



湖南生物机电职业技术学院  
Hunan Biological And Electromechanical Polytechnic

## 三年制高职水产养殖技术专业 人才培养方案

专业名称：\_\_\_\_\_ 水产养殖技术 \_\_\_\_\_

专业代码：\_\_\_\_\_ 410401 \_\_\_\_\_

适用年级：\_\_\_\_\_ 2021 级 \_\_\_\_\_

制订时间：\_\_\_\_\_ 2021 年 4 月 \_\_\_\_\_



## 目 录

一、专业名称及代码.....	1
二、教育类型及学历层次.....	1
三、入学要求.....	1
四、修业年限.....	1
五、职业面向.....	1
(一) 职业面向.....	1
(二) 职业发展路径.....	1
(三) 典型工作任务与职业能力分析.....	2
六、培养目标与培养规格.....	3
(一) 培养目标.....	3
(二) 培养规格.....	3
七、课程设置及要求.....	4
(一) 课程体系结构.....	4
(二) 公共课设置及要求.....	5
(三) 专业课设置及要求.....	12
八、教学进程总体安排 .....	23
(一) 教学进程.....	23
(二) 学期学时分配和实践学时占比情况.....	25
(三) 课程结构与学分学时比例情况.....	26
九、实施保障.....	26
(一) 师资队伍.....	26
(二) 教学设施.....	27
(三) 教学资源.....	28
(四) 教学方法.....	28
(五) 学习评价.....	29
(六) 质量管理.....	29
十、毕业要求.....	30
十一、附录.....	30

# 2021 级高职水产养殖技术专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

专业名称：水产养殖技术

专业代码：410401

## 二、教育类型及学历层次

教育类型：全日制高等职业教育

学历层次：专科

## 三、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

## 四、修业年限

实行学分制管理，计划学习年限为三年。

## 五、职业面向

### （一）职业面向

职业面向如表 1 所示。

表 1 职业面向一览表

所属专业 大类 (代码)	所属专业 类 (代码)	对应 行业 (代码)	主要职业 类别 (代码)	主要岗位类别(或 技术领域)	职业资格证书或技能 等级证书举例 (“1+X”)
农林牧 渔大类 (41)	水产养殖 技术专业 (4104)	水产养殖 (A-04)	水生动物 饲养工 (5-04-0 2-01)； 水生物病 害防治员 (5-05-0 2-05)； 水生物检 疫检验员 (5-05-0 2-06)	水产养殖； 水生物病害防治； 水生生物检疫检 验	水生物病害防治员； 水生物检疫检验员； 执业兽医（渔业）师

### （二）职业发展路径

专业毕业生职业发展路径如表 2 所示。

表 2 毕业生职业发展路径

岗位类型	岗位名称
------	------

初次就业岗位	水产养殖员、饲料/水质检验化验员、水产饲料/渔药营销员、水生生物检疫员等
目标岗位	水产养殖场场长、水产饲料/渔药企业生产技术主管、水产饲料/渔药店店主、销售经理等
发展岗位	水产养殖场技术主管、水产饲料/渔药企业生产车间主管、水产饲料/渔药片区销售主管、水产动物营养配方师等
迁移岗位	渔业农场主、渔业企业总经理、水产技术总工等

### (三) 典型工作任务与职业能力分析

典型工作任务与职业能力分析如表 3 所示。

表 3 工作任务与职业能力分析表

职业岗位名称	典型工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程
水产养殖技术员	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 水生动物苗种繁殖。</li> <li>2. 水生动物苗种培育。</li> <li>3. 水生动物商品养殖。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 水生动物亲本选育、人工繁殖、鱼苗孵化和管理能力。</li> <li>2. 水生动物苗种开口、驯食、培育和管理能力。</li> <li>3. 商品水生动物养殖和管理能力。</li> </ol>	鱼类学、淡水生物、淡水捕捞技术、水产动物遗传育种技术、池塘生态养鱼技术、名特水产养殖技术、水产养殖工程、内陆水域增养殖技术
饲料技术员	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 渔饲料配方的设计。</li> <li>2. 渔饲料生产、品质检验。</li> <li>3. 渔饲料客户沟通和技术性问题服务。</li> <li>4. 渔饲料市场调查、分析和产品宣传。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 常规渔饲料配方设计能力。</li> <li>2. 渔饲料原料质量鉴定、生产调制和产品质量检验能力。</li> <li>3. 能有效的与渔饲料客户进行良好沟通和技术服务能力。</li> <li>4. 渔饲料市场调查和分析、并能对渔饲料进行宣传及市场开拓的能力。</li> </ol>	养殖水化学、水生动物营养与饲料、池塘生态养鱼技术、名特水产养殖技术、水产养殖工程、内陆水域增养殖技术
渔药技术员	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 水生动物病害诊断及防治。</li> <li>2. 渔药生产和使用规范。</li> <li>3. 病情的处置及无害化处理。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 水生动物病害诊断及防治能力。</li> <li>2. 渔药生产和规范使用能力。</li> <li>3. 水生动物重大病情的处置及无害化处理能力。</li> </ol>	养殖水化学、淡水生物、水产动物药理、水生动物疾病防治技术

水生动物防疫检疫员	1. 病鱼解剖及病害分析。 2. 水生动物防疫检疫。	1. 病鱼解剖和疾病诊断，鱼病检疫和处置能力。 2. 熟悉水生动物检疫内容、标准和相关法规，防疫检疫相关仪器使用能力。	鱼类学、水产微生物、养殖水化学、水产动物药理、水生动物疾病防治技术、渔政法规、渔业资源与保护
-----------	-------------------------------	----------------------------------------------------------------	------------------------------------------------

## 六、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，具有一定的科学文化知识和人文素养，良好的职业道德、精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展能力，掌握池塘生态养殖、现代渔业、水生动物人工繁养、水生动物疾病防控、水生动物饲料加工和内陆水域的开发等专业技术技能，适应社会经济发展需要，服务湖南及华中地区渔业经济建设，面向规模化水产养殖、饲料加工与销售、水产动物病害防治等领域，能够从事水生动物苗种生产、水产动物养殖、水生生物病害防控、水生生物检验检疫、水产物流及涉渔产品营销等工作的复合型技术技能人才。

### （二）培养规格

#### 1. 素质

（1）具有正确的世界观、人生观、价值观，坚决拥护中国共产党领导，践行社会主义核心价值观，热爱劳动，能够进行有效的人际沟通和协作，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力，具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

（2）具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工作实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。具有良好的语言表达和文字写作能力，能够在工作中进行有效沟通。

（3）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，具有社会责任感和社会参与意识。

（4）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

（5）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（6）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（7）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

#### 2. 知识

（1）掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识、中华优秀传统文化知识和湖湘文化知识。

(2) 熟悉专业相关的政策与法律法规，以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识。

(3) 掌握体育、军事、心理健康、信息技术、创新创业、职业发展等相关知识。

(4) 熟悉农村工作方法，具有良好的语言表达和文字写作能力，能够在工作中进行有效沟通。

(5) 熟悉农业相关政策和法律法规，国内外动物相关的政策和法律法规，以及农业生态环境保护、生物安全知识。

(6) 掌握养殖水体溶氧等理化指标检测与调控基本原理和技术规程。

(7) 掌握养殖水体水环境养护及修复的基本要求。

(8) 掌握鱼虾蟹等水生动物人工繁殖和苗种培育知识。

(9) 掌握水生动物养殖技术及养殖管理知识。

(10) 掌握水生动物疫病发生、发展和传播途径、流行规律等基本知识，掌握水生动物常见疾病种类的预防、诊断、治疗的基本原理和技术规程。

(11) 掌握水生动物和水生动物产品的检疫检验的基本原理和技术规程。

(12) 掌握水生动物营养需求、饲料原料和添加剂的基本知识。

(13) 掌握内陆水域开发、人工增殖和放流的基本知识。

(14) 掌握现代渔业生产基本原理和技术规程。

(15) 掌握互联网和物联网渔业的基本知识与技能。

### **3. 能力**

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 具备探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(4) 掌握一定的信息加工能力和信息技术应用能力。

