



《鱼类增养殖学》“1234”一体化课堂革命方案 (初稿)

一、课程建设

(一) 完善课程标准 (完成时间: 2022 年 6 月)

1. 在能力目标上。《鱼类增养殖学》是水产养殖技术专业的核心必修课程, 学生通过本课程的学习, 掌握从事渔业生产必备的基础知识与基本技能, 具备从事鱼苗繁育、鱼种及成鱼无公害养殖生产的能力。

2. 在知识目标上。会进行渔场的选址、规划和合理设计。会养殖生产中常用配套设施、设备、器具等的配备和使用。会依据市场需求、饲料及品种资源、饲养管理条件等选择适宜的养殖品种, 能做好淡水养殖生产前各项生产要素的准备与调控。掌握养殖鱼类的人工繁殖、苗种培育及成鱼健康养殖生产技术。知道水产品蓄养及运输保活等方面的知识与技能。

3. 在素质目标上。培养学生信科学、爱科学、学科学、用科学思想品德和职业素养。通过生产实习、实训和严格的操作技能训练, 养成耐心、细心的工作态度和精益求精技艺追求精神。通过参加实际生产活动, 培养学生敬业、守纪、热爱劳动、吃苦耐劳、艰苦创业和良好的团队精神, 建立良好的职业道德观念。此外, 初步具备辩证思维的能力, 具有实事求是的学风和创新意识。

为了实施“1234”一体化课堂革命, 对本课程的课程目标进行了重新定位, 在能力目标、知识目标、素质目标的基础上, 增加家国情怀、政治认同、职业素养、文化自信四个思政目标, 将思想政治教育融入专业课教学过程, 推进专业课程思政建设, 促进专业课程与思想政治理论课形成思政教育协同效应, 实现专业知识教育与思想价值教育的有机统一, 提升大学“立德树人”成效, 培养学生成为懂农业、爱水产的新时代水产人。

(二) 重构课程内容 (知识体系) (完成时间: 2022 年 6 月)

我国是一个渔业大国，有悠久的水产捕捞、水产养殖历史，人们从捕鱼、养鱼、吃鱼，再发展到赏鱼、写鱼、说鱼、唱鱼，逐渐形成了古老绚丽、丰富多彩的中国鱼文化，并伴随着中国灿烂的传统一起发展，已成为中国传统文化宝库中的一颗明珠，不仅影响着人们的精神世界，而且对水产渔业发展有重要的推动作用。通过中国鱼文化的学习，学生可以了解鱼类知识、鱼文化的历史及其与水产业渔业发展的联系，从人文、历史、社会和自然等多角度增进对水产渔业的了解，激发对水产渔业的热爱与兴趣。因此，在《鱼类增养殖学》的课程知识体系构建中，可以增加以下一些有关中国鱼文化的课程教学内容：

（1）中国鱼文化概述

介绍中国鱼文化的产生历史，中国鱼文化研究现状等。重点讲述传统鱼文化在社会文明发展中的作用，鱼文化与现代渔业经济发展的关系。

（2）饮食中的鱼文化

结合中国饮食文化，介绍与水产相关的菜式。例如，人人熟知的“水煮鱼”、“湖北潜江小龙虾”等菜式曾带动了黑鱼、小龙虾的规模化养殖，带动了一方经济的发展，以类似的例子感染学生，鼓舞学生钻研和创业。

（3）鱼文化与现代渔业建设由于鱼文化因素，现代渔业的发展得到了促进。例如，金鱼由于其音与“金玉”谐音，象征着美好富足的生活，加上其姿态优美，色彩艳丽，变化万千，自古以来就受到中国人民的喜爱。

由于金鱼在中国人的文化心理中，代表着雍容华贵，富足安康和良好品德，因此，金鱼养殖业在中国一直长盛不衰，甚至远销世界各国。

此外，在《鱼类增养殖学》的课程知识体系构建中，重视内容更新，吸收行业发展的最新知识、最新技术、最新工艺。例如，在课程内容中，增加近些年来在我国大力推广应用的鱼菜共生综合种养技术、池塘微孔增氧技术、稻田综合种养技术、池塘养殖节能减排技术、低碳高效池塘循环水养鱼技术、工厂化循环水养殖技术等新技术。

（三）开发课程教学资源（完成时间：2023年6月）

成立数字化教学资源开发团队，搭建《鱼类增养殖学》精品在线课程平台，开发网络课程、多媒体教学课件、配套开发实训操作视频、虚拟仿真软件等教学资源，创建适合学生个性化学习及加强实践技能培养的教学环境。

（四）开发项目化教材（完成时间：2023年10月）

申报《鱼类增养殖学》项目化校本教材院级项目，融入有关国家教学标准要求 and 行业企业最新技术技能，采用项目化教学，注重与职业面向、职业能力要求以及岗位工作任务对接来编写出校本教材。

