

中国海洋大学本科生课程大纲

| | | | |
|------|-------------------------------------|-------|--------------|
| 课程名称 | LaTeX 科技排版 Introduction to LaTeX | 课程代码 | 075104202111 |
| 课程属性 | 专业知识 | 课时/学分 | 16/1 |
| 课程性质 | 选修 | 实践学时 | |
| 责任教师 | 张立振 | 课外学时 | 32 |

课程属性：公共基础/通识教育/学科基础/专业知识/工作技能，**课程性质：**必修、选修

一、课程介绍

1. 课程描述：

TEX 是 Donald E. Knuth 编写的一个以排版文本及数学公式为目标的计算机程序。现在使用的 TEX 系统发布于 1982 年, 在 1989 年又稍做改进, 增加了对 8 字节字符及多语言的支持。TEX 以其卓越的稳定性、可在不同类型的电脑上运行以及几乎没有 bug 而著称。LATEX 是一个宏集, 它使用一个预先定义好的专业版面, 可以使用户高质量的排版和打印作品。LATEX 最初由 Leslie Lamport 编写, 它使用 TEX 程序作为排版引擎。在一个 LATEX 环境中, LATEX 充当了图书设计者的角色, 而 TEX 则是隐藏其后的排版者。LATEX 与一般文字处理软件相比有如下几方面的优点:

- 提供专业的版面设计, 章节序号, 目录和参考文献全部可以自动完成。
- 在排版数学公式方面尤其具有明显优势。
- 用户可以自己编写宏包, 丰富排版功能, 便于源文件编辑。
- TEX 作为 LATEX 的排版引擎是完全免费的, 并且几乎可以在任何硬件平台上运行。

2. 设计思路：

本课程是在学生已经基本完成本科专业主要课程的学习, 并即将开始毕业论文或毕业设计写作前一学期开设的。主要目的在于使学生对 LaTeX 排版软件有初步的了解, 并能够进行简单的科

研论文编排工作。课程主要包含以下内容：

第一章 LATEX 文档的基本结构。

第二章 文本编辑 LATEX 命令和环境。

第三章 用 LATEX 排版数学公式。

第四章 浮动体、交叉引用、索引和参考文件。

3. 课程与其他课程的关系：

先修课程：数学专业课程，部分计算机编程课程；后置课程：《LATEX2e 完全学习手册》。

LaTeX 软件是应用数学专业、信息与计算科学专业的选修课程，该课程对于今后从事科学研究的学生来讲都是很有必要的技术准备。

二、课程目标

通过本课程的学习，使学生了解 LATEX 文档的基本结构。对 LATEX 如何排版有一个大致的理解。学会并掌握一些经常使用的 LATEX 命令和环境。对 ATEX 排版数学公式时常用的一些命令多做一些训练，掌握一些基本的符号命令的灵活使用能力和自编写简单宏的能力。学会用 LATEX 排版简单的表格，了解索引和参考文件的生成、浮动体插入、交叉引用等基本操作。为进一步学习高质量的 LATEX 源文件编辑，排版设计打下一定的基础。

三、学习要求

要完成课程的练习和学习任务，学生必须：

- (1) 按时上课, 认真听讲, 认真完成布置的练习。
- (2) 完成一定量的阅读文献和背景资料, 以各种形式自发讨论研究, 多练习, 多交流、加深理论和应用方面的能力。

四、参考教材与主要参考书

1. 选用教材：《一份不太简短的 LATEX 2 ϵ 介绍》

原版作者: Tobias Oetiker, Hubert Partl, Irene Hyna and Elisabeth Schlegl。

中文翻译: 中国 CTEX 用户小组。

2. 主要参考书:

《LaTeX 科技论文写作简明教程》，王伊蕾 李涛 编著，清华大学出版社，2015 年 11 月第 1 版。

《LaTeX2e 完全学习手册》，胡伟 编著，清华大学出版社，2011 年 1 月第 1 版。

五、进度安排

| 序号 | 专题 | 主题 | 计划课时 | 讲授内容 | 实验实践内容 |
|----|------|--------------------------------|------|---|--------|
| 1 | 基础知识 | 基础知识 | 4 | LaTeX 源文件，文档布局 | |
| 2 | 文本排版 | 文本排版中的基本命令 | 4 | 文本和语言结构，断行和分页，特殊字符和符号，标题，交叉引用，脚注 | |
| 3 | 数学公式 | 数学公式排版中的基本命令 | 5 | 环境，浮动体，数学公式综述，数学模式的群组，数学公式的基本元素，数学字体尺寸，定理、定律，粗体符号，数学符号表 | |
| 4 | 专业功能 | Bibtex, makeindex, 新建命令，创建演示文稿 | 3 | 插入图形，参考文献，索引，创建演示文稿 | |

六、成绩评定

(一) 考核方式 D : A. 闭卷考试 B. 开卷考试 C. 论文 D. 考查 E. 其他

(二) 成绩综合评分体系:

| 成绩综合评分体系 | 比例% |
|-------------------|-----|
| 1. 课下作业、课堂讨论及平常表现 | 25 |
| 2. 平时测验成绩 | 5 |
| 3. 期末考查 | 70 |
| 总计 | 100 |

1) 作业的评分标准

| 作业的评分标准 | 得分 |
|---|----------|
| 严格按照作业要求并及时完成，基本概念清晰，解决问题的方案正确、合理，能提出不同的解决问题方案。 | 90-100 分 |
| 基本按照作业要求并及时完成，基本概念基本清晰，解决问题的方案基本正确、基本合理。 | 70-80 分 |
| 不能按照作业要求，未按时完成，基本概念不清晰，解决问题的方案基本不正确、基本不合理。 | 40-60 分 |
| 不能按照作业要求，未按时完成，基本概念不清晰，不能制定正确和合理解决问题的方案。 | 0-30 分 |

2) 期末考查的评分标准

每位同学提交一篇排版后长达 10 页或以上的 LaTeX 源文件，文章内容在数学期刊中自选或自编，同学之间的内容不允许重复，以文中所包含 LaTeX 功能的多少，排版后的效果确定成绩。

| 评价项目 | 评价标准 (A 级) | 满分 |
|------------|--------------------|----|
| LaTeX 源文件 | 长达 10 页或以上的源文件 | 50 |
| LaTeX 功能使用 | 数学符号，公式，注释，上下标，图表等 | 20 |
| 排版效果 | 整齐，大方；公式、图表等准确 | 30 |

七、学术诚信

学习成果不能造假，如出勤弄虚作假，复制他人的源文件等，均属造假行为。本课程如有发现上述不良行为，将按学校有关规定取消本课程的学习成绩。

八、大纲审核

教学院长：

院学术委员会签章：