(5) 具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力。

(6) 掌握养殖水体溶氧等理化指标检测与调控方法，具备养殖水体水质调控能力。

(7) 掌握鱼虾蟹等水生动物人工繁殖方法，具备鱼虾蟹等水生动物人工繁殖能力。

(8) 掌握水生动物养殖技术及养殖管理方法，具备水生动物养殖及管理能力。

(9) 掌握水生动物常见疾病种类及诊断方法，具备水生动物常见疾病防控的能力。

(10) 掌握水生动物饲料配制方法和生产规程，具备水生动物饲料生产和管理能力。

(11) 掌握内陆水域增养殖技术规程，具备大水面养殖和管理能力。

(12) 掌握互联网和物联网渔业的基本知识与技能。

(13) 具备现代渔业生产和技术指导的能力。

(14) 熟悉市场调研方法，具备与养殖户沟通能力。

## **七、课程设置及要求**

### **(一) 课程体系结构**

课程体系结构如表 4 所示。

表 4 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	入学教育、思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、心理健康教育、体育与健康、公共英语、信息技术、概率论与数理统计、应用写作、大学生职业发展与就业指导、军事理论、军事技能、创业基础、劳动实践。	
	选修课	普通话与语言文字欣赏、羽毛球、健美操、影视鉴赏、音乐欣赏、美术鉴赏等。	
专业课程	必修课	专业基础课程	鱼类学、水产微生物、养殖水化学、淡水捕捞技术、水产动物遗传育种技术、水产动物药理、内陆水域增养殖技术。
		专业核心课程	池塘生态养鱼技术、名特水产养殖技术、水产养殖工程、水生动物疾病防治技术、水生生物学、水生动物营养与饲料。
		专业实践课程	鱼类解剖及分类综合实训、春季池塘生产管理综合实训、冬季捕捞及管理综合实训、鱼类繁殖生产及管理综合实训、名特水产生产管理综合实训、现代渔业综合实训。
	选修课	水产品加工、渔政法规、观赏鱼养殖、休闲渔业、水产品营销与电子商务、渔业资源与保护、水族景观规划与设计。	

## (二) 公共课设置及要求

1. 公共必修课共 696 学时，37.5 学分，具体设置及要求如表 5 所示。

表 5 公共必修课设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时
入学教育	<p><b>素质目标：</b>促进学生德智体美劳全面发展。引导学生学习知识，发展能力，体现激励上进，鼓励竞争意识。</p> <p><b>知识目标：</b>了解专业发展规划、培养目标和培养模式，熟悉与安全问题相关的法律法规和校纪校规。</p> <p><b>能力目标：</b>具有自尊自爱、自立自强、开拓进取、坚毅勇敢等心理品质和一定的道德评价能力、自我教育能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 思想政治教育。</li> <li>2. 管理规章教育。</li> <li>3. 专业培养教育。</li> <li>4. 安全教育。</li> <li>5. 心理健康教育。</li> </ol>	<p>通过组织主题班会、专家讲座、网络学习、实验实训基地参观等方式，使学生熟悉培养要求和培养过程、学籍管理制度、奖助政策与日常管理等规章制度。</p>	28
思想道德与法治	<p><b>素质目标：</b>帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想道德修养，</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 人生观教育。</li> <li>2. 价值观教育。</li> <li>3. 道德观教育。</li> <li>4. 社会主义核心</li> </ol>	<p>采取理论教学与实践教学、线下课堂主学与线上平台辅学、课内学习与课</p>	48

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时
	<p>增强学法、用法的自觉性。</p> <p><b>知识目标:</b> 掌握正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观。</p> <p><b>能力目标:</b> 帮助大学生形成良好的思想道德素养和法治素养, 进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力。</p>	<p>价值观教育。</p> <p>5. 法治观教育。</p>	<p>外实践相结合模式。采用专题教学、案例教学、问题导向、翻转课堂等教学方法, 实现提升学生思想道德修养和法治素养, 自觉践行社会主义核心价值观的教学目标。</p>	
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p><b>素质目标:</b> 引导学生以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。</p> <p><b>知识目标:</b> 使学生从整体上把握马克思主义中国化的理论成果的科学内涵、理论体系。</p> <p><b>能力目标:</b> 提升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的能力。</p>	<p>1. 毛泽东思想。</p> <p>2. 邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。</p> <p>3. 习近平新时代中国特色社会主义思想。</p>	<p>采取理论教学与实践教学相结合, 课堂教学与线上资源、课内学习与课外拓展相结合。同时, 采用专题教学法、任务驱动法、翻转式教学法等方法, 达到课程的教学目标。</p>	64
形势与政策	<p><b>素质目标:</b> 激发学生的社会责任感和使命感, 明确自身的人生定位和奋斗目标, 主动承担中华民族伟大复兴的历史使命。</p> <p><b>知识目标:</b> 使学生掌握党中央当前最新的重大方针政策、国内外形势、热点和难点问题。</p> <p><b>能力目标:</b> 学会用正确的立场观点和方法观察分析形势, 认清国情和形势, 正确理解和执行政策。</p>	<p>1. 党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施。</p> <p>2. 我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就。</p> <p>3. 当前国际形势和国际关系的状况发展趋势。</p>	<p>以激发学生自主学习为目标, 以教师为主导, 以学生为主体, 采用互动式、启发式、讨论式等教学方法实现教学目标。</p>	32
创业基础	<p><b>素质目标:</b> 树立正确的人生价值观, 实现个人价值、社会价值的统一。构建起企业家的精神和社会责任感, 体现团队协作精神。</p> <p><b>知识目标:</b> 掌握创新创业的内涵、理论和方法, 掌握组建团队, 评估机会, 寻找资源, 建</p>	<p>1. 创业与人生。</p> <p>2. 创业者与创业团队。</p> <p>3. 创业机会的识别与评价。</p> <p>4. 创业风险的识别与控制。</p> <p>5. 商业模式的设计</p>	<p>采用线上+线下的模式开展教学, 充分利用翻转课堂的优势, 理实一体化进行小班教学。依托职教云的平台, 采用案例法、小组讨论、任务驱</p>	32

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时
	立商业模式的基本理论和措施。 <b>能力目标:</b> 运用所学知识搭建团队、识别创造机会、利用资源建立商业模式, 并且撰写合格的商业计划书。	计与创新。 6. 创业资源及其管理。 7. 创业计划。 8. 新企业的创办与管理。	动等形式多样的教学方法, 达到课程教学目标。	
劳动实践	<b>素质目标:</b> 增强劳动意识、劳动习惯、劳动精神; 塑造崇尚劳动、尊重劳动、劳动光荣的价值观。 <b>知识目标:</b> 了解劳动重要性、必要性; 了解劳动岗位职责要求及安全注意事项。 <b>能力目标:</b> 掌握劳动工具的使用方法及要求; 掌握劳动岗位基本技能。	1. 环境卫生劳动教育。 2. 公益劳动教育。 3. 专业劳动教育。 4. 劳动意识教育。	劳动实践课采取分项积分制管理, 每位学生在每学期需完成一定的劳动实践积分, 注重考查学生的劳动意识、劳动表现、劳动素养。	16
军事理论	<b>素质目标:</b> 具备基本军事素养、良好组织纪律观念和顽强拼搏的过硬作风; 具有坚韧不拔、吃苦耐劳和团结协作的精神。 <b>知识目标:</b> 了解国防、军事基本知识, 增强国防观念和国家安全意识。 <b>能力目标:</b> 具备一定的军事技能。	1. 中国国防。 2. 国家安全。 3. 军事思想。 4. 现代战争。 5. 信息化装备。	军事理论教学进入正常授课课堂, 坚持课堂教学和教师面授在军事课教学中的主渠道作用, 重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理。	36
军事技能	<b>素质目标:</b> 具备基本军事素养、良好组织纪律观念和顽强拼搏的过硬作风; 具有坚韧不拔、吃苦耐劳和团结协作的精神。 <b>知识目标:</b> 了解国防、军事基本知识, 增强国防观念和国家安全意识。 <b>能力目标:</b> 具备一定的军事技能。	1. 共同条令教育与训练。 2. 射击与战术训练。 3. 防卫技能与战时防护训练。 4. 战备基础与应用训练。	军事技能训练应坚持按纲施训、依法治训原则, 积极推广仿真训练和模拟训练, 军事技能训练考核由学校 and 承训教官共同组织实施。	112
心理健康教育	<b>素质目标:</b> 使学生树立正确“三观”意识, 牢固树立专业和终身职业思想, 培养健全人格和积极向上的人生态度。 <b>知识目标:</b> 使学生了解心理健康有关理论, 明确心理健康教育目的及意义, 了解个体心理	1. 正确认识心理健康。 2. 培养良好的自我意识。 3. 学做情绪的主人。	采取理论教学与实践教学相结合的模式, 运用任务驱动法, 理论讲授法, 案例法, 心理测评法, 角色扮演法等,	32

