

《水质监控技术》课程-教学日历

单元	主要教学内容	周次/课时	教学手段与方法	教学场所	提交的学习成果
1	项目 1. 水质监控基本知识储备 水产养殖水质监控的重要性与内容 养殖水样的采集、运输与保存 水质分析结果的误差及其表示方法	1/4 2/2	任务驱动法、小组讨论、利用“网络课程”教学资源自主学习、教学做一体、多媒体教学	一体化教室	作业 测验 汇报课件 实训报告
2	项目 2. 水质温度的监测与调控 水体温度的分布特点 水温对养殖生物的影响 水温的测定 养殖水环境温度的调控	2/2 3/2	任务驱动法、小组讨论、利用“网络课程”教学资源自主学习、教学做一体、多媒体教学	一体化教室	作业 测验 汇报课件 实训报告
3	项目 3. 水质盐度的监测与调控 反应天然水含盐量的参数 含盐量对水产养殖的影响 水质盐度的测定（实训室测定与现场测定） 养殖水环境盐度的调控	3/2 4/4	任务驱动法、小组讨论、利用“网络课程”教学资源自主学习、教学做一体、多媒体教学	一体化教室	作业 测验 汇报课件 实训报告
4	项目 4. 水色与透明度的监测与调控 水色产生的原因及类型 优质水色的特点 水质老化的原因及对策 养殖水体的透明度 水质透明度的检测 质透明度的调控	5/4 6/2	任务驱动法、小组讨论、利用“网络课程”教学资源自主学习、教学做一体、多媒体教学	一体化教室	作业 测验 汇报课件 实训报告

5	项目 5. 水质 PH 的监测与调控 水质 PH 的变化规律 水体 PH 异常的原因 水体 PH 异常对养殖生物的影响 水体 PH 的检测 水体 PH 的调控	6/2 7/4	任务驱动法、小组讨论、利用“网络课程”教学资源自主学习、教学做一体、多媒体教学	一体化教室	作业 测验 汇报课件 实训报告
6	项目 6. 水质 DO 的监测与调控 水中氧气的来源与消耗 DO 在水体中的分布和变化 DO 在养殖生态系统中的作用 水质 DO 的测定-碘量法 水质 DO 的现场测定 养殖水质 DO 的调控	8/4 9/2	任务驱动法、小组讨论、利用“网络课程”教学资源自主学习、教学做一体、多媒体教学	一体化教室	作业 测验 汇报课件 实训报告
7	项目 7. 水质硬度的监测与调控 水硬度的概念及表示单位 养殖水体硬度的变化规律及意义 水质硬度的测定 水体硬度的调控	9/2 10/4	任务驱动法、小组讨论、利用“网络课程”教学资源自主学习、教学做一体、多媒体教学	一体化教室	作业 测验 汇报课件 实训报告
8	项目 8. 水质氨氮的监测与调控 氨氮的概念及存在形式 养殖水体氨氮的来源与去向 水体氨氮对养殖生物的影响 水质氨氮的测定-蒸馏中和滴定法 水质氨氮的测定-纳氏试剂分光光度法 水质氨氮的现场测定 养殖水体氨氮的调控	11/4 12/4	任务驱动法、小组讨论、利用“网络课程”教学资源自主学习、教学做一体、多媒体教学	一体化教室	作业 测验 汇报课件 实训报告

9	项目 9. 水质亚硝酸盐的监测与调控 水体亚硝酸盐的来源与去向 水体中亚硝酸盐对养殖生物的毒性及影响因素 水质亚硝酸盐的测定-分光光度分析法 水质亚硝酸盐的现场测定 养殖水体亚硝酸盐的调控	13/4 14/4	任务驱动法、小组讨论、利用“网络课程”教学资源自主学习、教学做一体、多媒体教学	一体化 教室	作业 测验 汇报课件 实训报告
10	项目 10. 水质硫化氢的监测与调控 水体中硫化物的存在形式与来源 水体中硫化氢对养殖生物的危害 水体硫化氢的测定 水体中硫化氢的调控	15/4 16/4	任务驱动法、小组讨论、利用“网络课程”教学资源自主学习、教学做一体、多媒体教学	一体化 教室	作业 测验 汇报课件 实训报告
11	项目 11. 水质铁、锰的监测与调控 水体中铁、锰与养殖生物的关系 水质铁、锰的测定与调控	17/4 18/4	任务驱动法、小组讨论、利用“网络课程”教学资源自主学习、教学做一体、多媒体教学	一体化 教室	作业 测验 汇报课件 实训报告