**北京石油化工学院（黑体，三号，居中对齐）**

**2023版课程教学大纲模板**

说明：

1.课程教学大纲（Syllabus）是最重要的课程教学设计文件，是师生教与学的根本遵循。教学大纲要全面贯彻以学生为中心的理念，要对课程目标、教学内容、学生学的方法、教师教的方法、目标达成的评价方法、持续改进的措施等各要素进行系统梳理，明确反映出课程目标与课程内容、学法与教法、进程及安排、评价及改进的关联。教学大纲也是检查教学质量的重要标准之一。学校开设的每门课程均须根据《本科教学管理工作条例》中的要求制定课程教学大纲，并向师生公开。课程教学大纲由课程所在系（教研室）主任或课程负责人按照学校统一要求的格式组织授课教师共同研究起草，按程序审批后执行。

2.本模板充分吸收了我校通过工程教育专业认证专业实施认证的做法和认证过程中的经验，以及以学生为中心教学范式改革培训班的成果，同时兼顾了没有开展认证工作的课程教学的实际，适用全校包括认证、非认证专业，以及专业、通识、必修、选修课程等。要求课程教学大纲要包含思政元素，有课程思政设计，将美育元素、劳育元素以及创新创业思想融入课堂教学活动，要发挥课程的育人功效，全面提高学生的知识、能力、素质。

3.模板中说明类字体为红色的文字最终一律删掉；正文内容仿宋字体，五号，不加黑，两端对齐，1.5倍行距；表格需填内容仿宋字体，五号，不加黑，两端对齐。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程编号：** |  | **课程名称：** |  |
| **课程性质：** | □通识必修 □通识选修□专业必修 □专业选修 | **英文名称：** |  |
| **课程类型：** | □理论课 □独立设课实验 □按周设置的实践环节 □毕业设计（论文） |
| **开课单位:** |  | **开课学期:** | □秋 □春 | **学分：** |  |
| **学时：** | 总学时 | □理论 | □实验 | □上机 | □其他实践环节 |
|  |  |  |  |  |
| **适用专业：** |  |
| **先修课程：** |  |
| **大纲执笔人：** |  | **大纲审核人：** |  |
| **大纲更新时间：** |  |

注：原则上，大纲执笔人为课程负责人，审核人为专业责任教授或课程群责任教授。

**一、课程简介**

说明：课程简介主要用于向学生介绍课程性质、课程设置的目的与意义、课程的主要内容及特色和使学生具备的能力，建议200字左右。

**二、课程目标**

**课程目标1：**

**课程目标2：**

**……**

**课程目标N（思政目标）：**

说明：

1.课程目标为通过本课程的学习，学生应达到的目标，主要包括知识、能力、情感（课程思政）目标，并能够支撑专业的毕业要求及其指标点。

2.所有课程目标都应与毕业要求指标点挂钩（包括课程思政目标）,可以多个课程目标支撑一个毕业要求及其指标点，但不能一个课程目标支撑多个毕业要求及其指标点。

3.要用动词描述课程目标的层次和程度，即学生通过学习知识转化成的能力，包括分析理解能力、抽象与建模能力、构思解决途径能力、实现解决方案的能力等，具体能力根据课程性质及其在课程体系中的地位决定。

4.专业类课程填写专业类课程的课程目标及支撑专业的毕业要求（指标点），公共类课程填写公共类课程的课程目标及毕业要求。

5.课程目标对毕业要求的支撑作用由责任教授和课程负责人综合考虑课程属性（选修/必修）及在专业课程体系中的地位共同决定。参与毕业要求达成度评价的课程目标（入选评价矩阵和支撑矩阵）视为对毕业要求高度支撑（支撑矩阵为H，评价矩阵需赋权重值）；不参与毕业要求达成度评价的课程目标（仅入选支撑矩阵，不入选评价矩阵）视为对毕业要求中或低度支撑（支撑矩阵为M或L，评价矩阵无需赋权重值）。课程目标要能通过定性或定量的达成度评价方法进行衡量，进而表明课程目标的实现程度，即学生学习取得的成果，最后根据学习成果的差异进行课程教学持续改进。

6.虑教学大纲的可读性，专业毕业要求及观测点应全文阐述，如“毕业要求1. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决复杂工程问题”，不应简单以“毕业要求1”表述。