二、推进“1234”产教一体化课堂革命（开始实施时间：2023年）

（一）“1234”一体化课堂革命的内涵

“1234”一体化课堂革命的内涵是：“一条主线、两种模式、三方评价、四个效能”。

“一条主线”：以党建引领、落实立德树人的根本任务为主线，把社会主义核心价值观体系融入职业教育全过程，实施课堂思政。

“两种模式”：一是校企双导师指导模式，二是产教一体化模式。

“三方评价”：由学校、企业、学生三方评价育人质量。

“四个效能”：紧紧围绕“一条主线”，实施“两种模式”，实现“以劳树德，以劳增智，以劳强体，以劳育美”四个职业教育效能，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大时代风尚，培养德、智、体、美、劳全面发展的型高素质复合型技术技能人才。畜牧兽医专业群“1234”一体化课堂革命模式见下图。

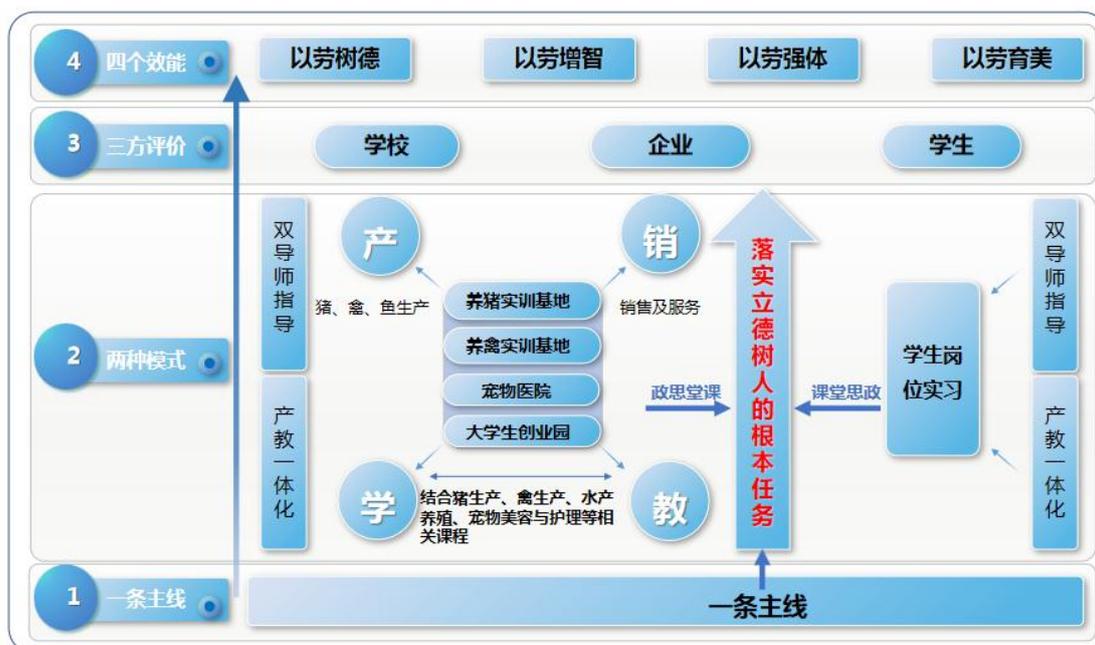


图2 畜牧兽医专业群“1234”一体化课堂革命模式图

（二）实施课堂思政（开始实施时间：2023年）

以党建引领、落实立德树人的根本任务为主线，把社会主义核心价值观体系融入职业教育全过程，实施课堂思政。

1. 家国情怀教育

我国连续几十年的水产品产量都居于世界第一，占全球产量的大部分比例，全世界每四条人工养殖的鱼中，来自我国的就能多达三条。几十年来，经过几代水产人的奋力拼搏，我国渔业取得了历史性变革和举世瞩目的巨大成就，在保障农产品供给和国家食品安全、增加农民收入和农村就业、维护国家海洋权益等方面发挥了重要作用。我国水产品提供的动物蛋白占人均动物蛋白消费量的1/3以上。目前，水产养殖已经成为我国目前蛋白质转化率最高效的生产方式之一。这些内容的教学可以加强学生的爱国主义教育，培养学生的爱国主义情怀，增强学生的民族自豪感。

2. 政治认同教育

在教学中可融合讲解习总书记的乡村振兴、绿水青山就是金山银山的绿色发展理念。学习我国的有关政策文件，促使学生理解水产行业是和环境可持续发展战略相融合的，需要我们不断加强水产养殖业生态文明建设，从而探索出一条产业发展与生态环保相结合、绿色可持续发展的路子。

