**《科技写作与沟通》**

**课程编号：100064124**

**课程名称： 科技写作与沟通**

**英文名称： Scientific Writing and Communication**

**课程性质： 必修**

**课程总学分： 0.5**

**总学时： 16（其中实验学时：0）**

**开课学年及学期： 第四学年第一学期**

**先修课程： 无**

**一、课程内容简介**

课程主要学习如何撰写科技文献以及在学术研究过程中的沟通与交流。为学生提供一个与科技论文写作有关的详细指南，包括文献检索的基本知识、不同类型科技文献的结构与内容等。同时介绍各种类型科技文献的写作方法，包括在写作之前，应如何选择合适的题目；在写作过程中，应遵循的格式；对于科技论文的各部分内容之间，应当有怎样的相互关联；对于以中文为母语的人，在使用英语撰写科技论文时，应注意的事项以及表述的方式。同时讲述如何与团队成员进行沟通，合理分配每个成员的工作，高效完成任务；如何有效地与同行进行学术交流，包括与国际期刊编辑、审稿人等进行交流时的要点。最重要的，课程从学生的角度，讲解在撰写及发表科技论文时必须应该遵守的学术道德与规范。

**二、课程目标**

1.知悉科学研究的基本过程，能够针对所研究的课题，熟练进行文献检索，了解课题内容。

2.熟练掌握本科毕业论文及其他类别科技论文、实验报告的撰写规范与写作方法。遵守学术规范，具有学术道德。

3.熟练掌握英文摘要的写法以及英文科技论文的写作要点。

4.具有团队合作精神，具有与同行高效交流与沟通的能力。

**三、课程目标与毕业要求指标点对应关系**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 毕业要求 | 支撑毕业要求指标点 | 课程目标 |
|  | 4.1 针对电气工程相关的电气传动及控制、电力系统、电力电子、工业自动化、电子信息技术等领域复杂工程问题，了解常用的现代仪器、信息技术工具、工程工具等使用原理和方法，理解其局限性。 | 课程目标1 |
|  | 7.2 能够针对复杂工程问题通过口头或书面方式表达自己的观点，回应质疑，能与团队其它成员有效沟通、听取不同意见，并进行合理决策。 | 课程目标2、3、4 |

**四、课程教学内容**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 教学内容 | 学时 | 课程目标 | 教学方法与策略 |
| **第一章 绪论**  第一节 科学研究的基本类型与特点  第二节 科学研究的过程  第三节 课程内容 | 1 | 课程目标1 | 讲授 |
| **第二章 文献检索与管理**  第一节 文献检索的基础知识  第二节 不同类型文献的检索  第三节 文献管理 | 3 | 课程目标1 | 讲授、案例、演示、检索作业 |
| **第三章 学位论文的撰写**  第一节 选题  第二节 开题报告  第三节 提纲拟定  第四节 本科毕业论文的结构与内容  第五节 学术道德与学术规范 | 3 | 课程目标2 | 讲授、案例、演示、课堂讨论 |
| **第四章 科技论文的撰写与投稿**  第一节 创新点归纳与提纲拟定  第二节 科技论文的结构与内容  第三节 科技论文的修改  第四节 文献综述的写作  第五节 科技论文的投稿  第六节 学术规范 | 3 | 课程目标2 | 讲授、案例、演示、课堂讨论 |
| **第五章 实验报告的撰写**  第一节 实验报告的内容与格式  第二节 实验数据处理  第三节 实验报告的结果分析  第四节 课程设计报告的撰写 | 2 | 课程目标2 | 讲授、案例、课堂讨论 |
| **第六章 英文科技写作**  第一节 英文写作的要点  第二节 英文摘要的写法  第三节 科技论文写作建议 | 2 | 课程目标3 | 讲授、案例、课堂讨论、作业 |
| **第七章 沟通与交流**  第一节 团队科研交流  第二节 科技竞赛中的团队合作与沟通  第三节 国内与国际学术交流  第四节 学术交流中的英文邮件撰写综述论文 | 2 | 课程目标4 | 讲授、案例、课堂讨论、作业 |

**五、课程考核与成绩评定**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 考核方式 | 权重% | 课程目标 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 作业 | 30 | √ |  | √ | √ | |
| 文献综述论文 | 70 | √ | √ | √ | √ | |
| 总评 | 100 |  | | | |

**六、教材与参考书**

**参考书：**

[1] 孙平，伊雪峰，田芳.科技写作与文献检索（第二版）.北京：清华大学出版社，2017.