | 院 长签名： 年 月 日 |
| 教务处意见 | 处 长签名： 年 月 日 |
| 校领导意见 | 分管校领导签名： 年 月 日 |
| 备注 |  |

1.调整类型请选择“新增、删除、提前、延迟、更名、调学时、修改课程性质”等中的一种填写；2.此表应在课表编制前提交。完成审核后，此表一式三份，专业教研室、二级学院、教务处各一份。

附表4

梅州农业学校人才培养方案更改审批表

二级学院（部）： 申请日期：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 专业名称 |  | 变更年级 |  |
| 变更要求 | 🞎增加课程 | 🞎取消课程 | 🞎更换课程 |
| 🞎变更授课学期 | 🞎变更课程性质 | 🞎变更考核方式 |
| 🞎变更学时 | 🞎变更学分 | 🞎其他 |
| **变更前后信息对照** |
|  | 变更前 | 变更后 |
| 课程名称 |  |  |
| 开课学期 |  |  |
| 课程性质 |  |  |
| 学分 |  |  |
| 学时 | 理论： 实践：  | 理论： 实践：  |
| 考核方式 |  |  |
| 申请原因 |  申请人签名： 时间： |
| 教研室意见 |    签名： 时间： |
| 二级学院（部）意见 |  签名： 时间： |
| 教务处意见 |    签名： 时间： |

本表应在人才培养方案修改前提交，一式三份，二级学院、教研室、教务处各一份。