7.课程思政目标可以单独列，也可以与课程目标相融合。

8.专业类课程填写“专业类课程的课程目标及支撑专业的毕业要求（指标点）”。

**常见的课程目标行为动词列表**

|  |  |
| --- | --- |
| **目标层次** | **行为动词** |
| 记忆 | 列举、说明、标明、选择、背诵、配合、界定、定义、描述、提出、指出、找到、识别、依序排出、回忆 |
| 理解 | 区（辨）别、转换、解释、归纳、举例、摘要、分类、标出、表达、展现、复述、推断、翻译、重写、预估、引申 |
| 应用 | 计算、演算、示范、操作、发展、预估、运用、套用、使用、连结、修饰、改编、转译、解决、建造 |
| 分析 | 细化、图示、细述理由、分辨、辨识、表区分、评估、比较、对照、批判、推演、检测、实验、概算、差别、再认 |
| 评价 | 评估、评价、鉴别、对比、标准化、判断、检讨、阐释、证明、验证、选择、支持、预测、推测、结论、关联、排序 |
| 创造 | 安排、搜集、联合、组成、沟通、计划、企划、总结、重建、重组、设计、编撰、创造、拟定、组织、处理、修改 |

**专业类课程的课程目标及支撑专业的毕业要求及其指标点**

| **序号** | **课程目标** | **支撑毕业要求指标点** | **毕业要求** | **本课程对指标点支撑强度(H M L)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |

**三、课程目标达成途径（或教学设计）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **目标达成途径** | **达成度评价方法** |
| **学生的学法** | **教师的教法** |
| **说明：这里要把课程目标内容写完整，方便他人阅览，以下涉及到课程目标的内容相同。** |  |  |  |
| **……** | **……** | **……** | **……** |
|  |  |  |  |

说明：

1.针对每一项课程目标，综合考虑学科专业特点、课程内容要求、学生学习基础、目标达成评价方法，采用实现矩阵，设计最合适的学生学法和教师教法，明确实现课程目标的途径与教学环节。达成途径可以包括课堂讲授、案例研讨、小组讨论、实验、作业、指定阅读、现场参观、专家演讲、专题报告、网络学习、学科竞赛、答辩、考试等，达成途径要有针对性、可实施性、能有效帮助学生取得学习成果，实现课程目标，可分为学生学法和教师教法进行设计。教法和学法可以包括研究性学习（案例、项目、启发、小组…….）、翻转课堂、混合教学，CDIO等。

2.在设计达成途径的同时，要根据课程目标、教学内容、教法和学法等设计达成度评价方法和课程考核方式，评价方法要定量或定性的表征学生学习成果的获得程度，即课程目标的达成度，进而持续改进课程教学。评价方法可以包括测验、期中考试、期末考试、小组讨论记录、口头或书面报告、实验记录、学生互评与自评、学生学习档案、评价量表等。

3.达成途径设计要有课程思政目标的达成途径设计，包括思辨能力培养、严谨求实学风熏陶、课堂管理、学习要求、师生交流、学风建设等内容，要体现立德树人的育人要求。

**四、课程教学内容、教与学的要求**

| **序号** | **教学内容** | **教与学的要求** | **学时** | **支撑的****课程目标** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 说明：分章节详细阐明主要教学内容或教学活动，体现和说明授课进度编排的逻辑关系，使学生对课程有一个全面、概略性的了解。内容1：教学内容+思政融合点内容2：教学内容+思政融合点...... | 重点和难点：授课方式：包括课堂讲授、实验操作、分组讨论、线上自学、翻转课堂等，可根据实际情况填写。测验考试作业安排： |  |  |

**五、课程考核及成绩评定**

**（一）课程考核：**

说明：

1.课程考核要以评价课程目标达成情况为目标，将课程目标、教学过程、考核方式、达成度评价相关联，可采用多样化的考核方式，加强过程性考核，建立形成性评价与终结性评价相结合的考核方式。

2.所有的课程目标都要进行考核，考核方式根据目标要求确定。

3.考核评价环节建议大于等于2种。

4.出勤或点名不能作为考核评价环节。

5.可根据考核类型和内容的实际情况调整。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程目标** | **评价依据及成绩比例(%)** | **成绩比例(%)** |
| **作业****\*%** | **实验****\*%** | **课堂练习****%** | **期中考试\*%** | **期末考试****\*%** | **…** |
| 1 | 目标1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 目标2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 目标3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | … |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |  | **100%** |
| **期末考核形式** | □闭卷笔试 □开卷笔试 □课程论文（设计） □课程报告□上机□实验操作 □其他（请注明）。 |

