



\*\*\*专业拔尖人才培养

课程教学大纲

（2024版）

教务处编印

二〇二四年

**说 明**

**1.拔尖培养专业：**拔尖人才培养课程教学大纲包括学校大气科学拔尖班、计算机科学与技术基地班、数学与应用数基地班、国科大联培班、社科大联培班、华为实验班、腾讯实验班、京东实验班、人工智能产业班、航天宏图实验班、奇安信英才班、国电南自班以及海康威视英才班等各类科教、产教以及联培等多元拔尖人才培养模式。

**2.大纲修订原则：**拔尖人才培养课程教学大纲应强化学科基础，注重学术创新，提升综合素养，对接国际标准。

**3.课堂教学改革：**拔尖人才培养课程教学大纲注重因材施教，开展小班化教学，加强启发式、研讨式、项目式、案例式、混合式、翻转课堂、在线学习以及基于问题学习等教学方式改革，强化学习过程的考核，着力培养学生思考、探究和创新的能力。

**4.课程知识体系：**根据课程类别、性质、内容进行系统设计，构建逻辑关系连贯、知识体系先进、教学内容丰富的创新性、高阶性与挑战度的拔尖人才培养课程知识体系。

**5.本研贯通课程：**鼓励探索本硕博贯通式培养改革，在有条件的专业或实验班建设本研贯通式课程，切实提高学校人才自主培养质量，着力造就拔尖创新人才，培养未来杰出的自然科学家和哲学社会英才等。

**目 录**

《\*\*\*》课程教学大纲....................................................\*\*\*

《\*\*\*》课程教学大纲....................................................\*\*\*

《毕业设计（论文）》课程教学大纲........................................\*\*\*

《\*\*\*》Course Teaching Syllabus........................................\*\*\*

《 》课程教学大纲

一、课程基本信息

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程名称（中文）** |  | | | | | |
| **课程名称（英文）** |  | | | | | |
| **课程类别1：** |  | **课程性质2** |  | **授课语言3** | |  |
| **授课学期** |  | | **学分** | |  | |
| **课程学时及分配** | **总学时4** | **理论学时** | **实践学时** | | **课外学时** | |
|  |  |  | |  | |
| **适用专业** |  | | | | | |
| **教材** |  | | | | | |
| **授课学院** |  | | | | | |
| **先修课程** |  | | | | | |
| **后续课程** |  | | | | | |
| **课程简介** | **课程基本定位**：（描述课程在专业人才培养中的地位）  **核心学习结果：**（体现课程的核心教学目标）  **主要教学方法：** | | | | | |
| **大纲更新时间** |  | | | | | |

注：1.课程类别：选填“通识核心课/通识拓展课/通修课/学科基础课/专业主干课/专业选修课/专业实践/素质拓展/本研贯通课”；

2.课程性质：选填“选修/必修”；

3.授课语言：选填“中文、英文或其他语种”；

4.若为集中实习类实践或课程设计类实践，以周为单位记学时。

二、课程目标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程目标（参考培养目标、毕业要求、课程定位）** | **支撑毕业要求指标点1** | **达成途径** |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |
| **……** |  |  |  |

注：1.支撑毕业要求指标点：选填项。需要进行专业认证，有毕业要求指标点可参照的课程必填，无明确毕业要求指标点可参照的可不填。

三、理论教学内容

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **章标题** | **教学内容** | **学时** | **思政融**  **入点1** | **学生学习**  **预期成果2** | **教学**  **方式3** | **课程**  **目标** |
| **第一章** | 1. |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |
| **第二章** | 1. |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |
| **第N章** | …… |  |  |  |  |  |

