**武汉理工大学本科生课程**

**教 学 日 历**

**2014 — 2015 学年　第 一 学期**

**课程名称：水处理生物学（2013级市政工程系本科生） 任课教师：　徐舟影**

**总学时数：40 学 分 数：　　2.5**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **周次** | **课次** | **教学方式** | **教 学 内 容** | **备 注** |
|  | **1** | 课堂讲授 | 第一章 绪论第二章 原核微生物 第一节 细菌 一、细菌的形态与大小 二、细菌细胞的结构 基本结构 细胞壁结束 |  |
|  | **2** | 课堂讲授 | 二、细菌细胞的结构 基本结构 细胞膜开始第二节 放线菌第三节 丝状细菌第四节 光合细菌 |  |
|  | **3** | 课堂讲授 | 第五节 蓝细菌第六节 支原体、立克次氏体、衣原体（自学）第三章 古菌（自学）第四章 真核微生物第一节 真核微生物概述第二节 酵母菌第三节 霉菌第四节 藻类第五节 原生与微型后生动物第六节 低栖动物（自学） |  |
|  | **4** | 课堂讲授 | 第五章 病毒第六章 微生物的生理特性第一节 微生物的营养第二节 酶及其作用（自学） |  |
|  | **5** | 课堂讲授 | 第三节 微生物的代谢第四节 环境因素的影响 |  |
|  | **6** | 课堂讲授 | 第七章 微生物的生长和遗传变异第一节 微生物的生长及其特性 |  |
|  | **7** | 课堂讲授 | 第二节 微生物的遗传与变异　第八章 微生物生态（自学） |  |
|  | **8** | 课堂讲授 | 第九章 微生物对污染物的分解与转化作用第一节 微生物对污染物的分解与转化作用第二节 有机物的生物分解性第三节 不含氮有机物质的生物分解第四节 含氮有机物的生物分解 |  |
|  | **9** | 课堂讲授 | 第五节 微生物对无机元素的转化作用第六节 生物对污染物的浓缩与吸附作用第十章 污水生物处理系统中的主要微生物第一节 污水生物处理的基本原理第二节 有机污染物好氧生物处理的基本原理及其主要微生物第三节 有机污染物厌氧生物处理的基本原理及其主要微生物 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **10** | 课堂讲授 | 第四节 无机污染物生物处理的基本原理及其主要微生物第五节 生物处理法对污水水质的要求第十一章 水卫生生物学 |  |
|  | **11** | 课堂讲授 | 第十二章 水中有害生物的控制第十三章 水质安全的生物监测 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **教学方式与****考核** | **按教学方式****分 配 学 时** | **讲 课** | **22 学时** | **自 学** | **6 学时** | **实 验** | **18 学时** |
| **课堂讨论** | **0 学时** | **其 它** | **学时** |
| **考试方式** | **试卷考核** |
| **上课****时间****安排** | **从第 1 周——第 11 周** |
| **星期 三 / 3~4 节** |  | **星期 / — 节** |
| **新3-212（1~11周）** |  |  |
| **参 考 教 材** | 教 材：顾夏声等编：水处理生物学(第5版)，建工出版社主要参考书：王家玲主编: 环境微生物学，高教社 周群英等编∶环境工程微生物学（第二版），高教社 周德庆编∶微生物学教程（第二版），高教社 Madigan, M.T. et al., Biology of Microbiology, Prentice Hall |

 **任课教师签字： 徐舟影 主管院长（主任）签字：李孟**

 **2014 年 10 月14 日 2014年 10月14日**

注：

1. 本表一式三份，一份任课教师留存、一份存院（系）、一份交研究生培养处教学管理科。
2. 本表由院（系）审核后，于开学后二周内交研究生培养处教学管理科。