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时
	发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。 <b>能力目标：</b> 使学生具备自我探索能力、心理调适能力及心理发展能力、心理状态评估能力、自我管理能力和自我管理能力等。	4. 建立和谐的人际关系。 5. 树立正确爱情观。 6. 正确认识心理咨询，及时化解心理危机。	让学生掌握心理保健，心理评估和心理调适的方法，达到心理健康课程的教学目的。	
大学生职业发展与就业指导	<b>素质目标：</b> 激励大学生自觉个人的职业理想融入国家事业中，树立健康、科学的就业观念和择业观念，培养爱岗敬业的职业道德。 <b>知识目标：</b> 掌握就业形势和政策、了解职业生涯规划理论和步骤。自觉培育职业素质和能力；掌握全面的求职技巧。 <b>能力目标：</b> 准确分析就业形势、合理定位、科学决策，撰写合格的职业生涯规划书。注重提升职业素养，培育个人求职能力，顺利入职。	1. 就业形势、政策以及行业认知。 2. 职业素质的培养和心理调适。 3. 职业生涯规划与设计。 4. 求职技巧。 5. 就业权益保护。	采用线上教学+线下教学相结合的模式组织开展教学活动，依托职教云的平台，采用案例法、小组讨论、任务驱动等形式多样的教学方法，以学生为主体，使学生具备一定的职业素质和能力，达到课程教学目标。	32
体育与健康	<b>素质目标：</b> 激发学生的爱国热情；培养学生勇敢顽强的意志品质和团结协作的精神；树立和谐相处、公平竞争的规则意识；树立守时、守纪、诚实守信的价值观； <b>知识目标：</b> 了解运动项目参与的基本理论知识和发展概况；掌握基本的运动技能；了解运动项目的基本规则和裁判法。 <b>能力目标：</b> 学会 1-2 项体育项目的基本技术和简单战术；学会运用体育理论知识与运动技能进行安全、科学的身体锻炼；能制定可行的个人锻炼计划。	1. 田径。 2. 篮球。 3. 排球。 4. 足球。 5. 羽毛球。 6. 乒乓球。 7. 健美操。 8. 跆拳道。 9. 素质拓展。 10. 武术。 11. 花样跳绳。	采用分班选项组织教学；严格按照学院体育课课堂规范要求上课；课堂中激发学生运动兴趣，培养学生终身体育的意识。教师在教学过程中要合理安排练习密度和运动负荷，把体能的发展与知识技术技能有机结合起来。	112
信息技术	<b>素质目标：</b> 培养学生的团队、协作精神；培养学生具有正确的信息道德修养，诚实守信意识和职业道德；具有规范化操作意识；具备信息安全意识。 <b>知识目标：</b> 了解信息技术的发	1.Windows 10 操作系统的基本操作。 2.文字处理软件的使用。 3.电子表格软件的	要求教师熟悉信息技术和常用办公软件，具有理论与实践相结合的教学能力。采用理实一体化的教学模式，利	32

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时
	展、网络常用工具和安全规范；掌握信息检索与处理的基础知识；掌握常用办公软件的基本知识。 <b>能力目标：</b> 能运用网络进行信息检索和处理；能运用办公软件处理日常文档。	使用。 4. 演示文稿的制作。 5. 网络基础知识及微信公众平台。 6. 大数据技术、云计算技术、人工智能技术的介绍。	用任务驱动法、案例教学法、模块化教学法开展教学。采取形成性考核与终结性考核相结合进行评价。	
概率论与数理统计	<b>素质目标：</b> 坚定理想信念，厚植爱国主义情怀，激发民族自豪感，树立辩证唯物主义观点和守法意识，培养严谨的科学态度和坚持不懈、迎难而上的科学精神。 <b>知识目标：</b> 熟悉概率论基本知识，熟悉随机变量及其分布、掌握随机变量的数字特征，熟悉统计量和三大抽样分布，了解参数估计，掌握概率的常用计算方法、抽样分布。 <b>能力目标：</b> 能用概率知识分析和解决专业和生活中的实际问题，提升逻辑思维、抽象思维、分析判断等方面的能力。	1. 随机事件及其概率、性质，条件概率及其相关公式，事件的独立性、伯努利试验和二项概率。 2. 一维随机变量及其分布，随机变量及其分布函数、离散型随机变量、连续型随机变量、一维随机变量函数的分布。随机变量的数字特征即数学期望、方差和标准差。 3. 统计量和三大抽样分布，总体、样本及常用统计量、常用统计量的分布。 4. 参数估计，点估计的几种方法，点估计的评价标准、参数的区间估计。	课程以学生为中心，将课程思政融入课堂教学中，采取案例教学法、探究法、头脑风暴法等多种教学方法，充分结合学生所学专业将专业案例引入教学，使学生理解概率思想、明晰概率分析方法、建立概率统计思维，会利用概率统计思想进行分析和解决实际问题。	48
公共英语	<b>素质目标：</b> 敢于用英语进行交流与沟通；具有文化传播意识，尊重异国文化。 <b>知识目标：</b> 掌握日常交流中的英语表达常见词汇、句型、常用英语语法以及日常办公常用写作类型，同时掌握有效学习方法、社交礼仪和中西文化差异提高综合文化素养；	1. 日常接待。 2. 道歉致谢。 3. 问路指路。 4. 时间安排。 5. 天气气候。 6. 体育运动。 7. 节日活动。 8. 健康保健。 9. 购物观光。	采用现代教学手段，把思政元素贯穿于英语课堂教学过程中，通过本课程学习使学生掌握一定的英语语言文化基础知识和日常情景中的交际技能，具有一定的听、	48

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时
	<b>能力目标：</b> 能阅读日常英语短文；能在社会交际、工作、生活、学习中用英语进行简单沟通。	10. 酒店餐饮。 11. 求职面试。	说、读、写、译的能力和跨文化交际能力，能借助辞典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际中进行简单的口头和书面交流，并具备一定的自主学习能力和语境应变能力。	
应用写作	<b>素质目标：</b> 养成良好的规范意识，将这些规范体式内化为一种行为规范，从而自觉地遵守职业规范。 <b>知识目标：</b> 掌握一般应用文结构方法、表达方式和写作要求，提高写作技能，重点掌握计划、总结、公文、合同等工作学习和生活中必用文体的写作。 <b>能力目标：</b> 能写出格式规范的公文；能写出规范、具体的计划和总结；能够写作出合乎情境演讲稿。	1. 应用文的相关概念以及语言与表达方式。 2. 公文，主要讲通知、请示、函三种文种。 3. 事务文书，主要讲合同、计划和总结。 4. 礼仪文书，主要讲演讲稿。	思想政治教育有机融入应用写作课程教学之中，从应用写作的课程特点出发，采用讲练结合的形式，训练和强化学生的基本的应用思维能力，通过多思，深思做到触类旁通，多写多练，由“知”而“能”。	24

2. 公共选修课学生需修满 96 学时 6 学分，具体设置及要求如表 6 所示。

表 6 公共选修课设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时
普通话与语言文字欣赏	<b>素质目标：</b> 培养学生的社会责任感；树立文化自信。 <b>知识目标：</b> 熟悉普通话语音基本知识，掌握字词的正确发音，有情感的短文朗读，完成命题说话，能够完成普通话测试。 <b>能力目标：</b> 在日常交流过程中顺畅且准确的使用普通话，能运用标准普通话进行朗读或演	1. 声母辨正。 2. 韵母辨正。 3. 声调辨正。 4. 语流音变。 5. 朗读训练。 6. 说话训练。 7. 模拟测试。	教学中要求以语音练习为主，围绕普通话水平测试，主要针对湖南人说普通话声母、韵母、声调的难点有的放矢地进行教学，提高学生的普通话水平，为今后的工作打下坚实的基础。	16

	讲。			
羽毛球	<p><b>素质目标:</b> 树立乐观、向上的学习态度; 培养自信自律、吃苦耐劳和果断勇敢等个性品质以及相互协作、共同进取等集体主义精神; 培养求真务实和精益求精的学习精神。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解羽毛球基本规则; 掌握羽毛球基本技术动作要领。</p> <p><b>能力目标:</b> 具备羽毛球所需的基本身体素质; 能够正确完成羽毛球基本技法。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 羽毛球比赛视频欣赏, 握拍法和正、反手发球技术。</li> <li>2. 学习原地正手击高远球技术。</li> <li>3. 步伐的后场高远球。</li> <li>4. 学习挑球技术。</li> <li>5. 学习原地杀球技术。</li> <li>6. 学习后场杀球技术和接杀挡网技术。</li> <li>7. 学习单打比赛基本战术: 四方球、拉吊突击。</li> </ol>	<p>通过课堂教学和课外体育活动相结合的模式, 采取任务驱动法、示范法、讲授法等, 结合信息化教学手段开展课堂教学, 让学生熟练掌握羽毛球运动技战术知识, 提升学生在身体、心理和社会适应等方面能力。</p>	16
健美操	<p><b>素质目标:</b> 培养不畏困难、勇于拼搏的意志品质; 培养团结协作、共同进取的集体主义精神。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解健美操的基础知识。掌握健美操动作的基本手型和基本步伐的名称、特点。熟悉大众健美操、啦啦操的竞赛规则。</p> <p><b>能力目标:</b> 达到会欣赏、能模仿、会讲解健美操的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 健美操基本动作, 包括手型、步伐等。</li> <li>2. 大众健美操等级动作一级标准。</li> <li>3. 学习健身操《你笑起来真好看》。</li> </ol>	<p>严格按照体育教师课堂规范要求上课; 要求学生着装适合健美操课堂, 加强安全教育。课堂中激发学生运动兴趣, 培养学生终身体育的意识。以学生发展为中心, 重视学生的主体地位。</p>	16
影视鉴赏	<p><b>素质目标:</b> 树立正确的审美观、人生观和价值观。塑造健全人格, 使艺术能力和人文素养得到整合发展。确立文化自信。</p> <p><b>知识目标:</b> 提高学生鉴赏影视作品的水平, 提升审美期待和审美趣味。在趣味盎然的观片过程中, 引导学生运用一定的鉴赏方法, 展开</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 影视概说。</li> <li>2. 电影中的文化元素。</li> <li>3. 电影的意识形态表达。</li> <li>4. 电影与社会生活。</li> <li>5. 电影中的人性表达。</li> <li>6. 影视评论写作。</li> <li>7. 影视作品中的性别阐释。</li> <li>8. 经典影视作品评</li> </ol>	<p>在欣赏为的前提下, 适当地指导学生进行一些有益的争论和集体性的演练活动, 通过实践培养综合的审美能力, 同时开展一些辅助活动帮助学生全面、深入地理解和体验综合艺术的审美理想, 发展、完</p>	16