注：1.思政融入点：至少写3条， 简述该课程教学中将思政教育内容与专业教育内容有机融合的知识点（下同）。可参考专业思政指标点，主要包含：“传统精神”与“时代价值”两部分。“传统精神”包括：（1）民族大义；（2）精忠爱国；（3）自强不息；（4）诚信友善；（5）知行合一等（以上5条内容可根据各专业特色设置，且不限于5条）。“时代价值”包括：（7）富强民主；（8）文明和谐；（9）自由平等；（10）公正法治；（11）科学真理；（12）人民至上等（以上6条内容可根据各专业特色设置，且不限于6条）；

2.学生学习预期成果：描述学生在学完本节内容后应获得的知识、能力或素养水平（下同）；

3.教学方式:包括讲授、讨论、案例、演示、翻转等，但不限于所列，根据课程实际需要列举。

四、实践教学内容

（一）课程实验1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目编号（课程号+序号）** | **项目名称** | **实验内容** | **对应理论章节** | **学时2** | **实验类型3** | **思政**  **融入点** | **学生学习**  **预期成果** | **课程**  **目标** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：1.此表用于实验教学课程；

2.原则上，项目学时填2或3；

3.实验类型：选填“演示型/验证性/综合性/设计性”。

（二）实习实训1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **实习内容** | **实习类型2** | **实习地点3** | **思政融入点** | **学生学习预期成果** | **课程目标** | **时间安排（天数）** |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |
| **合计** | | | | | | |  |

注：1.此表用于集中实习实训类实践课程；

2.实习类型：选填“认识实习/生产实习/毕业实习/课程实习”；

3.实习地点：选填“教室、实验室、户外、校外机构”。

（三）课程设计1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **选题/任务** | **主要内容** | **时间安排2** | **学生学习**  **预期成果** | **课程**  **目标** |
| 1. |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |

注：1.此表用于《XXX课程设计》类实践课程和毕业设计（论文）；

2.时间安排请以周或学时为单位。

五、课程评价

（一）考核内容、考核方式与课程目标对应关系

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核内容** | **课程目标在各考核方式中占比1** | | | | |
| **平时表现** | **课程作业** | **期中考试** | **期末考试** | **……** |
| 1． |  | 50% | 60% | 30% | 45% |  |
| 2． |  | 50% | 40% | 70% | 55% |  |
| …… |  | …… | …… | …… | …… |  |
| **合计** | | 100% | 100% | 100% | 100% |  |
| **各考核方式占总成绩权重（自行赋值）** | | 10% | 10% | 20% | 60% |  |

注：1.课程目标在各考核方式中占比：主要根据课程目标自行设计和制定多元化考核方式，表中所列仅为参

考（灰色数据可删除），所列考核方式必须覆盖全体学生，可根据当学期具体教学情况酌情调整；

2.各考核方式占总成绩权重：根据课程实际情况对各考核方式占总成绩的权重予以赋值；

3.考核方式根据课程实际情况自行设置评价模块，凸显过程性评价及多元评价。

（二）考核方式评分标准

**1．课程作业评分标准**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程目标** | **评分标准** | | | | | **占比** |
| 90-100  （优） | 80-89  （良） | 70-79  （中） | 60-69  （及格） | 0-59  （不及格） |
| 1. |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |
| …… | …… | …… | …… | …… | …… |  |

**2．期中/期末考试评分标准（笔试类评分标准可在大纲中按以下格式予以说明，也可在通过“试卷分析表”予以说明）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程目标** | **评分标准** | | | | | **占比** |
| 90-100  （优） | 80-89  （良） | 70-79  （中） | 60-69  （及格） | 0-59  （不及格） |
| 1. |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |
| …… | …… | …… | …… | …… | …… |  |

注：考核方式和课程目标在考核方式中占比应与“（一）考核内容、考核方式与课程目标对应关系”一致。所列考核环节，除了笔试类均须依次给出评分标准，格式同上。笔试类课程考核评分标准可以在本课程大纲里进行说明，也可以通过提交“试卷分析表”予以说明。

六、参考书目及学习资料

1.

2.

……

**制定人**： **审定人**： **批准人**：

年 月 日