

2018年秋季拓扑学授课计划

基本信息

- 讲员：王家军
- 电子邮件：wjiajun AT pku DOT edu DOT cn
- 授课时间：周三 13:00-14:50，单周五 15:10-17:00，理教309。
- 答疑时间：待定，理科一号楼14104。
- 课程主页：<http://www.math.pku.edu.cn/teachers/wangji/2018fall/index.html>
(北大教学网难以使用，所以我们不用。)

课程目标

课程拟包括如下内容：1. 拓扑空间与点集拓扑，包括分离性，紧致性，连通性。2. 闭曲面的分类。3. 同伦与基本群，包括Brouwer不动点定理，van Kampen定理，Jordan闭曲线定理。4. 覆盖空间。5. 三角剖分与边群。

教材与参考书

- 教材：阿姆斯特朗《基础拓扑学》，孙以丰译，人民邮电出版社
- 教材：尤承业《基础拓扑学讲义》，北京大学出版社
- 参考：包志强《点集拓扑与代数拓扑引论》，北京大学出版社

成绩评定原则

根据学生自由选择，最终成绩由下面两个公式之一给出

$$\text{最终成绩} = \frac{\text{平时作业成绩}}{\text{平时作业满分}} \cdot 10 + \frac{\text{期中考试成绩}}{\text{期中考试满分}} \cdot 30 + \frac{\text{期末考试成绩}}{\text{期末考试满分}} \cdot 60. \quad (1)$$

$$\text{最终成绩} = \begin{cases} \frac{\text{期末考试成绩}}{\text{期末考试满分}} \cdot 100, & \text{如果 } \frac{\text{期末考试成绩}}{\text{期末考试满分}} \geq 0.9, \\ \frac{\text{期末考试成绩}}{\text{期末考试满分}} \cdot 60, & \text{如果 } \frac{\text{期末考试成绩}}{\text{期末考试满分}} < 0.9. \end{cases} \quad (2)$$

缺省按公式(1)计算，若使用公式(2)，必须在10月15日发正式申请，且不得变更。

合作原则

鼓励大家相互讨论，包括作业。但必须自己写答案。抄袭答案者，视同作弊行为。