

科学研究方法和论文写作

Scientific Research Method and Thesis Writing

课程编号: JZ1411

课程性质: 非学位课

课程类型: 选修课

总学时: 16 学时

学 分: 1 学分

开课学期: 第 1 学期

开课单位: 建筑与艺术学院

一、教学目的

本课程主要讲授科学研究的方法论、基本研究方法和最常用的科学论文写作技术。本门课程的讲授,目的是使学生掌握科学研究方法的基本精神和主要方法的运用,并根据科学研究方法与论文写作的特点,按科学研究过程和毕业论文训练环节编排内容,紧密结合实际,系统全面地介绍了科学研究与论文撰写的基本方法,从规范化、标准化方面阐明了在课题申请、成果鉴定、实验设计、研究结果的统计学处理与表达、论文基本格式、写作方法与步骤及论文撰写过程中应注意的诸多问题。通过课堂教授与实践,使学生掌握从论文选题到发表的一系列科技论文写作流程及规范,强化学生的竞争意识,提高科研素质,增强创新能力和和综合实践能力,为后续学位论文以及学术性论文打下基础。

二、教学要求

阅读相关专业方面的著作 1 部;阅读与自己研究方向相关的科技论文 10 篇。在对自己所要研究的方向和内容有充分的了解的情况下,撰写开题报告大纲。

三、主要教学内容与学时分配

第一章 科学与科学研究概述 (2 学时)

1. 教学内容

1.1 科学的概念及其性质

1.1.1 科学的概念

1.1.2 科学的特征性质

1.1.3 大科学

1.2 科学研究的概念及方法步骤

1.2.1 科学研究的概念

1.2.2 科学研究的内容

1.2.3 科学的特征

1.2.4 科学的意义

1.2.5 科学的类型

1.2.6 科学的方法

1.2.7 科学的步骤

1.3 科研入门准备

1.3.1 专业知识学习

1.3.2 专业技能培训

1.3.3 尝试研究问题

2. 重点：科学与科学研究的概念。

3. 课程教学组织方式：讲授为主，讨论交流为辅。

第二章 科学研究与学术论文选题（2 学时）

1. 教学内容

1.1 科研课题与学术论文

1.1.1 科研课题概述

1.1.2 科研课题来源

1.1.3 学术论文概念

1.1.4 学术论文种类

1.2 课题类型和选题原则

1.2.1 课题类型

1.2.2 课题选择的原则

1.2.3 科研选题策略

1.2.4 科研选题的程序

1.2.5 选题的途径

1.3 科研选题示例

1.3.1 科研信息收集

1.3.2 课题示例

2. 重点：论文的选题。

3. 课程教学组织方式：讲授为主，讨论交流为辅。

第三章 科学研究方法（2 学时）

1. 教学内容

1.1 观察方法

1.2 测量方法

1.3 实验方法

1.4 统计方法

1.5 经验方法

1.6 模拟方法

1.7 调查方法

2. 重点：掌握并学会各种研究方法的运用。

3. 课程教学组织方式：讲授为主，讨论交流为辅。

第四章 信息检索与利用（2 学时）

1. 教学内容

1.1 检索基础

1.2 检索工具与系统

2. 重点：认识信息，掌握信息检索和利用的方法。

3. 课程教学组织方式：讲授为主，讨论交流为辅。

第五章 学术论文特点和流程（2 学时）

1. 教学内容

1.1 学术论文性质和特点

1.2 学术论文的写作流程

2. 重点：学术论文写作的特点和流程。

3. 课程教学组织方式：讲授为主，讨论交流为辅。

第六章 学术论文的写作方法（2 学时）

1. 教学内容

1.1 社会科学论文的写作方法

1.2 自然科学论文的写作方法

- 1.3 文献综述论文的写作方法
- 1.4 学术论文写作规范的要求
2. 重点：各类型学术论文的写作方法。
3. 课程教学组织方式：讲授为主，讨论交流为辅。

第七章 毕业论文的写作方法（2 学时）

1. 教学内容
 - 1.1 毕业论文的基本特点
 - 1.2 毕业论文的基本格式
 - 1.3 毕业论文的撰写步骤
 - 1.4 毕业论文的一般结构
 - 1.5 毕业论文的价值和关系
2. 重点：毕业论文的写作方法。
3. 课程教学组织方式：讲授为主，讨论交流为辅。

第八章 学术论文示例（2 学时）

1. 教学内容
 - 1.1 社会科学论文示例
 - 1.2 自然科学论文示例
 - 1.3 毕业论文示例
2. 重点：优秀学术论文示例讲解。
3. 课程教学组织方式：讲授为主，讨论交流为辅。

四、考核方式

本课程考核方式为考查，考核成绩采取百分制，平时成绩（30%）+课程论文（70%）。

五、课程教材

六、主要参考书目

周新年. 科学研究方法与学术论文写作——理论·技巧·案例[M]. 科学出版社, 2012.

王定祥. 研究方法与论文设计[M]. 高等教育出版社, 2013.

毕润成. 科学研究方法与论文写作[M]. 科学出版社, 2008.

七、预修课程

八、适用专业

建筑设计与建筑技术、艺术设计

九、说明（有说明的填写）

十、教学大纲审定

大纲制定人:张鑫

学科导师组组长: 董仕君

二级学院领导: 郭晓君