哈尔滨工程大学学科交叉课程教学大纲模板

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.课程概要** | | | | | | | | | | | | | | |
| 课程名称（中文） | | | |  | | | | | | | | | | |
| 课程名称（英文） | | | |  | | | | | | | | | | |
| 课程编号 | | | |  | | | 面向对象： | | | | |  | | |
| 开课院系 | | | |  | | | 开课学期： | | | | |  | | |
| 授课语言 | | | |  | | | 适用学科专业 | | | | |  | | |
| **总学时** | | | | 共 学时 | | | 实验/实践学时 | | | | | 共 学时 | | |
| 学分 | | | |  | | | 课程性质 | | | | |  | | |
| 先修课程要求 | | | |  | | | | | | | | | | |
| 课程简介  （150-300字） | | | |  | | | | | | | | | | |
| **2.课程目标及基本要求**（100-200字） | | | | | | | | | | | | | | |
| **课程目标：**本课程是一门……的课程，课程目标在于培养学生……（课程目标应使用具体的、可考核的语句来描述，如“掌握……的基本思想、理论与方法”，“具有应用……知识或分析……现象的能力”，“能够解决……的问题”，“具备……的素质或意识”等。）  **基本要求：**  1.品德修养：  2.知识结构：如了解……方向的现状和发展趋势。掌握坚实宽广的……（学科）的理论知识，注重……方面相关技能的培养、研究方法的学习和创新；系统掌握……专门知识、基础理论与研究技能，包括理论体系、……  3.基本能力：如毕业生适合从事工作的类型，及相应具有的工作能力……  交叉概述：  1.课程交叉方向：如本课程包括量子科学、生命科学、人工智能与大数据、机器人与智能制造、材料科学和管理经济共6个学科交叉模块，各模块以跨学科交叉的前沿热点为主题，引导学生……，致力于引导学生形成……的能力或者拥有解决……问题的能力。  2.课下交叉问题设计概述（课题或大作业）：  如大作业1：XXX制造过程的智能检测与控制  【简述】：引导学生在掌握XXX智能制造过程中系统的工作状态包括加工装备和物流系统的运行状态，并通过运用测量技术、工业传感器原理及应用、在线检测技术、无损检测技术、故障诊断技术、射频识别技术、无线传感技术等方面知识，引导学生…… | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.教学内容及进度安排**  （“☆”表示教学重点和难点） | | | | | | | | | | | | | | |
| 教学安排 | 教学内容 | | | | | | | | | 授课方式 | | | | 授课学时 |
| 第一章 绪论（授课人：） | | | | | | | | |  | | | |  |
| 1.1 课程概述：介绍课程培养目标、教学环节和考核要求  1.2 课程组织形式：重点介绍课程组织形式及要求，课程资源介绍  1.3 …… | | | | | | | | | 思政设计及融入点： | | | | |
| 请根据教学和实践内容合理安排，章节自定，至少2个 | | | | |
| 第二章 小波变换☆（授课人：） | | | | | | | | |  | | | |  |
| 2.1 小波变换的发展历史  2.2 小波变换的基本类型  2.3 小波变换的快速算法——Mallat算法☆ | | | | | | | | | 思政设计及融入点： | | | | |
|  | | | | |
| 第三章 \*\*\*（授课人：） | | | | | | | | |  | | | |  |
| 请根据教学和实践内容合理安排，至少设置2章 | | | | | | | | | 思政设计及融入点： | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | | | | | |  | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |  | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| **4.考核方式** | | | □开卷考试 □闭卷考试 □课程论文 □其他\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | |
| **5.成绩评定标准** | | | | | | | | | | | | | | |
| 考核指标\* | | | 权重 | | | | 评定标准 | | | | | | | |
| 作业/实验 | | |  | | | |  | | | | | | | |
| 课程论文 | | |  | | | |  | | | | | | | |
| 期末考试 | | |  | | | |  | | | | | | | |
| \*各项考核指标可自由设置，总权重为100%。 | | | | | | | | | | | | | | |
| **6.教材**（如使用自编讲义，请在“名称”列中备注说明） | | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | 名称 | | | 作者 | | | 标准书号 | 出版机构 | | | | 出版日期 | |
| 1 | |  | | |  | | |  |  | | | |  | |
| 2 | |  | | |  | | |  |  | | | |  | |
| 3 | |  | | |  | | |  |  | | | |  | |
| 4 | |  | | |  | | |  |  | | | |  | |
| 5 | |  | | |  | | |  |  | | | |  | |
| **7.教学参考资料** | | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | 名称 | | | 作者 | | | 标准书号 | 出版机构 | | | | 出版日期 | |
| 1 | |  | | |  | | |  |  | | | |  | |
| 2 | |  | | |  | | |  |  | | | |  | |
| 3 | |  | | |  | | |  |  | | | |  | |
| 4 | |  | | |  | | |  |  | | | |  | |
| 5 | |  | | |  | | |  |  | | | |  | |
| 6 | |  | | |  | | |  |  | | | |  | |
| 7 | |  | | |  | | |  |  | | | |  | |
| 8 | |  | | |  | | |  |  | | | |  | |
| 其他，如网址等 | | | | | | | | | | | | | | |
| **8.主要任课教师简介** | | | | | | | | | | | | | | |
| 姓名 | | | 职称 | | | 单位 | | | | | 联系方式 | | | |
|  | | |  | | |  | | | | |  | | | |
|  | | |  | | |  | | | | |  | | | |
|  | | |  | | |  | | | | |  | | | |
|  | | |  | | |  | | | | |  | | | |
|  | | |  | | |  | | | | |  | | | |
| （主要教师教学科研经历简介，300字左右） | | | | | | | | | | | | | | |

**大纲撰写人签字（各交叉模块负责人均须签字）：**

**院系主管教学领导签字：**

年 月 日