

**微分几何 (12228502) 2022-2023 学年第二学期
课程安排**

二月

Week 1 (20, 22): 课程介绍, 向量空间与欧氏空间回顾

Week 2 (27): 曲线的基本概念, 切向量, 弧长

三月

Week 2 (1): Frenet 标架

Week 3 (6, 8): 曲率与挠率, 曲线论基本定理

Week 4 (13, 15): 曲面的基本概念, 曲面的第一基本形式

Week 5 (20, 22): 曲面的第二基本形式

Week 6 (27, 29): 法曲率, 主曲率, Gauss 曲率

四月

Week 7 (3, 5): 清明节, 曲面的例子

Week 8 (10, 12): 活动标架, 曲面的结构方程

Week 9 (17, 19): 曲面论基本定理

Week 10 (24, 26): 曲面的内蕴几何, 等距变换

五月

Week 11: 劳动节

Week 12 (6, 8, 10): 协变微分

Week 13 (15, 17): 测地线

Week 14 (22, 24): 测地曲率

Week 15 (29, 31): 测地坐标系

六月

Week 16 (5, 7): Gauss-Bonnet 公式

Week 17 (12, 14): 复习

Week 18: 期末考试周

Week 19: 期末考试周

This is an optimistic idea of how we'll progress through the material. I reserve the right to change the schedule at will, in order to take into consideration the dynamics of the class.