**说明：**

**1.提交时请将红色字体改为黑色；**

**2.字体要求：**

**（1）大标题“《 XXXXX 》教学大纲”字体为小二号黑体加粗居中；**

**（2）正文中文标题如“一、课程基本信息”等字体为四号黑体；【要求】、【内容】等带中括号标题字体宋体小四号加粗；**

**（3）正文内容：中文字体 宋体小四号；英文字体Times New Roman；**

**3.段落行距要求：1.5倍行距。**

**《 XXXXX 》教学大纲**

一、课程基本信息

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 开课单位 |  | | 课程类别 | 选填“公共学位课、专业学位课、选修课”其中一种 |
| 课程学分 |  | | 课程代码 |  |
| 主讲教师 |  | | 职 称 |  |
| 课程总学时 |  | | 理论/实践 |  |
| 预修课程 |  | | | |
| 考核方式 | 选填“考试-开卷、考试-闭卷、考查-实验、考查-作业、考查-操作考、考查-机考、考查-论文、考查-口试、考查-其他”这9种类型其中一种 | 成绩级制 | | 选填“百分制、五级制、二级制”其中一种 |
| 成绩比例 | 总评成绩100%，其中平时占 %，实验占 %，期末占 %。 | | | |

二、课程简介及教学目标

诊断学是基础医学与临床医学的桥梁课，是各科临床医学的基础。诊断学阐述诊断疾病的基本知识和基本方法，是培养医学生临床实践能力的关键……

本课程设置应达到的知识、能力、素质目标及课程思政目标，如人文社会科学知识（文学、外语、历史、哲学、思想道德、职业道德……）、自然科学知识、专业基础知识、专业知识等。课程思政目标样例：培养学生具备科学精神、慎独修养、严谨求实的工作态度；具备多学科团队合作的精神；具备珍视生命，关爱母婴健康和人道主义精神。（50-100字）

三、教学要求和内容

**第一章 多肽及蛋白类药物**

**【要求】**

1、掌握多肽及蛋白质的组成、分离纯化的原理及具体方法、蛋白质浓度测定的方法

2、熟悉多肽及蛋白质的功能、纯度检测的方法

3、了解多肽及蛋白质的生产历史

**【内容】**

1、概述

（1）多肽和蛋白质的组成

（2）多肽和蛋白质的功能：多肽类药物、蛋白类药物

2、多肽及蛋白质的提取、分离和纯化

（1）材料选择：来源、选择原则、影响蛋白质生化产品质量、产量和成本的因素

（2）提取：定义、关键、手段

（3）分离纯化：定义、原理及方法

3、蛋白质浓度的测定：凯氏定氮法、紫外吸收法、双缩脲法、福林－酚试剂法、考马斯亮兰法、免疫学检测技术

4、蛋白质纯度的检测：HPLC、电泳法、溶解度分析

**实验一 大肠杆菌噬菌体的分离、纯化及保存**

**【要求】**

1、掌握噬菌体的分离方法并熟悉噬菌体的特征。

2、学会过滤除菌。

3、熟悉噬菌体的保存方法。

**【内容】**

1、从自然界中分离噬菌体并检查噬菌体有无；

2、分离纯化大肠杆菌噬菌体；

3、以葡萄球菌对对照，检测噬菌体的专一性。

4、保存所分离到的噬菌体。

**【仪器】**

烤箱，高压锅，生化培养箱，离心机，振荡培养箱，恒温水浴锅，微波炉等

四、学时分配表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **教学内容** | **总学时** | **讲授** | **实验/实践** |
| 第一章 多肽及蛋白类药物 | 8 | 4 | 4 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **合计** |  |  |  |

五、课程思政

**课程思政元素设计表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **知识点** | **课程思政分目标** | **课程思政案例** | **所在章节** |
| 1 | 生大黄、制大黄对肠道蠕动作用的异同点 | 培养学生的中医药思维；培养学生严谨细致、实事求是的科研态度 | 砒霜从毒药到良药 | ××章××节 |
| 2 | “治未病”与现代三级预防策略的异同点和结合点 | 培养学生的敬业精神；强化学生的科研态度；提升学生的发展理念 | 中国近代医学第一人——张锡纯 | ××章××节 |
| … |  |  |  |  |

六、推荐教材及参考书目

1.推荐教材

2.参考书目

参考示例：

（1）全国中医药行业高等教育“十三五”规划教材《推拿手法学》，赵毅、季远主编，中国中医药出版社，2016年8月第4版。

书名、作者、出版社、出版时间、版次等应清晰、齐全、准确

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 撰写人： | 撰写人填课程主讲教师 | 审定人： | 审定人与撰写人不能为同一人 |