【总体说明】

1.实验课程教学大纲包括3个模块，分别为课程基本信息、课程教学大纲、课程考核大纲。格式按照学校统一要求填写，要求文字严谨、简明扼要，名词术语规范，所有信息均需填写完整。具体格式参考如下：

（1）全文字体中文是宋体，英文是New Times Roman。

（2）一级标题小三号宋体加粗，二级标题四号加粗，三级标题小四号宋体，四级标题及内容文字一般为五号字。

（3）行间距为固定值28磅。

2.教学大纲中课程名称、课程编码、学分、学时、周学时、授课学年、授课学期以及考核类型等应与人才培养方案中的教学计划保持完全一致。

3.同一课程不同要求、不同课时的，教学大纲应分别编制。

4.理论课程指全部为理论课时的课程以及包含理论与实验课时的课程，填写“温州医科大学理论课程教学大纲”，实验课程指单独开设的实验、实践类课程，填写“温州医科大学实验课程教学大纲”。本模版适合实验课程编制。

5.表格中红色文字为填写说明。对照完成教学大纲内容调整后，请将红色文字全部删除；并去除大纲中所有突出颜色显示等编写批注。

【模版】



温州医科大学实验课程教学大纲

|  |  |
| --- | --- |
| 课程名称： |  |
| 英译名称： |  |
| 课程代码： |  |
| 适用专业： |  |
| 课程学分： |  |
| 制定人： |  |
| 课程负责人： |  |

温州医科大学教务处编

【填写说明】

1.“课程基本信息”表格中每个模块都填写完整，勿空。“课程负责人及团队骨干”按照具体人数填写（不超过5人），少于5人的删除多余空格。

2.“课程类型”参考培养方案中的课程类别勾选。

5.原“课程成绩组成”部分删除，相关内容到第三部分“课程考核大纲”体现。

6.教学资源清单，包括2部分：

（1）数字资源：**自建课程的网址，包括慕课、知识图谱、虚拟仿真、教学大模型等，多平台均列出，需对授课学生明确使用网址；**

（**2）其他资源：包括学科前沿知识和最新发展，如涵盖实验方法、实验技术的新发展相关的中外文专著、与本课程相关的中英文期刊以及工具书等。**

【模版】

**一、课程基本信息**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** |  | | | | | | | | |
| **课程学时** |  | 理论学时 | |  | | 实验学时 | |  | |
| **课程学分** |  | **开课时间** | | \*\*年级\*\*学期 | | | | | |
| **授课对象** | \*\*专业\*\*年级学生 | | | | | | | | |
| **课程类型** | □通识教育课 □学科基础课 □专业教育课 □公共选修课 | | | | | | | | |
| **教材名称** | **说明：填写选用教材书名（包括版次）、ISBN 号、主编姓名、教材荣誉（荣誉如无可删除）等** | | | | | | | | |
| **教材出版信息** | 出版社： 出版时间：  **说明：如自编材料，出版社处填写“自编”。** | | | | | | | | |
| **实验地点** | **（【说明】\*\*\*\*实验教学中心）** | | | | | | | | |
| **课程负责人及团队骨干（5人以内）** | | | | | | | | | |
| 姓名 | 性别 | | 学历 | | 学位 | | 职称 | | 从教时间 |
|  |  | |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  | |  | |  |
| **教学资源清单** | | | | | | | | | |
| **1.数字资源：**  **2.其他资源：** | | | | | | | | | |

【填写说明】

1. “课程教学大纲”包括3部分，分别为课程介绍、教学方法、内容纲要.
2. “课程介绍”包括4部分，分别为内容概述、学习目标、先修知识技能、学时场地安排。特别注意“学习目标”描述重点和用词要体现“学生中心、产出导向、持续改进”OBE理念和布鲁姆目标分类，具体要点见模版相关内容。
3. “内容纲要”以实验为单位，填写每次实验的目标与要求（知识目标、技能目标、素质目标）、教学内容（重点内容、难点内容、自学内容）、课程思政点（方法与内容、实践与拓展）3个方面。
4. 定稿提交版，需将模板中相应要点说明删除，只放正文内容。

【模版】

**二、课程教学大纲**

**（一）课程介绍**

1. **内容概述**

**【要点】本门实验课程内容简介，涉及实验原理、方法技术、大型仪器设备及课程目标。**

1. **学习目标**

**【要点】**

1. **从本门课程的知识目标、能力目标、素质目标分点进行描述；**
2. **以布卢姆教育目标分类为主要参考，描述时避免使用“使学生、让学生、引领学生、学生能够掌握”等句式；可用“学生能够准确说出、复述、记忆、推导出”等，体现以学生为中心，要体现以学生为中心，避免使用“了解、熟悉、掌握”。**
3. **先修知识技能**

**【要点】学习本门实验课程需要学生具备的基础知识和技能状况。**

1. **学时场地安排**

**【要点】**

**（1）填写各部分或各项实践技能学时和场地安排**

**（2）须与“课程基本信息”板块中“课程学时”、培养方案中课程学时及学时安排均保持一致**

**（3）满足学时学分对应关系：1学分=16理论学时=32实验/实践学时**

**（4）每次课程的编号须连贯。**

**（二）教学方法**

**【要点】**

1. **源自原“二、课程教学计划”部分内容。**

**2. 针对实践或实验训练内容，坚持什么样教育教学理念，明确各项（部分）内容的教学方法和授课模式，减少验证性实验，增加综合性、设计性实验比例，从而使本门实验课程的教学设计具有系统性和前瞻性，提出各项内容授课要求，如仪器操作视频观看、虚拟仿真练习等**