**（二）考核评价标准：**

课程成绩由平时成绩（占 %）和期末考试成绩（占 %）组成……。其中，平时成绩由\*\*（占 %）、\*\*（占 %）、\*\*（占 %）……等构成。

说明：对每一个考核方式依据课程目标制定详细的评价标准。

**1.作业考核及评价标准（可根据实际情况修改）**

课后作业主要考核学生……，由\*\*、\*\*、\*\*……等组成……。具体评价标准如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **优秀****（90-100分）** | **良好****（80-89分）** | **中等****（70-79分）** | **合格****（60-69分）** | **不合格****（0-59分）** |
|  |  |  |  |  |

1. **实验考核及评价标准（可根据实际情况修改）**

实验主要考核学生……，由\*\*、\*\*、\*\*……等组成……。具体评价标准如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **优秀****（90-100分）** | **良好****（80-89分）** | **中等****（70-79分）** | **合格****（60-69分）** | **不合格****（0-59分）** |
|  |  |  |  |  |

**3.课堂练习考核及评价标准（可根据实际情况修改）**

课堂练习主要考核学生……，由\*\*、\*\*、\*\*……等组成……。具体评价标准如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **优秀****（90-100分）** | **良好****（80-89分）** | **中等****（70-79分）** | **合格****（60-69分）** | **不合格****（0-59分）** |
|  |  |  |  |  |

**4.期中考试考核及评价标准（可根据实际情况修改）**

期中考试主要考核学生……，由\*\*、\*\*、\*\*……等组成……。具体评价标准如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **优秀****（90-100分）** | **良好****（80-89分）** | **中等****（70-79分）** | **合格****（60-69分）** | **不合格****（0-59分）** |
|  |  |  |  |  |

**5.期末考试评价标准（可根据实际情况修改）**

（1）考试方式及占比：采用闭卷笔试，考试成绩100分，占课程考核成绩的50%。

（2）评定依据：考试成绩的评定根据试卷参考答案和评分标准进行。

（3）考试题型：可以包含单项选择题、多项选择题、填空题、简答题、计算题和设计题。

（4）考试内容：对学生综合运用\*\*基本概念、基本原理和技术方法进行设计开发解决方案和问题分析能力的考核，不仅包括对各章节知识点的独立考核，还需要包括综合考虑多种\*\*的方案，实现技术分析和解决复杂工程问题能力的考核。

**六、教材及参考资料**

说明：

1.各门课程要尽可能选用国家级或省部级规划教材或优秀获奖教材，原则上选用近三年出版的最新版教材。选用教材要考虑体系、内容有较强的科学性、先进性和思想性，对学生具有启发性、适用性以及经典保留价值。特别要体现马克思主义中国化要求，体现中国和中华民族风格，体现党和国家对教育的基本要求，体现国家和民族基本价值观，体现人类文化知识积累和创新成果。

2.任课教师应明确指定与教材匹配的中、外文必读书目、辅助教学用书和参考资料，配备有利于融会贯通所学知识、培养解决实际问题能力的练习题和思考题，以便学生课外学习。

3.选用教材（包括教师自编教材或讲义、实验课指导书）应严格依照有关程序进行，各门课程选用的教材须由课程负责人和课程所在系（教研室）主任共同研究提出，经支部书记、教学院（系、部）主管领导、学院党委书记组织审查并批准，报教务处备案。

**(一)课程教材**

说明：

1.“马工程教材”覆盖课程必须选择对应教材。

2.可以填写多本推荐教材，教材注明书名、主要作者、出版社名称、出版年份（外文教材需配中文译名）。

3.格式：作者姓名，书名，出版社，出版年月。

**(二)参考教材及网站**

说明：

1.可包括书籍、期刊、网络学习资源等。

2.书籍注明书名、主要作者、出版社名称、出版年份；期刊注明名称、主办或编写单位；网络学习资源提供链接网址。

执笔人（课程负责人）签字：

审核人（责任教授）签字：

审批人（教学院长）签字：