	<p>影视评论。</p> <p><b>能力目标：</b>培养学生独立思考，善于发现美的能力，具有健康良好而又多元开放的审美情趣，并且开阔思路，形成综合性、创造性的现代思维能力和艺术表达能力。</p>	述。	善学生的审美心理建构。	
音乐欣赏	<p><b>素质目标：</b>养成健康、高尚的审美情趣和积极乐观的生活态度，增强民族自信心，培养学生的爱国主义情操。</p> <p><b>知识目标：</b>认识理解音乐艺术中所包含的信息，发现音乐所表现的丰富内涵，感知各国各民族的风土人情，开阔视野。</p> <p><b>能力目标：</b>培养良好的音乐鉴赏能力，提高学生的审美修养。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 古典主义时期音乐。</li> <li>2. 浪漫主义时期音乐。</li> <li>3. 西方近现代音乐。</li> <li>4. 中国民歌。</li> <li>5. 中国民族器乐音乐。</li> <li>6. 中国近现代音乐。</li> </ol>	<p>课堂教学以欣赏为主，着重培养学生对音乐作品的艺术感受、理解和审美体验能力。从学生鉴赏音乐水平的实际状况出发，做到难易适度，深入浅出。充分利用各种现代化教学手段，最大限度地强化学生的听觉审美感受。</p>	16
美术鉴赏	<p><b>素质目标：</b>树立正确的审美观念，增强爱国主义精神。</p> <p><b>知识目标：</b>掌握美术鉴赏的方法，了解美术鉴赏的基础知识、理论。</p> <p><b>能力目标：</b>培养创新精神和实践能力，提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 美术概说。</li> <li>2. 中国画的分类。</li> <li>3. 中国画的鉴赏。</li> <li>4. 中国园林艺术。</li> <li>5. 西方绘画的概述与欣赏。</li> <li>6. 西方经典绘画作品欣赏。</li> <li>7. 古印度艺术-埃及艺术-部落艺术。</li> </ol>	<p>通过理论讲授与实践训练，融知识传授、能力培育、素质提高于一体。采取任务驱动法、专题讲授法、分组讨论法、案例法等进行教学实践。充分利用各种现代化教学手段，最大限度地强化学生的视觉审美感受。</p>	16

### （三）专业课设置及要求

1. 专业基础课共 288 学时，12 学分，具体设置及要求如表 7 所示。

表 7 专业基础课设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	计划学时
鱼类学	<p><b>素质目标：</b>培养学生的绿色环保意识、安全意</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 鱼类的外部形态。</li> <li>2. 骨骼与肌肉。</li> <li>3. 消化系统与鱼的</li> </ol>	通过课堂理论教学和实训教学相	48

	<p>识、团队协作意识；加强学生实验素养，包括严谨认真和实事求是的态度的培养；加强学生职业精神的培养，包括积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。</p> <p><b>知识目标：</b>通过学习，使学生掌握职业应用性人才所必需的鱼类外部形态与内部解剖的基本构造与机能；观测鱼类摄食、年龄、生长、繁殖、早期发育、洄游等方面的基本理论知识和相关技能；掌握各种常见鱼类在分类上的位置及它们之间的系统演化、分布、生物学和经济意义技术标准、规则等有关知识和技能。</p> <p><b>能力目标：</b>能从鱼组织形态结构对鱼类进行分类和鱼类生态习性初步鉴定。</p>	<p>摄食。</p> <p>4.呼吸系统。</p> <p>5.循环系统。</p> <p>6.感觉器和官内分泌器官。</p> <p>7.鱼类分类。</p> <p>8.鱼类的年龄与生长。</p> <p>9.鱼类的运动与洄游。</p>	<p>结合的模式，采取案例教学为主，任务驱动法、示范法、讲授法、信息化教学、翻转式教学等进行教学，让学生熟练掌握鱼组织形态结构、鱼类分类方法与分类和鱼类生态知识技能，通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果，达到课程教学目标。</p>	
水产微生物	<p><b>素质目标：</b>培养学生的绿色环保意识、安全意识、团队协作意识；加强学生实验素养，包括严谨认真和实事求是的态度的培养；加强学生职业精神的培养，包括积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。</p> <p><b>知识目标：</b>通过学习，使学生掌握职业应用性人才所必需的细菌、病毒等微生物的形态结构、繁殖方式和主要</p>	<p>1.细菌。</p> <p>2.酵母菌。</p> <p>3.病毒。</p> <p>4.微生物的遗传与变异。</p> <p>5.微生物与外界环境。</p> <p>6.免疫学基础。</p> <p>7.微生物与生产动物饲料。</p> <p>8.水产品与微生物。</p>	<p>通过课堂理论教学和实训教学相结合的模式，采取案例教学为主，任务驱动法、示范法、讲授法、信息化教学、翻转式教学等进行教学，让学生熟练掌握细菌、酵母菌和病毒的形态与结构、生理特性及鉴定方法，了解微生物的变异现象和机制、基因工程的原理和步骤、菌种保藏</p>	48

	<p>特征；掌握病原微生物实验室诊断程序；了解微生物的营养、代谢和生长的特点；掌握免疫学基本知识；掌握微生物形态学检查、分离培养与检验、菌（毒）种保藏、有害微生物控制等基本技术；了解微生物定量测定、病毒鉴定、细胞免疫检测技术及微生物及免疫学生产中应用。</p> <p><b>能力目标：</b>能对微生物进行形态学检查、分离培养与检验、菌（毒）种保藏、有害微生物控制。</p>		<p>的冷冻干燥法和斜面保藏方法、培养基的制作方法、细菌的接种操作方法、革兰氏染色的方法、养殖池塘水体细菌数量测定、免疫器官和免疫细胞、抗原和抗体、鱼类免疫防治的主要方式、发酵饲料的种类和制作方法、益生菌的种类和制作方法，水产品中的微生物控制技术、水产品中的菌类、水产品的微生物检验方法技能，通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果，达到课程教学目标。</p>	
<p>水产动物遗传育种技术</p>	<p><b>素质目标：</b>培养学生的绿色环保意识、安全意识、团队协作意识；加强学生实验素养，包括严谨认真和实事求是的态度的培养；加强学生职业精神的培养，包括积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。</p> <p><b>知识目标：</b>通过学习，使学生掌握职业应用性人才所必需的水产动物主要的育种方法；掌握选择育种和杂交育种的方法、提纯复壮、雌核发育的理论和方法、多倍体育种的原理和应用、转基因技术</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.引种与驯化。</li> <li>2.选择育种。</li> <li>3.杂交育种。</li> <li>4.雌核发育与雄核发育。</li> <li>5.多倍体育种。</li> <li>6.细胞融合与核移植。</li> <li>7.性别控制。</li> <li>8.转基因技术。</li> <li>9.繁育群体遗传性能保护。</li> </ol>	<p>通过课堂理论教学和实训教学相结合的模式，采取案例教学为主，任务驱动法、示范法、讲授法、信息化教学、翻转式教学等进行教学，让学生熟练掌握掌握引种和驯化得方法和步骤，水产育种中几种基本的选择育种的方法，杂交育种步骤、雌核发育和雄核发育步骤、多倍体的鉴定方法、了解细胞融合、细胞核移植的方法、掌握鱼类性别控制</p>	<p>48</p>

