**求真书院《拓扑学》修读概要**

1. **先修课程**：**分析I**、**代数I**
2. **建议修读时间： 第一学年下学期或第二学年上学期**
3. **后续修读课程： 微分几何，代数拓扑**
4. **参考文献**：（1）M.A.Armstrong: Basic Topology

（2）Allen Hatcher: Algebraic Topology

1. 尤承业：基础拓扑学
2. **课程基本内容**

第一章：点集拓扑

1. 拓扑空间与连续映射

2. 度量拓扑与乘积拓扑

3. 分离公理，Urysohn引理及应用

5. 紧致性

6. 连通性与道路连通性

7. 商空间，空间的粘贴

8. 拓扑群与群作用

第二章：基本群与覆盖空间

1. 映射的同伦

2. 基本群的定义与性质

3. $S^{1}$的基本群及应用

4. Van Kampen定理

5. CW复形的定义和例子

6. 闭曲面分类定理

7. 覆盖空间的Galois对应

8. 单纯同调简介（选讲）