**（三）内容纲要**

**【要点】**

1. **可以按实验顺序撰写，也可以按照实践内容划分几个部分来写或者实践类型来划分**
2. **原教学大纲模版中“三、课程思政计划”+“四、实验教学内容纲要”两部分内容，重新整合为“三、内容纲要”**
3. **原“素养目标”调整为“素质目标”。**

**第一部分\*\*\*\*（第一次实验+实验/实践名称等）**

**1.目标与要求**

**（1）知识目标**

**【要点】**

**避免使用“掌握、熟悉、了解”等不可评、不可测的一些模糊心理动词，避免使用“使学生、让学生、引领学生、学生能够掌握”等句式；可用“学生能够准确说出、复述、记忆、推导出”等，体现以学生为中心。**

**如：可以表述为：通过.....,(学生)能够记住.....；能够复述.....；能够说出.....；能够记忆.....等。**

**（2）技能目标**

**【要点】**

**避免表述五花八门，过于高大上，“如临床能力、创新能力、创造能力”等，导致无法落地。可以表述为：通过.....，（学生）能够鉴别.....；能够区分.....；能够辨析.....；能够设计.....；能够对.....进行分类；能够制定.....方案等。**

**（3）素质目标**

**【要点】**

**避免过于高大上，使用一些很难落实的口号性语言，前后无法呼应，也无法落地；可以表述为：通过.....活动（过程、设计、教育、实践等），学生在情感、态度、价值观方面发生了什么变化，如在学习态度、团队精神、合作意识、医患沟通、疾病预防、关爱生命、人文关怀、现象本质等方面的感悟和变化。**

**2.教学内容**

**【要点】**

**严格与目标要求相呼应，从学生的实际水平和现有能力出发，依据认知规律和能力技能的养成规律来确定和提出重点、难点，对重点、难点进行分析，并提出切实可行的解决对策。避免表述过繁，重点、难点不突出；只写重点、难点，缺少其解决的相关方法和策略。**

**（1）重点内容**

**【要点】**

**是关键知识点，是本章节内容中最基本、最重要和学生必须掌握的知识和技能，并对进一步学习其他知识和技能起决定作用。**

**（2）难点内容**

**【要点】**

**是内容抽象、过程复杂、综合性强而造成学生误解和不易理解的部分。难点不一定是重点。**

**（3）自学内容**

**3.课程思政点**

**（1）方法与内容**

**【要点】**

**通过仪式礼节（人伦伦理、动物伦理）、教学模式方式方法方面，可以实现的课程思政，如演示法、小组讨论法、集体项目法、任务驱动法等达到一定的课程思政目标；再挖掘实践或实验内容或技术本身具有价值性、社会性和思想性，自然地启迪学生创新意识、问题意识和解决问题的意识以及为社会国家发展努力，体现出课程思政）**

**（2）实践与拓展（可选填）**

**【要点】**

**实践方面课程思政体现；结合学科发展、专业发展，行业发展以及国内在某方面的新进展，体现中国故事、中国方案、中国智慧和中国力量**

**第二部分\*\*\*\*（第二次实验+实验/实践名称等）**

**1.目标与要求**

**（1）知识目标**

**（2）技能目标**

**（3）素质目标**

**2.教学内容**

**（1）重点内容**

**（2）难点内容**

**（3）自学内容**

**3.课程思政点**

**（1）方法与内容**

**（2）实践与拓展（可选填）**

**【备注：具体内容数以课程实际情况为准】**

【填写说明】

1. 课程考试大纲包括2部分，分别为课程考试方法与成绩评定、考核内容。
2. “课程考试方法与成绩评定”包括3部分，分别为考试形式、考核时长及计分方式、成绩评定。
3. “考核内容”包括3部分，分别为平时学习、考试要求、题型示例。其中题型示例提供与本课程相关考试题型样题，每类题型提供1个样题。

【模版】

**三、课程考试大纲**

**（一）课程考试方法与成绩评定**

**1.考试形式：**

**【要点】**

**明确考试或考察，以及实验设计或实验报告。**

**2.考核时长及计分方式**

**【要点】**

**时长按分钟为单位计算；计分方式为百分制、九级制、二级制。**

**3.成绩评定**

**【要点】**

**总评成绩由过程考核和期末考核两部分组成，应明确各部分占比。**

1. **考核内容**

**【要点】**

**本门实验课程综合考评方法，成绩构成比例、等级划分依据等**

**1.平时学习**

**【要点】**

**本门实验课程的课程内事件部分的考核评价要求如预习、提问、操作、报告、值日等**

**2.考试要求**

**【要点】**

**本门实验课程期中/期末考核的内容、形式、成绩在本门课程中的占比**

**3.题型示例**

**【要点】**

**根据课程考核实际要求，相应的题型给出一个标准示例，选取相应题型进行呈现。**