

西南交通大学2022-2023第2学期执行大纲

一、课程基本信息

选课编号	B1786	课程代码	MATH002512	课程名称	数学分析II
课程学分	5.0	课程类型	必	年级	2022
开课学院	数学	任课教师	张晟		

二、预期学习成果

1. 通过系统的数学训练,使学生逐步提高数学修养,特别是分析的修养,积累从事进一步学习所需要的数学知识,掌握数学的基本思想方法,最终使学生的数学思维能力得到根本的提高。
2. 为数学专业的许多后续课程,如实变函数、复变函数、概率论与数理统计、拓扑学、泛函分析、微分方程等的学习打下坚实的基础。

三、教学日历

课次	教学内容	对学生的要求	学时分配		是否外出
			理论课时	实践课时	
2023-02-20 第1周 星期一 3-5节	考试周		0.0	0.0	否
2023-02-24 第1周 星期五 6-7节	考试周		0.0	0.0	否
2023-02-27 第2周 星期一 3-5节	定积分的概念和可积条件 (一)		3.0	0.0	否
2023-03-03 第2周 星期五 6-7节	定积分的概念和可积条件 (二)		2.0	0.0	否
2023-03-06 第3周 星期一 3-5节	定积分的概念和可积条件 (三)		3.0	0.0	否
2023-03-10 第3周 星期五 6-7节	定积分的基本性质 (一)		2.0	0.0	否
2023-03-13 第4周 星期一 3-5节	定积分的基本性质 (二), 微 积分基本定理 (一)		3.0	0.0	否
2023-03-17 第4周 星期五 6-7节	微积分基本定理 (二)		2.0	0.0	否
2023-03-20 第5周 星期一 3-5节	微积分基本定理 (三), 定积 分在几何计算中的应用 (一)		3.0	0.0	否
2023-03-24 第5周 星期五 6-7节	定积分在几何计算中的应用 (二)		2.0	0.0	否
2023-03-27 第6周 星期一 3-5节	定积分在几何计算中的应用 (三), 微积分实际应用举例		3.0	0.0	否
2023-03-31 第6周 星期五 6-7节	反常积分的概念和计算 (一)		2.0	0.0	否
2023-04-03 第7周 星期一 3-5节	反常积分的概念和计算 (二)		3.0	0.0	否

2023-04-07 第7周 星期五 6-7节	反常积分的收敛判别法（一）		2.0	0.0	否
2023-04-10 第8周 星期一 3-5节	反常积分的收敛判别法（二）		3.0	0.0	否
2023-04-14 第8周 星期五 6-7节	反常积分的收敛判别法（三）		2.0	0.0	否
2023-04-17 第9周 星期一 3-5节	数项级数的收敛性		3.0	0.0	否
2023-04-21 第9周 星期五 6-7节	正项级数（一）		2.0	0.0	否
2023-04-24 第10周 星期一 3-5节	正项级数（二），任意项级数（一）		3.0	0.0	否
2023-04-28 第10周 星期五 6-7节	任意项级数（二）		2.0	0.0	否
2023-05-01 第11周 星期一 3-5节	任意项级数（三）		3.0	0.0	否
2023-05-05 第11周 星期五 6-7节	函数项级数的一致收敛性（一）		2.0	0.0	否
2023-05-08 第12周 星期一 3-5节	函数项级数的一致收敛性（二），一致收敛级数的判别与性质（一）		3.0	0.0	否
2023-05-12 第12周 星期五 6-7节	一致收敛级数的判别与性质（二）		2.0	0.0	否
2023-05-15 第13周 星期一 3-5节	一致收敛级数的判别与性质（三），幂级数（一）		3.0	0.0	否
2023-05-19 第13周 星期五 6-7节	幂级数（二），函数的幂级数展开（一）		2.0	0.0	否
2023-05-22 第14周 星期一 3-5节	函数的幂级数展开（二）		3.0	0.0	否
2023-05-26 第14周 星期五 6-7节	函数的幂级数展开（三）		2.0	0.0	否
2023-05-29 第15周 星期一 3-5节	函数的Fourier级数展开（一）		3.0	0.0	否
2023-06-02 第15周 星期五 6-7节	函数的Fourier级数展开（二），Fourier级数的收敛判别法（一）		2.0	0.0	否
2023-06-05 第16周 星期一 3-5节	Fourier级数的收敛判别法（二），Fourier级数的性质（一）		3.0	0.0	否
2023-06-09 第16周 星期五 6-7节	Fourier级数的性质（二）		2.0	0.0	否
2023-06-12 第17周 星期一 3-5节	习题课（一）		3.0	0.0	否
2023-06-16 第17周 星期五 6-7节	习题课（二）		2.0	0.0	否

四、教材及参考资料

序号	教材名称	作者	作者	作者
未查找到相关教材				

五、考核方式及评分标准

期末成绩占50.0%，平时成绩占50.0%，其中平时成绩各项占比情况如下：

考核方式	考核详情	占平时成绩比例
随堂测验		20
课后作业		40
半期考试		40

六、成功的技巧

上课认真听讲，课下认真完成布置的作业，养成独立思考的习惯。每周课下学习时间应不少于20小时。

七、学术诚信规定

- 1. 作业严禁抄袭，考试严禁作弊。
- 2. 作业必须由自己完成，不允许参考其他同学的作业。允许使用参考书籍或到网上查阅资料，但必须注明“参考...完成”。

八、其它

课程主页：https://z1986s.github.io/MA_II.htm

电子邮件：z1986s@outlook.com

作业每周一次，每次作业将在周六前公布在课程主页上，上交时间为下周五。