

复变函数 (CMS230202) 2025-2026 学年第二学期
课程大纲

教师: 朱子文

办公室: 宁静楼 313

电子邮箱: zzhu@tongji.edu.cn

时间地点: 周一 10:00am-11:35am, 周三 10:00am-11:35am, 北 120

答疑时间: 待定

课程主页: <https://zw-zhu.github.io/Complex2026Spring.html>

教材: 复变函数论, 第五版, 钟玉泉, 高等教育出版社, ISBN 978-7-04-055587-5.

学分: 本课程共计 4 学分.

参考书:

1. *Complex Analysis*, Third Edition, Lars Ahlfors, McGraw-Hill.
2. *Complex Analysis*, Elias M. Stein and Rami Shakarchi, Princeton University Press.

先修课程: 数学分析, 高等代数, 抽象代数.

课程定位: 复变函数是数学分析课程的后继课程, 是数学专业的专业基础必修课。复变函数论是数学的基础分支之一, 它本身在发展中已成为一门庞大的学科, 并在数学和自然科学的其它分支的研究中, 有重要的应用。其教学目的是培养学生的基础数学修养, 以便进行更高层次的学习和研究。

教学目标: 通过本课程的学习, 使学生具备以下能力.

1. 使学生掌握解析函数及其基本性质、Cauchy 积分理论、级数理论、保形映射的基本概念, 基本理论和基本计算方法。
2. 培养学生抽象思维和逻辑推理的能力。
3. 使学生获得运用所学理论和知识分析问题和解决问题的能力。

考核与成绩评定: 最终总评成绩中各项占比如下

每周作业	20%
期中考试	20%
期末考试	60%
Total	100%

- 平时成绩由每周作业决定，期中与期末成绩分别由一次闭卷考试决定。
- 包括作业与考试在内的各项成绩都会在 Canvas 上公布，请大家定期检查自己的成绩，如果发现 Canvas 上公布的成绩有问题请及时联系我。
- 重新修读可采取：跟班重修或线上线下混合模式重修。

每周作业：

- 一般情况下，在每一章结束后交一次作业，我会布置作业发布在 Canvas 上，并写明交作业的时间。为了避免给助教带来不必要的麻烦，迟交的作业助教有权利拒收。
- 作业均选自书上每章的习题，作业的评分标准为完整性占作业总分的 80%，对错占作业总分的 20%。
- 最终每周作业的分数为整学期每周作业分的平均（去掉一个最低分）。

期中考试：本课程在学期中途进行一次期中考试，具体内容另行通知。

期末考试：根据学校要求，除非申请缓考，所有学生都必须参加期末考试，否则总评成绩自动录入为缺考并失去补考资格。除非特别申明，期末考试将覆盖整学期所有教学内容。期末考试具体相关事宜将另行通知。

评分标准：Canvas 上呈现的最终总评成绩为百分制，按照学校教务系统内的规则，Canvas 上成绩四舍五入到整数位之后与绩点的转换标准如下：优 (90-100)，良 (80-89)，中 (70-79)，及格 (60-69)，不及格 (0-59)。根据本学期教学具体情况，本课程所有班级的任课老师保留在学校规章制度许可内修改评分标准的权力。如有任何改动，会及时告知所有学生。

其他注意事项：

- 请各位同学严格遵守同济大学课堂纪律，以确保一个好的教学环境。
- 课堂中请关闭所有电子设备的声音，防止影响教学效果。
- 为了取得更好的学习效果，建议大家根据自己的实际情况，腾出足够的课余时间在本课程的学习上，包括但不限于教材与参考书的内容与书后习题，课后答疑，同学间的交流讨论等。
- 如果在上课过程中有任何问题，请不要犹豫，可以直接提问。下课后在不影响教室后续课程的情况下也可以提问。平时如果有任何问题也可以在答疑时间或者通过邮件交流。
- 大部分的通知都会通过 Canvas 发布并在课上强调，各位同学请确保自己可以收到相关信息。
- 学期过程中，如果你对作业或者考试的评分有任何异议，请及时与我联系。为了避免不必要的麻烦，请在拿到批改好的作业或试卷的一周之内与我联系，否则视为接受该项成绩。
- 请遵守同济大学的学生手册中有关作弊部分的规定，一切作弊行为将按规定处理。并且如果任何评分项目发现作弊，将自动判 0 分。根据情节严重性，决定是否给与总评分不及格。
- 本课程所有班级的任课老师保留经过协商修改本课程大纲中提到的各项政策的权力。如有任何政策变化，我们会通过 Canvas 通知全体学生。