

# 수업계획서

교과목명	위상수학	기관	가천대학교
운영학기	2018년 2학기	학점	3
교수소속	리버럴아츠 칼리지	교수성명	이두한

## 강의 목표

열린집합(open sets)에 의해 추상적으로 정의되는 위상구조(topology)와 위상공간(topological spaces)의 개념을 구체적인 여러 보기를 통해 정확히 이해하고, 주어진 집합에 위상구조를 만들어 위상공간으로 만드는 방법들(basis, subbasis)을 학습 한 뒤, 위상공간에서 정의되는 연속함수의 개념을 익히고 위상동형에 의해 보존되는 도형의 성질과 기하학적 도형과의 차이점을 살펴본다.

## 강의 개요

거리공간(metric spaces)에서 거리(metric) 개념을 사용하여 정의된 극한과 연속성의 개념을 거리 개념이 정의되지 않는 일반적인 집합에서 다룰 수 있도록 일반화시킨 공간이 위상공간이고, 위상공간 사이에서 정의되는 연속함수, 또는 위상동형사상에 의해 보존되는 공간의 성질을 알아보는 것이 위상수학의 주된 내용이다. 이 강의에서는 위상수학의 중심 개념의 논리적인 이해를 바탕으로 중요한 위상공간을 구체적인 방법으로 정의하고 이들의 위상적 개념과 관련된 성질에 대해 상세히 알아본다.

구분	교재명	저자	출판사	출판년도
주교재	강의노트	이두한		
부교재				
참고자료	Topology	James Munkres	Pearson	2000