	<p>的原理。</p> <p><b>能力目标：</b>掌握选择育种和杂交育种、提纯复壮、雌核发育技术。</p>		<p>方法和技术、解决目前生产中品种性能退化问题的技术和方法技能，通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果，达到课程教学目标。</p>	
内陆水域增养殖技术	<p><b>素质目标：</b>培养学生的绿色环保意识、安全意识、团队协作意识；加强学生实验素养，包括严谨认真和实事求是的态度的培养；加强学生职业精神的培养，包括积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。</p> <p><b>知识目标：</b>通过实训学习，使学生掌握职业应用性人才所必需的粗放养殖和集约养殖方法；掌握鱼产力的计算理论和方法、种群密度的估算的方法；应知鱼类的繁殖与保护放流；了解渔业规划与相关文件要求。</p> <p><b>能力目标：</b>能掌握鱼产力的计算、人工增殖放流、区域渔业规划。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.陆水学基础。</li> <li>2.种群数量变动。</li> <li>3.鱼产力。</li> <li>4.粗放养殖。</li> <li>5.鱼类资源保护措施。</li> <li>6.经济鱼类移植驯化。</li> <li>7.水产动物人工繁殖与放流。</li> <li>8.渔业水域管理与保护。</li> </ol>	<p>通过课堂理论教学和实训教学相结合的模式，采取案例教学为主，任务驱动法、示范法、讲授法、信息化教学、翻转式教学等进行教学，让学生熟练掌握内陆水域增养殖技术技能，通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果，达到课程教学目标。</p>	48
水产动物药理	<p><b>素质目标：</b>培养学生的绿色环保意识、安全意识、团队协作意识；加强学生实验素养，包括严谨认真和实事求是的态度的培养；加强学生职业精神的培养，包括积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.疾病的发生和发展。</li> <li>2.局部血液循环障碍。</li> <li>3.组织的损伤和代偿修复。</li> <li>4.炎症。</li> <li>5.肿瘤。</li> <li>6.水产动物药理基础。</li> <li>7.常用渔药。</li> <li>8.选药原则及给药方法。</li> </ol>	<p>通过课堂理论教学和实训教学相结合的模式，采取案例教学为主，任务驱动法、示范法、讲授法、信息化教学、翻转式教学等进行教学，让学生熟练水产动物药理的知识技能。通过过程性</p>	48

	<p><b>知识目标：</b>通过学习，使学生掌握职业应用性人才所必需的疾病的发生、发展过程及机体在发病时所呈现的功能、代谢和形态结构的变化。掌握药物的一般知识；药效学；药动学；药物作用的机理；影响药物的作用因素。掌握常用水产药物的性状、药理作用、适应症、用法和用量、体内过程、不良反应、注意事项、休药期。选药原则及给药方法；安全用药知识。</p> <p><b>能力目标：</b>能掌握渔药选用、计算和使用方法。</p>	9.安全用药。	考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果，达到课程教学目标。	
养殖水化学	<p><b>素质目标：</b>培养学生的绿色环保意识、安全意识、团队协作意识；加强学生实验素养，包括严谨认真和实事求是的态度的培养；加强学生职业精神的培养，包括积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。</p> <p><b>知识目标：</b>通过学习，使学生掌握职业应用性人才所必需的水产养殖相关的水体物理指标、化学指标和生物指标检测理论、方法和技能。</p> <p><b>能力目标：</b>能掌握养殖水体相关指标的测定。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.渔业水质标准。</li> <li>2.水体物理指标测定。</li> <li>3.水体 pH 值、硬度和碱度指标测定。</li> <li>4.水体有毒金属、硝酸盐、亚硝酸盐、磷酸盐指标测定。</li> <li>5.水体总耗氧量、化学耗氧量、生化耗氧量、酚类指标测定。</li> <li>6.水体生物指标测定。</li> </ol>	依据专业培养目标、课程教学目标、学生能力与教学资源因材施教、按需施教，应将三全育人理念贯穿整个教学过程，课堂上融入课程思政，采用任务驱动和理实一体教学，以学生为主体，坚持学中做、做中学，让学生掌握水产养殖相关的水化学指标及检测技术，通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果，达到课程教学目标。	48

2. 专业核心课共 368 学时，23 学分，具体设置及要求如表 8 所示。

表 8 专业核心课设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时
池塘生态养鱼技术	<p><b>素质目标:</b> 培养学生的绿色环保意识、安全意识、团队协作意识; 加强学生实验素养, 包括严谨认真和实事求是的态度的培养; 加强学生职业精神的培养, 包括积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。</p> <p><b>知识目标:</b> 通过学习, 使学生掌握职业应用性人才所必需的池塘生态养鱼技术规范等相关知识, 池塘生态养鱼的基本理论、方法和技能, 具有组织和指导池塘养鱼生产, 总结生产经验, 推广先进技术和进行科学研究的初步能力等技能。</p> <p><b>能力目标:</b> 能掌握鱼苗繁育、池塘养殖管理和综合养鱼。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.池塘养鱼基础。</li> <li>2.主要养殖鱼类的人工繁育。</li> <li>3.鱼苗培育。</li> <li>4.养殖鱼类与选择。</li> <li>5.饲养管理。</li> <li>6.综合养鱼。</li> </ol>	<p>根据培养目标和课程标准, 对接产业、对接企业, 以项目教学、情景教学、案例教学等基于生产(工作)过程的多元化教学为载体, 使学生掌握养池塘生态养鱼基本知识和技术的同时, 始终贯穿方法能力、思政教育和职业素养等能力的综合培养。</p>	48
水产养殖工程	<p><b>素质目标:</b> 培养学生的绿色环保意识、安全意识、团队协作意识; 加强学生实验素养, 包括严谨认真和实事求是的态度的培养; 加强学生职业精神的培养, 包括积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。</p> <p><b>知识目标:</b> 通过学习, 使学生掌握职业应用性人才所必需的池塘生态养鱼技术技术规程有关知识, 现代设施渔业的基本理论、基本方法和技能, 具有组织和指导现代渔业生产, 总结生</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.现代渔业基础。</li> <li>2.流水养鱼。</li> <li>3.陆基工厂化养鱼。</li> <li>4.池塘循环水养殖。</li> <li>5.养殖尾水处理。</li> <li>6.池塘水体原位净化。</li> <li>7.渔代渔业养殖管理技术。</li> </ol>	<p>以培养学生的能力为核心和最终目标, 以产业、企业 and 专业需要为动力, 以项目教学、情景教学、案例教学等基于生产(工作)过程的多元化教学为载体, 充分发挥学生的主体作用, 使学生掌握水产养殖工程技能。</p>	64

	<p>产经验，推广先进技术和进行科学研究的初步能力等技能。</p> <p><b>能力目标：</b>能掌握现代设施渔业设计、生产和管理。</p>			
水生动物疾病防治技术	<p><b>素质目标：</b>培养学生的绿色环保意识、安全意识、团队协作意识；加强学生实验素养，包括严谨认真和实事求是的态度的培养；加强学生职业精神的培养，包括积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。</p> <p><b>知识目标：</b>通过学习，使学生掌握职业应用性人才所必需的水生动物疾病病原体的特点、引起的症状和病理变化、危害和流行情况及防治技术和方法；掌握水生动物疾病预防的各种方法；掌握水生动物产品的检疫检验的基本原理和技术规程。</p> <p><b>能力目标：</b>能掌握水生动物疾病诊断、预防和治疗，以及水生动物产品的检疫检验技术规程。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.疾病的预防。</li> <li>2.病毒性疾病。</li> <li>3.细菌性疾病。</li> <li>4.真菌性疾病。</li> <li>5.原虫病。</li> <li>6.后生动物疾病。</li> <li>7.非寄生性疾病。</li> <li>8.疾病的检查与诊断。</li> <li>9.水生动物检疫检验。</li> </ol>	<p>以培养学生的能力为核心和最终目标，以产业、企业 and 专业需要为动力，以项目教学、情景教学、案例教学等基于生产（工作）过程的多元化教学为载体，充分发挥学生的主体作用，使学生掌握水生动物疾病防治知识和技能。</p>	64
名特水产养殖技术	<p><b>素质目标：</b>培养学生的绿色环保意识、安全意识、团队协作意识；加强学生实验素养，包括严谨认真和实事求是的态度的培养；加强学生职业精神的培养，包括积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。</p> <p><b>知识目标：</b>通过学习，使学生掌握职业应用性</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.黄鳝养殖。</li> <li>2.泥鳅养殖。</li> <li>3.中华鳖养殖。</li> <li>4.克氏原螯虾养殖。</li> <li>5.牛蛙的养殖。</li> <li>6.石蛙的养殖。</li> <li>7.青蛙的养殖。</li> <li>8.鳊鱼的养殖。</li> <li>9.鲈鱼的养殖。</li> <li>10.黄颡鱼的养殖。</li> <li>11.罗非鱼的养殖。</li> <li>12.大口鲶的养殖。</li> </ol>	<p>以培养学生的能力为核心和最终目标，以产业、企业 and 专业需要为动力，以项目教学、情景教学、案例教学等基于生产（工作）过程的多元化教学为载体，充分发挥学生的主体作用，使学生掌握名特水产</p>	64

