

智慧渔业微专业 2025 年招生简章

一、专业简介

智慧渔业微专业面向农业生产管理的数字化、精确化、智慧化等需求，依托上海海大学水产学国家级重点学科的学科优势与发挥“双一流”高校建设的成果，重点学习水产养殖综合技术、水产智能养殖系统与装备、养殖环境智能调控技术、水生生物图像智能识别及现代渔业企业管理等专业知识。授课团队师资强大，由生命、工程、信息 3 个学院的教师和智慧渔业龙头企业组成。

二、培养目标

培养将信息技术、生物技术、现代工程装备技术、现代经营管理知识与水产养殖有机融合的专业技术人员。

三、招生对象、报名条件及招生规模

（一）招生对象

智慧渔业微专业面向全校本科生及研究生开放。

（二）报名条件

对智慧渔业微专业方向感兴趣，无专业和年级限制。

（三）招生规模

每期招生 20-30 人。

四、课程设置

智慧渔业微专业课程设置及教学进程计划表

序号	课程名称	学分	学时	开课学期
1	水产养殖综合技术	3	48	2025-2026 春
2	水产智能养殖系统与装备	2	32	2025-2026 春
3	养殖环境智能调控技术	2	32	2025-2026 春
4	水生生物图像智能识别	2	32	2025-2026 秋
5	现代渔业企业管理	1	16	2025-2026 秋

附：课程简介

1. **《水产养殖综合技术》课程：**该课程服务于“智慧渔业微专业”建设，这是一种涵盖了鱼类、贝类、虾类等各种水生动物的养殖技术，包括繁殖、孵化、饲养、疾病防治、水质管理等多个方面，将养殖品种、养殖模式、全养殖周期关键生产环节等进行综合分析，为设施渔业智慧化提供支撑。作为智慧渔业微专业的必修课程，旨在培养学生积极接纳和应用新技术、新科学的开放性思维方式；培养学生在新农科背景下的交叉性学科视野；培养学生为我国由水产大国向水产强国转变过程中的产业信心和情怀；培养学生一流的专业精神和专业能力，为推动我国渔业绿色高效发展提供人才支撑。

2. **《水产智能养殖系统与装备》课程：**水产智能养殖系统与装备是一门关于水产养殖和工程技术融合的综合课程，它涵盖了开放水域、半开放水域和封闭空间智能化水产养殖技术、系统、装备的相关理论知识和实践应用。主要包含水产智能养殖系统与装备发展概况、水产养殖装备工程技术、水产养殖典型装备、智能化水产养殖系统等内容，通过课程教授，让学生系统地学习典型的智能化水产养殖装备和水产养殖系统，并初步掌握工程图学、三维建模、仿真模拟等技术在智能养殖系统规划与设计中的应用的能力。本课程着重培养学生在水产智能养殖系统设计方面的创新思维和实践能力，提高学生解决实际问题的能力。

3. **《养殖环境智能调控技术》课程：**该课程服务于“智慧渔业微专业”建设，针对水产养殖集约化、生态化、安全发展等需求，讲授智能传感器、物联网、增氧及水路管控设备，和水质调控技术，在此基础上构建养殖环境智能调控系统。作为智慧渔业微专业的必修课程，旨在培养学生积极接纳和应用新技术、新科学的开放性思维方式；培养学生在新农科背景下的交叉性学科视野；培养学生为我国由水产大国向水产强国转变过程中的产业信心和情怀；培养学生一流的专业精神和专业能力，为推动我国渔业绿色高效发展提供人才支撑。

4. **《水生生物图像智能识别》课程：**该课程是智慧渔业微专业建设中的一门交叉应用课程。本课程紧密围绕智慧渔业领域对水生生物高效、精准识别的迫切需求，系统讲授水生生物图像智能识别的基础理论、关键技术及其在水产养殖、生态保护与资源调查等方面的应用。课程内容涵盖图像预处理技术、特征提取方法、卷

积神经网络（CNN）、目标检测算法、以及最新的Transformer模型等先进的机器学习与深度学习算法。通过理论学习与实践操作相结合，本课程旨在培养学生在水生生物图像识别领域的创新思维、实践能力及解决复杂问题的能力，为推动我国智慧渔业的发展提供坚实的人才支撑和技术保障。

5. 《现代渔业企业管理》课程：该课程主要讲授现代企业开展生产经营管理、产品营销的措施、流程、方法，旨在使学生具备从事水产企业经营管理的基本知识和能力；坚定为我国渔业高质量发展和建设渔业强国贡献力量的决心。该课程由水产企业家授课。

五、师资力量

谭洪新，男，同济大学博士，上海海洋大学水产与生命学院教授。

罗国芝，女，同济大学博士，上海海洋大学水产与生命学院教授。

张铮，男，上海交通大学博士，上海海洋大学工程学院副教授。

陈雷雷，男，上海海事大学，上海海洋大学工程学院副教授。

张文博，男，上海交通大学博士，上海海洋大学信息学院副教授。

赵威，男，华东师范大学博士，上海海洋大学信息学院讲师。

刘文畅，男，上海海洋大学大学博士，上海海洋大学水产与生命学院讲师。

傅百成，男，浙江佰瑞拉农业科技有限公司董事长。

朱振华，男，上海城市电力发展有限公司董事长。

薛晓瑜，男，诸暨市海天生珠宝有限公司董事长。

六、学制及证书

本微专业修读年限为1年。完成全部课程修满学分的同学可获得上海海洋大学颁发的“智慧微专业证书”。

七、报名时间与办法

报名截止时间：2025年10月15日。

报名办法：请符合报名条件的同学将《上海海洋大学修读智慧渔业微专业申请表》及本人成绩单纸质版提交至水产与生命学院C楼C309，同时将电子版发

送到 glwang@shou.edu.cn。

咨询联系人：汪桂玲老师；联系方式：15692165262。

微专业报名申请表

姓名		性别		出生日期		
学号			学院			
专业		学历	本科 <input type="checkbox"/>	年级		
			研究生 <input type="checkbox"/>			
身份证号			联系电话			
辅导员姓名			辅导员电话			
学习情况						
平均学分绩点				专业排名		
<p>申请人承诺：</p> <p>本人申请进入“XXXX”微专业学习，保证以上内容及所提交材料属实，并承诺录取后无故不退课、缺课。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">日期： 年 月 日</p>						
<p>学院遴选工作小组意见：</p> <p>以上情况属实，同意申请人进入 年“XXXX”微专业学习。</p> <p style="text-align: right;">组长签字： 日期： 年 月 日</p>						

注：请提交电子签名版本至指定邮箱