

通识课课程教学大纲

【海洋资源与环境探讨】

【DISCUSSION ON MARINE ENVIRONMENT AND RESOURCES】

一、基本信息

课程代码：【 2068133】

课程学分：【 2 】

面向专业：全校本科学生

课程性质：综合素质选修课

开课院系：商学院

使用教材：

《海洋资源学》（沈国英、黄凌风、郭丰，北京科学出版社）

《海洋环境》（常杰、葛滢，浙江大学出版社）

先修课程：无要求

课程网站网址：

先修课程：无要求

二、课程简介

《海洋资源与环境探讨》课程是面向全校各个专业的选修课程，分别从海洋生物资源、海洋矿产资源、海洋环境等方面进行了详细的讲解。党的十九大报告指出，建设海洋强国势在必行，为积极响应国家海洋强国战略，故开设海洋类课程供大家了解。

本门课程的教学内容由五部分组成。第一部分简单介绍海洋环境与海洋生物生态类群，第二部分描述海洋生态系统中生物种群及动态；第三部分详细阐述海洋生态系统中生物种群及动态。第四部分讲述海洋生物群落的组成与结构、种间关系、生态演替。第五部分海洋环境目前面临的问题和全球气候变化。通过系统的学习，扩展学生知识面是本课程的主要目的。

三、选课建议

大一至大四学生均可选修，欢迎对海洋世界以及海洋文化科普感兴趣的同学修读本课程。

四、课程目标/课程预期学习成果（预期学习成果要可测量/能够证明）

| 序号 | 课程预期学习成果 | 课程目标 (细化的预期学习成果) | 教与学方式 | 评价方式 |
|----|----------|-----------------------------------|-----------|----------------|
| 2 | L0514 | 说明、分析海洋资源在前沿各领域的应用场景，并应用所学提供解决方案。 | 在线课程、自主学习 | 成果展示 案例分析报告 |
| 3 | L0714 | 增强学生爱护海洋环境的环保理念意识，提高爱护海洋环境的意识 | 观看视频、分组讨论 | 观后感展示 |

五、课程内容

| 单元 | 教学内容 | 知识能力要求 | 教学重点 |
|------|------------------------|--|--------------------------|
| 第一单元 | 海洋环境与海洋生物生态类群 | 了解和掌握海洋环境的基本特征以及主要环境参数的生态学意义；海洋生物（浮游生物、游泳生物、底栖生物） 掌握并熟悉海洋环境的基本特征以及主要环境参数的生态学意义。 | 海洋环境的基本特征以及主要环境参数的生态学意义。 |
| 第二单元 | 海洋生态系统中的生态因子概述 | 了解和掌握生态因子的概念；主要生态因子作用的一般规律。 掌握并熟悉生态因子及其作用的一般规律。 | 生态因子及其作用的一般规律。 |
| 第三单元 | 海洋生态系统中生物种群及动态 | 了解和掌握种群的概念及种群动态（产生、发展、稳定、衰退、灭绝） 掌握并熟悉种群的基本概念与描述种群动态，尤其描述种群的生殖对策。 | 种群的生殖对策，K选择与r选择的区分。 |
| 第四单元 | 海洋生物群落的组成与结构、种间关系、生态演替 | 了解和掌握生物群落的基本概念与特征；种间基本关系；生态系统演替 | 生态位 |

| | | | |
|------|--------------------|---|------------------------------|
| | | 掌握生物群落的基本概念、组成、结构、功能；了解种间基本关系；掌握生态演替及其过程。 | |
| 第五单元 | 海洋食物网与能流分析 | 了解和掌握海洋经典食物链和微型生物食物网；海洋简化食物网及营养结构的上行、下行控制；能流分析；次级生产力 掌握并熟悉了解海洋食物链、食物网、简化食物网；掌握粒径谱、生物量谱；掌握能流分析；了解次级生产力。 | 粒径谱、生物量谱的概念及其在海洋生态系统能流研究中的应用 |
| 第六单元 | 海洋环境目前面临的问题和全球气候变化 | 了解和掌握海洋污染；生境破坏；全球气候变化和温室效应。 掌握并熟悉海洋污染和生境破坏；掌握全球气候变化及其对海洋生态系统影响。 | 全球气候变化及其对海洋生态系统影响。 |

六、课内实验名称及基本要求（选填，适用于课内实验）

列出课程实验的名称、学时数、实验类型（演示型、验证型、设计型、综合型）及每个实验的内容简述。

| 序号 | 实验名称 | 主要内容 | 实验学时数 | 实验类型 | 备注 |
|----|------|------|-------|------|----|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

六、实践环节各阶段名称及基本要求（选填，适用于集中实践、实习、毕业设计等）

列出实践环节各阶段的名称、实践的天数或周数及每个阶段的内容简述。

| 序号 | 各阶段名称 | 实践主要内容 | 天数/周数 | 备注 |
|----|-------|--------|-------|----|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

七、评价方式与成绩

| 总评构成（全 X） | 评价方式 | 占比 |
|-----------|------|------|
| X1 | 小组展示 | 40% |
| X2 | 课堂讨论 | 20% |
| X3 | 平时作业 | 40% |
| | 合计 | 100% |

撰写人： 冯慧丽

系主任审核签名：

审核时间：