	人才所必需的名特水产生态习性、养殖知识和技能。 <b>能力目标:</b> 能掌握名特水产养殖技术。		动物养殖知识和技能。	
水生动物营养与饲料	<b>素质目标:</b> 培养学生的绿色环保意识、安全意识、团队协作意识; 加强学生实验素养, 包括严谨认真和实事求是的态度的培养; 加强学生职业精神的培养, 包括积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。 <b>知识目标:</b> 通过学习, 使学生掌握职业应用性人才所必需的水生动物的营养需要及水生动物饲养标准、饲料配方设计的原则和方法、配合饲料生产各工序的加工程序知识和技能。 <b>能力目标:</b> 能掌握水生动物各种营养需求和营养缺乏症, 并能进行简单的配合饲料生产, 能鉴别饲料原料及成品质量。	1.水生动物食性与营养特点。 2.饲料基础营养。 3.饲料添加剂。 4.饲料配方制作。 5.饲料加工工艺。 6.生物饵料培养。	以培养学生的能力为核心和最终目标, 以产业、企业 and 专业需要为动力, 以项目教学、案例教学等基于生产(工作)过程的多元化教学为载体, 充分发挥学生的主体作用, 使学生掌握水生动物营养需求与饲料标准, 通过过程性考核和终结性考核相结合的方式, 检测学习效果, 达到课程教学目标。	64
水生生物学	<b>素质目标:</b> 培养学生的绿色环保意识、安全意识、团队协作意识; 加强学生实验素养, 包括严谨认真和实事求是的态度的培养; 加强学生职业精神的培养, 包括积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。 <b>知识目标:</b> 通过学习, 使学生掌握职业应用性人才所必需的水生生物学的形态、分类和生态意义; 掌握水生生物的	1.浮游生物的概述。 2.浮游生物的调查方法。 3.浮游生物的采集和观察。 4.浮游生物的实验方法及细胞内部结构的观察方法。 5.淡水浮游植物。 6.淡水浮游动物。 7.底栖动物。 8.水生维管束植物。	依据专业培养目标、课程教学目标、学生能力与教学资源因材施教、按需施教, 应将三全育人理念贯穿整个教学过程, 课堂上融入课程思政, 采用任务驱动和理实一体教学, 以学生为主体, 坚持学中做、做中学, 让学生掌握养殖水体中水生生物学相关知识和	64

	检测方法和技能。 <b>能力目标:</b> 能掌握水生生物种类鉴定, 养殖水体优势种群变化和调控方法。		技能, 通过过程性考核和终结性考核相结合的方式, 检测学习效果, 达到课程教学目标	
--	--------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------	--

3. 专业实践课共 96 学时, 16 学分, 具体设置及要求如表 9 所示。

表 9 专业实践课设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时
淡水捕捞技术	<b>素质目标:</b> 培养学生的绿色环保意识、安全意识、团队协作意识; 加强学生实验素养, 包括严谨认真和实事求是的态度的培养; 加强学生职业精神的培养, 包括积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。 <b>知识目标:</b> 通过学习, 使学生掌握渔具材料、渔网、刺网和地曳网等主要网具的装配及使用, 以及大水面的联合渔法。 <b>能力目标:</b> 能掌握淡水捕捞技术。	1. 渔具材料。 2. 网渔具装配工艺。 3. 刺网类渔具。 4. 地曳网类渔具。 5. 水库联合渔法。	依据专业培养目标、课程教学目标、学生能力与教学资源因材施教、按需施教, 应将三全育人理念贯穿整个教学过程, 课堂上融入课程思政, 采用任务驱动和理实一体教学, 以学生为主体, 坚持学中做、做中学, 让学生掌握渔业网具的装配及使用。	48
水产品加工	<b>素质目标:</b> 培养学生的绿色环保意识、安全意识、团队协作意识; 加强学生实验素养, 包括严谨认真和实事求是的态度的培养; 加强学生职业精神的培养, 包括积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。 <b>知识目标:</b> 通过学习, 使学生掌握水产品干(腌)制、水产罐头和鱼糜制品加工。 <b>能力目标:</b> 能进行水产品加工生产。	1. 水产食品原料。 2. 水产品干(腌)制加工。 3. 水产罐头加工。 4. 鱼糜制品加工。	依据专业培养目标、课程教学目标、学生能力与教学资源因材施教、按需施教, 应将三全育人理念贯穿整个教学过程, 课堂上融入课程思政, 采用任务驱动和理实一体教学, 以学生为主体, 坚持学中做、做中学, 让学生掌握水产品加工生产技术。	48

4. 专业任选课共 176 学时，11 学分，具体设置及要求如表 10 所示。

表 10 专业选修课设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时
渔业资源与保护	<p><b>素质目标：</b>培养学生的绿色环保意识、安全意识、团队协作意识；加强学生实验素养，包括严谨认真和实事求是的态度的培养；加强学生职业精神的培养，包括积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。</p> <p><b>知识目标：</b>通过学习，使学生了解渔业资源开发利用现状和存问题，以及开发利用策略；</p> <p><b>能力目标：</b>能掌握渔业资源利用和保护。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 渔业资源保护与管理。</li> <li>2. 中国渔业资源开发利用现状。</li> <li>3. 中国渔业资源开发利用问题与原因分析。</li> <li>4. 中国渔业资源保护性开发利用策略。</li> </ol>	依据专业培养目标、课程教学目标、学生能力与教学资源因材施教、按需施教，应将三全育人理念贯穿整个教学过程，课堂上融入课程思政，采用任务驱动和理实一体教学，让学生掌握渔业资源利用和保护。	32
休闲渔业	<p><b>素质目标：</b>培养学生的绿色环保意识、安全意识、团队协作意识；加强学生实验素养，包括严谨认真和实事求是的态度的培养；加强学生职业精神的培养，包括积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。</p> <p><b>知识目标：</b>通过学习，使学生了解休闲渔业生产经营，渔餐饮文化等知识。</p> <p><b>能力目标：</b>能掌握休闲渔业相关生产经营与开发。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 休闲渔业生产经营形态。</li> <li>2. 渔餐饮文化。</li> <li>3. 观光渔业。</li> <li>4. 渔业科普。</li> </ol>	依据专业培养目标、课程教学目标、学生能力与教学资源因材施教、按需施教，应将三全育人理念贯穿整个教学过程，课堂上融入课程思政，采用任务驱动和理实一体教学，让学生掌握休闲渔业生产经营。	16
观赏鱼养殖	<p><b>素质目标：</b>培养学生的绿色环保意识、安全意识、团队协作意识；加</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 金鱼的养殖。</li> <li>2. 锦鲤的养殖。</li> <li>3. 热带观赏鱼的养</li> </ol>	依据专业培养目标、课程教学目标、学生能力与教	16

	<p>强学生实验素养，包括严谨认真和实事求是的态度的培养；加强学生职业精神的培养，包括积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。</p> <p><b>知识目标：</b>通过学习，使学生了解金鱼、锦鲤和热带观赏鱼的养殖。</p> <p><b>能力目标：</b>能进行常见观赏鱼的养殖。</p>	殖。	学资源因材施教、按需施教，应将三全育人理念贯穿整个教学过程，课堂上融入课程思政，采用任务驱动和理实一体教学，让学生掌握常见观赏鱼的养殖。	
水族景观规划与设计	<p><b>素质目标：</b>培养学生的绿色环保意识、安全意识、团队协作意识；加强学生实验素养，包括严谨认真和实事求是的态度的培养；加强学生职业精神的培养，包括积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。</p> <p><b>知识目标：</b>通过学习，使学生了解水族景观设备和材料，鱼缸和水族箱造景。</p> <p><b>能力目标：</b>能进行鱼缸造景和水族箱造景。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 水族景观设备。</li> <li>2. 水族造景材料。</li> <li>3. 鱼缸造景。</li> <li>4. 水族箱造景。</li> </ol>	依据专业培养目标、课程教学目标、学生能力与教学资源因材施教、按需施教，应将三全育人理念贯穿整个教学过程，课堂上融入课程思政，采用任务驱动和理实一体教学，让学生掌握鱼缸造景和水族箱造景方法和技术。	16
渔政法规	<p><b>素质目标：</b>培养学生的绿色环保意识、安全意识、团队协作意识；加强学生实验素养，包括严谨认真和实事求是的态度的培养；加强学生职业精神的培养，包括积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。</p> <p><b>知识目标：</b>通过学习，使学生了解渔业资源、养殖、捕捞、水生野生</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 渔业资源管理。</li> <li>2. 养殖管理。</li> <li>3. 捕捞管理。</li> <li>4. 水生野生动物管理。</li> <li>5. 渔业水域环境管理。</li> </ol>	依据专业培养目标、课程教学目标、学生能力与教学资源因材施教、按需施教，应将三全育人理念贯穿整个教学过程，课堂上融入课程思政，采用任务驱动和理实一体教学，让学生掌握能了解渔政法规及管理体制。	32

