附件2：

**浙江水利水电学院通识教育选修课程大纲教学大纲**

**（理论课程）**

**一、基本情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程编码 |  | 课程学分 |  | 总学时 |  |
| 英文名称 |  | | | 理论学时 |  |
| 课程类别 | 通识选修课 | | | 实践学时 |  |

**二、课程简介**

（正文：黑色宋体、五号、行距：20磅，下同）

此课程是针对机械工程和动力工程及工程热物理各专业的本科专业基础课程，它既是变形固体力学的入门，又为设计工程实际构件提供必要的理论基础，XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX。*（包括课程性质、作用、前后续衔接课程等简介）*

**三、教学目标**

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx：

课程目标1：xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx。

课程目标2：xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx。

举例：《材料力学》的课程目标

课程目标1：掌握研究杆件的内力、应力、变形分布规律的基本原理和方法，熟练掌握构件在基本变形和组合变形下可靠使用的分析及设计方法，初步掌握能量法在材料力学中的应用。

课程目标2：学会操作实验设备和仪器，进行材料性能的测定以及应力-应变曲线的表征，并具备一定的实验分析能力。

课程目标3：xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx。

**四、教学方法设计**

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx；

举例：

以课堂教学为主，结合自学、课堂讨论、团组大作业。

课堂教学主要讲解基本原理，并结合工程实际问题融入基本原理的讲解，使同学们更好地理解材料力学的基本方法、提高对材料力学课程的兴趣、初步了解材料力学的理论体系、思维方式和研究方法。课堂教学中还引入讨论，使同学们能更好地融入课堂教学。

增加课外资料的查询，以培养同学们文献检索的能力和自主学习的意识、自主学习的能力和抓住要点的能力。

习题内容注意类型搭配，以基本运算题和综合分析题为主。尽量选用加深概念，开拓思路、综合应用及训练基本技能的题目。认真批改作业，批改量不低于规定数。对作业中常见的错误，特别是概念性错误，在课堂上及时讲解。

**五、教学内容及学时分配**

*【也可采用非表格形式，采用教学内容和学时分配分开描述等形式】*

**1.理论教学安排**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **章节或知识模块** | **教学内容** | **学时分配** | **教学要求**  **(明确重点、难点)** | **其他说明** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| .. |  |  |  |  |  |
| **合计** | | **？学时** | | | |

**2.课内实践教学安排**

*（若课程只有实验或其他实践中的一类，则不分（1）（2），直接给出表格）*

**（1）实验教学**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实验名称** | **学时** | **每组人数** | **教学内容与要求** | **是否综合性设计性** | **必选/**  **可选** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  | 例：  1.内容及涉及知识点：  （1）XXXXXXXX；  （2）XXXXX；  （3）XXXXXX；  ……  2.要求:采用XXX方法，通过XXX实验操作，对XXX进行验证，将XXX与XXX实验进行综合比较分析…… | 综合性 |  |
| …. |  |  |  |  |  |  |
| **合计** | | **计划？学时** | | | | |

【注：

1.是否综合性设计性：否、综合性、设计性，三选其一；

2.若为综合性或设计性，请在教学内容与要求项中对照下面标准作针对性说明。

**（1）综合性实验**：是指实验内容涉及本课程的综合知识或与本课程相关课程知识的实验。是学生在具有一定知识和技能的基础上，运用某一门课程或多门课程的知识、技能和方法进行综合训练的一种复合型实验。根据定义，综合性实验内容应满足下列条件之一：①涉及本课程多个章节的知识点；②涉及多门课程的多个知识点；③多项实验内容的综合，且不是单一的演示、验证或操作。

**（2）设计性实验**：是指给定实验目的、要求和实验条件，由学生自行设计实验方案并加以实现的实验。设计性实验一般是指导教师给出题目，由学生运用已掌握的基本知识、基本原理和实验技能，提出实验的具体方案、拟定实验步骤、选定仪器设备、独立完成操作、编程、记录实验数据、绘制图表、分析实验结果等。

】

**（2）其他实践教学**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称**  **（非实验）** | **学时** | **每组人数** | **教学内容与要求** | **必选/**  **可选** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| …. |  |  |  |  |  |
| **合计** | | **计划？学时** | | | |

**六、考核方式及成绩评定**

*【描述具体评定方式，明确教学过程性考核以及分类组成、期末终结性考核所占总成绩比例（按学校课程考核相关规定，过程性考核成绩占比不低于40%；课改项目可根据相关规定调整，如实施三位一体课程，期末终结性考核比例可进一步减少）】*

**七、教材及参考书目**

教 材：编者.书名.出版地：出版社，出版年份

参考书：

[1] 编者.书名.出版地：出版社，出版年份

[2] 编者1，编者2.书名.出版地：出版社，出版年份

……

**八、其他说明**

1.xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx；

2.xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx。

**执笔者：**

**审核者：**

（提醒：成文后，请将文中红色说明、蓝色样例删除干净）