3. 职业素质教育

在讲述水产养殖中的违反使用禁用渔药问题时，利用部分违禁渔药不依法使用的例子，使学生认识到水产工作者应该具有责任意识和良好的职业道德。

在专业实践和生产劳动过程中，学生需要经常团体作业、水下作业、日晒雨淋，通过实践劳动让学生树立正确的劳动价值观，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神（三种精神），充分认识到“劳动最光荣、劳动最伟大、劳动最崇高、劳动最美丽”，实现“以劳树德，以劳增技，以劳强体，以劳育美”的职业教育效能，培养德、智、体、美、劳全面发展的复合型、创新创业型人才。

以劳动教育为中心思想，让教师积极申报以下一些教学改革项目：

- （1）农业高职院校“以劳树德，以劳增技”的实践与探索
- （2）农业高职院校“以劳强体，以劳育美”的实践与探索
- （3）农业高职院校“以劳树德，以劳增技，以劳强体，以劳育美”的实践

与探索

(4) 高职农业院校“以劳促创”教育策略的实践与探索

(5) 新时代涉农高职院校劳动教育的内涵与实践路径

(4) “以劳树德”在《鱼类增养殖学》课程教学的实践与探索

(5) “以劳增技”在《鱼类增养殖学》课程教学的实践与探索

(6) “以劳树德，以劳增技，以劳强体，以劳育美”在《鱼类增养殖学》课程教学的实践与探索。

4. 文化自信教育

为了增强学生的民族自豪感和文化自信，可以针对学生进行中华优秀传统文化教育时，讲述我国水产养殖光辉发展史，介绍该部分教学内容时，还可通过举例表达养殖学科老师们鞠躬尽瘁、死而后已的精神。加强学生对我国传统文化的了解和认识，增强学生对先辈精神文化的认同，从而提升学生文化自信。让学生切身了解水产养殖行业的发展前景，建立水产专业自信。

(三) 实施两种模式（开始实施时间：2023 年）

1. 双导师指导模式

(1) 校内实践教学由学校和企业实践指导老师指导

校内导师进行校内实践教学时，邀请企业导师承担核心课程的实训教学，以项目授课形式开展岗位操作技能、企业案例分享、企业管理理念诠释等实战性教学内容，增强课程教学的职业氛围。

(2) 校外实践教学（岗位实习）由企业实践指导老师指导

学生岗位实习由企业实践指导老师躬亲指导，体验真实工作场景，提升岗位操作技能，发现问题并参与问题的研究解决能力。同时，着力培养较高的人际沟通能力、较强的环境适应能力和团队协作精神，进一步磨砺学生的稳定职业素养与良好职业道德。

2. 产教一体化模式

校内教学是在一体化教室开展理论教学，在水产养殖实训基地开展养鱼生产，实施产教一体化（教学产销一体化）。要求：

(1) 教学方案职业化

《鱼类增养殖学》教学方案的设计体现职业需求。教学方案结合课程标准，从水产养殖职业岗位工作的需求出发，完成从岗位目标到教学目标的转化；结合

实际学情，从学生的认知能力与个性潜能出发，完成从工作过程到教学过程的转化，最终形成可行性与实用性较强的职业化教学设计方案。

（2）教学过程生产化

《鱼类增养殖学》课程教学过程与实际生产过程紧密对接，结合水产养殖企业实际任务的实施过程组织教学活动，让学生亲身体验职业活动，锻炼学生的职业技能，并通过“做中学”“学中创”的教学形式使学生做到知行合一，学创结合。

（3）成果导向或项目驱动教学

以完成渔生产某个岗位的技术指标、经济指标或完成某个项目为导向开展教学，提高教学的有效性。

可申报院级立项

（1）成果导向法在《鱼类增养殖学》课程教学的实践与探索

（2）项目驱动法在《鱼类增养殖学》课程教学的实践与探索

（4）教学手段信息化

利用超星学习通的大数据功能对学生课前、课中、课后的学习状态进行全面、科学的监控、分析与统计，实现学生全员参与、记录学习轨迹、即时评价反馈、统计学习成绩等教学需求。

（四）教学评价

由学校、企业、学生三方评价人才培养质量。

1. 学校对教育教学工作质量的评价

学校建立每年一次的人才培养水平评估制度；建立教学工作评估、专业建设工作评估、课程建设工作评估、实践教学条件建设工作评估、毕业生就业工作质量评估、师资队伍建设工作评估、在校学生学习状态评估等各类重点专项评估制度；把评估结论作为评价的重要指标，建立科学的教育教学质量评价。

2. 企业对教育教学工作质量的评价

通过对毕业生用人单位的走访、邀请企业代表座谈等方式，反馈企业对学校教育教学工作质量的评价信息，定量分析专业人才培养质量、毕业生就业质量。

3. 学生对教育教学工作质量的评价

通过学生管理部门每学年采取“走出去、请进来”的方式，召开毕业学生座

谈会，个别访谈，收集学生对教育教学工作质量的评价。

水产养殖技术教研室

2022年3月5日