	动物和水域环境管理。 <b>能力目标:</b> 能了解渔政法规及管理体制。			
专业英语	<b>素质目标:</b> 培养学生的绿色环保意识、安全意识、团队协作意识; 加强学生实验素养, 包括严谨认真和实事求是的态度的培养; 加强学生职业精神的培养, 包括积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。 <b>知识目标:</b> 通过学习, 使学生了解水产养殖常用英语及交流, 海关进出口交流及相关文件手续办理。 <b>能力目标:</b> 能进行简单的水产养殖常用英语交流和涉外处理。	1. 水产养殖常用英语及交流。 2. 水产海关进出口交流及相关文件手续办理。	依据专业培养目标、课程教学目标、学生能力与教学资源因材施教、按需施教, 应将三全育人理念贯穿整个教学过程, 课堂上融入课程思政, 采用任务驱动和理实一体教学, 让学生掌握水产养殖常用英语交流和涉外处理。	48
水产品营销与电子商务	<b>素质目标:</b> 培养学生的绿色环保意识、安全意识、团队协作意识; 加强学生实验素养, 包括严谨认真和实事求是的态度的培养; 加强学生职业精神的培养, 包括积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。 <b>知识目标:</b> 通过学习, 使学生了解水产品营销和电子商务。 <b>能力目标:</b> 能进行水产品经营与销售。	1. 水产品营销 2. 电子商务	依据专业培养目标、课程教学目标、学生能力与教学资源因材施教、按需施教, 应将三全育人理念贯穿整个教学过程, 课堂上融入课程思政, 采用任务驱动和理实一体教学, 让学生掌握水产品营销方法和电子商务知识。	16

## 八、教学进程总体安排

### (一) 教学进程

教学进程安排如表 11 所示。

表 11 教学进程表

学期	课程名称	课程代码	总学时	学分	理论学时	实践学时	综合实训安排	考核方式	课程性质	课程类别	备注
第一学期	思想道德与法治	SZ199001	48	3	48			考查	公共必修课	A	
	公共英语	RW199001	48	3	48			考试	公共必修课	A	
	体育与健康（一）	TY199001	24	1.5		24		考查	公共必修课	C	
	信息技术	XX199002	32	2	16	16		考查	公共必修课	B	
	心理健康教育（一）	SZ199007	16	1	10	6		考查	公共必修课	B	
	军事理论	QT597003	36	2	36			考查	公共必修课	A	
	形势与政策	SZ199011	8	0.5	8			考查	公共必修课	A	
	水产微生物	DK297007	48	3	26	22		考试	专业必修课	B	
	鱼类学	DK254004	48	3	26	22		考试	专业必修课	B	
	军事技能▲	QT199002	112	2		112	3周	考查	公共必修课	C	
	入学教育	QT199001	28	1	28		1周	考查	公共必修课	A	
	鱼类解剖及分类综合实训▲	DK219031	28	1.5		28	1周	考查	专业必修课	C	
	小计			<b>476</b>	<b>23.5</b>	<b>246</b>	<b>230</b>	<b>5周</b>			
第二学期	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	SZ199002	64	4	48	16		考试	公共必修课	B	
	专业英语	RW199002	48	3	48			考查	专业任选课	A	
	体育与健康（二）	TY199002	32	2		32		考查	公共必修课	C	
	心理健康教育（二）	SZ199008	16	1	10	6		考查	公共必修课	B	
	公共任选课		32	2	32			考查	公共任选课		
	形势与政策	SZ199011	8	0.5	8			考查	公共必修课	A	
	应用写作	RW199006	24	1.5	24				公共必修课	A	
	概率论与数理统计	RW199010	48	3	48			考试	公共必修课	A	
	养殖水化学	DK297003	48	3	26	22		考试	专业必修课	B	
	水生生物学	DK219001	64	4	40	24		考试	专业必修课	B	
	春季池塘生产管理综合实训▲	DK219016	56	3		56	2周		专业必修课	C	
	小计			<b>440</b>	<b>27</b>	<b>284</b>	<b>156</b>	<b>2周</b>			
第三学期	体育与健康（三）	TY199003	32	2		32		考查	公共必修课	C	
	形势与政策	SZ199011	8	0.5	8			考查	公共必修课	A	
	公共任选课		32	2	32			考查	公共任选课		
	创业基础	QT598008	32	2	32			考查	公共必修课	A	
	劳动实践	QT199020	16	1		16		考查	公共必修课	C	
	淡水捕捞技术	DK219007	48	3	26	22		考查	专业必修课	B	
	水生动物营养与饲料	DK219003	64	4	34	30		考试	专业必修课	B	
	水产动物遗传育种技术	DK219005	48	3	26	22		考试	专业必修课	B	
	观赏鱼养殖	DK219027	16	1	10	6		考查	专业任选课	B	
	休闲渔业	DK219014	16	1	10	6		考查	专业任选课	C	
	水产品营销与电子商务	GL297013	16	1	10	6		考查	专业任选课	B	
	冬季捕捞及管理综合实训▲	DK219017	112	6		112	4周	考查	专业必修课	C	
小计			<b>440</b>	<b>26.5</b>	<b>188</b>	<b>252</b>	<b>4周</b>				
体育与健康（四）	TY199004	24	1.5		24		考查	公共必修课	C		

学期	课程名称	课程代码	总学时	学分	理论学时	实践学时	综合实训安排	考核方式	课程性质	课程类别	备注
第四学期	大学生职业发展与就业指导	SZ199015	32	2	32			考查	公共必修课	A	
	公共任选课		32	2	32			考查	公共任选课		
	形势与政策	SZ199011	8	0.5	8			考查	公共必修课	A	
	池塘生态养鱼技术	DK219010	48	3	26	22		考试	专业必修课	B	
	水产动物药理	DK297010	48	3	28	20		考试	专业必修课	B	
	名特水产养殖技术	DK219012	64	4	34	30		考试	专业必修课	B	
	渔业资源与保护	DK219015	32	2	18	14		考查	专业任选课	B	
	水族景观规划与设计	DK419004	16	1	10	6		考查	专业任选课	B	
	鱼类繁殖生产及管理综合实训▲	DK219018	28	1.5		28	1周	考查	专业必修课	C	
	名特水产生产管理综合实训▲	DK219020	28	1.5		28	1周	考查	专业必修课	C	
	小计		<b>360</b>	<b>22</b>	<b>188</b>	<b>172</b>	<b>2周</b>				
第五学期	水产养殖工程	DK219011	64	4	34	30		考试	专业必修课	B	
	内陆水域增养殖技术	DK219009	48	3	26	22		考试	专业必修课	B	
	水生动物疾病防治技术	DK219008	64	4	40	24		考试	专业必修课	B	
	水产品加工	DK219013	48	3	26	22		考查	专业必修课	B	
	渔政法规	DK219006	32	2	32			考查	专业任选课	A	
	现代渔业综合实训▲	DK219044	28	1.5		28	1周	考查	专业必修课	C	
	毕业设计▲	QT199003	112	4		112	4周	考查	专业必修课	C	
	小计		<b>396</b>	<b>21.5</b>	<b>158</b>	<b>238</b>	<b>5周</b>				
第六学期	毕业顶岗实习▲	QT199004	528	18		528	18周	考查	专业必修课	C	
	小计		<b>528</b>	<b>18</b>		<b>528</b>	<b>19周</b>				
	第二课堂成绩单			4						C	
	合计		<b>2640</b>	<b>142.5</b>	<b>1064</b>	<b>1576</b>					

**备注：**（1）每学期全程教学周数为20周。

（2）综合实训课程名后标注“▲”。

（3）课程考核课时计入该门课程教学总课时。

（4）第二课堂成绩单（校园文化活动、科技活动、社会实践、社会工作等学生素质拓展活动评价）由学院团委组织实施考核评价。

（二）学期学时分配和实践学时占比情况

学期学时分配和实践学时占比情况如表12所示。

**表12 学期学时分配与实践学时占比表**

学期	理论课时	实践课时	总学时	总学分	实践课时占比
第一学期	246	230	476	23.5	48.32%
第二学期	284	156	440	27	35.45%
第三学期	188	252	440	26.5	57.27%
第四学期	188	172	360	22	47.78%
第五学期	158	238	396	21.5	60.10%

第六学期	0	528	528	18	100.00%
第二课堂成绩单				4	
合计	1064	1576	2640	142.5	59.70%

注：专业任选课开课情况，以每学期实际开课课时计算。

### （三）课程结构与学分学时比例情况

课程结构与学分学时比例情况如表 13 所示。

表 13 课程结构与学分学时比例表

课程分类	公共必修课		专业必修课		专业任选课		公共任选课		第二课堂成绩单
	学时	学分	学时	学分	学时	学分	学时	学分	学分
第一学期	352	16	124	7.5	0	0	0	0	4
第二学期	192	12	216	13	0	0	32	2	
第三学期	88	5.5	272	16	48	3	32	2	
第四学期	64	4	216	13	48	3	32	2	
第五学期	0	0	316	16.5	80	5	0	0	
第六学期	0	0	528	18	0	0	0	0	
合计	696	37.5	1672	84	176	11	96	6	4
学时占比	26.36%		63.33%		6.67%		3.64%		

注：专业任选课开课情况，以每学期实际需开课课时计算。

## 九、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 队伍结构

包括专任教师和兼职教师任职资格。在校生与该专业的专任教师之比不高于 25:1（不含公共课），高职专业带头人原则上应具有高级职称，“双师型”教师占专业教师比例不低于 60%，专任教师职称和年龄形成合理梯队结构，兼职教师主要来自于行业企业。

#### 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。

水产养殖技术专业师资配备的建议比例如下：

- （1）本专业学生数与本专业专任教师数比：18:1。

(2) 专任教师职称比例：高级:中级:初级=50% : 30% :20%。

(3) 双师资格：专业专任教师“双师”结构达到 90%以上。

(4) 学历要求：专任教师具有水产养殖技术等相关专业硕士研究生及以上学历。

### 3. 专业带头人

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

### 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

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、校内实训室和校外实训基地。

### 1. 专业教室基本条件

专业教室配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 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。

### 2. 校内实训室和实训基地

本专业校内实训室和实训基地要求如表 14 所示。

表 14 校内实训室和实训基地设备

序号	实验实训室名称	配置设备及数量	对应课程	主要功能
1	养殖水化学实训室	紫外分光光度计、可见分光光度计、比色剂、消解器、BOD 分析仪、便携式 pH 计、便携式电导率计、溶氧测定仪、多参数测定仪，配备相应的实验台和实验用储藏柜 2 台	养殖水化学、水产养殖工程	溶解氧、pH、BOD、总磷、总氮等水质指标测定。
2	水生生物实训室	数码生物显微镜、数码生物解剖镜、解剖盘、解剖剪、解剖刀、电子天平，配备相应的实验台和实验用储藏柜 2 台	鱼类学、水生生物学、池塘生态养殖技术、名特水产养殖技术	水生生物显微观察，水产动物解剖、观察
3	水生动物病害实训室	数码生物显微镜、数码生物解剖镜、解剖盘、解剖剪、解剖刀、常解剖器皿、玻璃器皿若干、常见鱼病图谱及标本、常见鱼类寄生虫标本、用于养殖待实验水生动物的水槽，配备相应的实验台和实验用储藏柜 2 台	鱼病防治技术	鱼病诊断
4	水产微生物实训室	数码生物显微镜、超净工作台、YXG 真空干燥箱、ASI 型自动菌落计数仪、各种微生物学实	水产微生物、鱼病防治技术	细菌观察、分离、接种和扩

		验用品（高压蒸汽灭菌锅、接种环、接种棒、培养皿、恒温培养箱），配备相应的实验台和实验用储藏柜 2 台		大培养
5	水产动物标本室	我国各鱼纲代表鱼类及常用见水产动物标本	鱼类学	鱼类结构观察与分类
6	水产养殖实训基地	鱼塘 3 口、鱼池 6 个、增氧机、投饵机、四大家鱼、鲤鱼、鲫鱼	冬季捕捞及管理综合实训、名特水产生产管理综合实训、鱼类繁殖生产及管理综合实训、春季池塘生产管理综合实训	鱼类繁殖、鱼苗培育、成鱼养殖和池塘生产管理。

## 2. 校外实训基地

校外实训基地要求为：与水产养殖类企业、水产饲料企业及渔药企业等建立稳定校外实训基地，实训基地规模要与实训学生规模相适应，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，建设水平要与产业发展水平相接轨。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。

## 3. 支持信息化教学

支持信息化教学方面的要求为：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

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

水产养殖技术专业所授课程的教材参考三类，第一类是中国农业出版社出版的全国高等职业教育“十三五”或“十二五”规划教材，第二类是中国农业出版社出版的 21 世纪农业部高职高专规划教材，第三类是化学工业出版社出版的“十二五”职业教育国家规划教材。

#### 2. 图书文献配备

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：行业政策法规资料，有关职业标准，渔业技术领域的技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书等。

#### 3. 数字教学资源配置

建设、配备与本专业有关的专业标准、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及相应网络平台教学资源（如职教云平台），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

水产养殖技术专业的任教教师应依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源因材施教、按需施教，采用理实一体化教学、任务驱动教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学，以达成预期教学目标。

以真实工作任务或产品为载体，实行案例式、项目式、角色扮演式和仿真式等多种教学方法；有效使用数字模拟、网络信息、多媒体等现代化教学手段，充分使用虚拟流程、虚拟工艺或虚拟生产线等现代技术手段，提高教学效果。在培养学生知识和技能的同时，注重方法能力、社会能力等综合素养的培养，建议综合采用多种教学方法开展教学。

1.案例教学法：通过典型案例分析、激发学生学习兴趣，给学生的行为以启发、提高对动物疾病诊断的认识。

2.项目教学法：对基本原理、基本概念发挥教师的主导作用以课堂教授为主。教师在课堂教学时采取问题导入、启发思考、知识阐述、课堂讨论、解难答疑的启发引导式教学方法、培养学生的学习兴趣，调动学生善于思考、自主学习的主观能动性。

3.角色扮演教学法：

学生在老师的指导下，扮演“养殖户”或“水生动物病害防治员”等角色，安排各自岗位工作要求，进行实景锻炼，将水产养殖技术知识技能运用其中，可使全体学生全身心地参与，提高学生学习的效果。

4.分组讨论法：针对诊疗中出现的突出问题，设置不同的讨论热点，将学生分组讨论练习，旨在提高学生的口才，相互交流，便于所学知识的积累。

### **（五）学习评价**

1. 二级学院要求课程负责人从知识与能力、过程与方法、情感态度与价值观等方面制定学习评价标准，由企业、学校等多方共同参与制定学生的职业能力和综合素质的评价办法。

2. 考核。在考核中强调对能力的考核，体现对综合素质的评价。本专业采用“过程考核+结果考核”考核方式，其中，学习过程采用“自评+互评+教师评价”方式评价，评价方式包含三个环节：一是收集反映教学效果的有关信息资料，包括出勤、作业、提问、实验实训报告等，二是根据信息资料所反映的教学状况做出及时反馈，三是自主学习能力和协作学习过程中做出的贡献。结果考核包含技能测试、试卷测试等，比例分别为 40%和 60%。获得职业资格证书可替代相应课程的考核。

3. 企业实训的评价要以企业评价为主，吸收岗位评价标准，听取指导教师的意见，增加职业能力和综合素质评价内容。企业实训的评价由企业评价和指导教师评价构成，比例分别为 70%和 30%。

### **（六）质量管理**

1. 构建“修业精神”与“隆平精神”有机融合、校内培养与社会实践有效衔接的德育教育体系，以《全国大学生思想政治教育质量测评体系（试行）》为标准，制订《学生综合素

质评价标准》，培养学生职业道德；依托第三方机构，对学生综合素质进行评价，不断优化学生综合素质培养体系。

2. 引入第三方评价，以数据分析为依据，以“外诊内改”为途径，依托学校“五三一”持续诊断改进体系，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计、专业调研、人才培养方案更新、资源建设等质量标准的建设，不断提升人才培养质量。

3. 根据《学校专业教学质量诊断与持续改进实施方案》，制定专业教学质量诊断与改进的具体要求；完善教学管理制度，加强日学教学组织与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进。学校和二级学院组建教学督导组，负责对教学常规、教学效果的检查考核，并对教学过程和各环节实行实时评价与反馈；定期开展公开课、示范课等教研活动。

4. 完善毕业生跟踪反馈机制和社会评价机制，二级学院通过定期对毕业生跟踪、问卷调查、座谈会等方式，获取相关信息及反馈意见，及时对在校生学业水平、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。

5. 二级学院定期召开专业教学委员会会议，对教学质量进行诊断并提出持续改进措施；专业教研室充分运用评价分析结果，调整人才培养方案与教学内容，有效改进专业教学，持续提升人才培养质量。

## 十、毕业要求

学生思想政治表现考核合格，在规定修业年限内完成规定课程学习，获得 142.5 总学分，具体毕业学分要求见表 15。

表 15 毕业学分要求表

序 号	课 程 类 型	学 分
1	公共必修课	37.5
2	专业必修课	84
3	专业任选课	11
4	公共任选课	6
5	第二课堂成绩单	4
总 计		142.5

## 十一、附录

人才培养方案变动申请表。（见附表 1）

