

강의공개 신청서

교수 정보			
이름	국문	김진홍	
	영문	Jin Hong Kim	
소속대학	사범대학	소속학부 (전공)	수학교육과
연락처		휴대폰	
이메일			
과목 정보			
과목명	국문	수리논리학	
	영문	Mathematical Logic	
학점	(3)학점	제작년도	2020-2022
		운영년도/학기	(2022) 년도 (1) 학기
이수구분	전공선택	과목코드	20984
구분	동영상있음 (O) 강의자료있음 ()	강의주차 수 (총 차시 수)	14주차
비고	2022년도 수리논리학 온라인강의 부분(또는 콘텐츠관리-수리논리학-2022년도-1학기)에 저장된 강의동영상 이용 바람		

* 강의공개는 최소 10주차 이상공개를 원칙으로 하며 강좌에 포함되는 영상, 이미지, 폰트 등의 저작권 검토 후 제출 해주시기 바랍니다.

강의 계획서(강의소개)

교과목개요 (강의소개)	본 과목은 해석학, 대수학, 기하학, 위상수학을 공부하기 위한 수리논리학의 기초를 확립하는 것을 목표로 하며, 이 과목을 수강하기 위해 특별히 필요한 선수 과목은 없다. 수리논리학의 기초, 페아노 공리, 집합의 개념, 관계와 함수, 무한집합과 유한집합 등을 학습한다.
교재 및 참고문헌	주교재: 김진홍, “집합론”, 경문사, 2019.12.27. 참고문헌: 1. You-Feng Lin, Shwu-Yeng Lin, “Set Theory-An Intuitive Approach”, 이용천 옮김, 경문사 2011; 2. Charles C. Pinter, “Set Theory”, Addison-Wesley Publishing Company.
주별	강의 주제
	강의 내용
1주	명제의 정의와 종류 1.1 명제와 결합자 1.2 항진, 모순, 함의, 동치명제
2주	한정규칙 1.3 한정규칙 1.4 논증의 타당성
3주	수학적귀납법 1.5 수학적 귀납법 2.1 페아노 공리
4주	자연수의 연산 2.2 자연수의 덧셈 2.3 자연수의 곱셈
5주	집합과 연산 3.1 집합과 부분집합 3.2 합집합과 교집합
6주	침수집합족 3.3 차집합과 여집합 3.4 침수집합족 3.5 러셀의 역설
7주	관계 4.1 데카르트곱 4.2 관계
8주	중간고사 리뷰
9주	함수의 정의와 단사함수 4.3 함수 4.4 단사함수화 전사함수
10주	함수의 합성 4.5 함수의 합성과 역함수
11주	무한집합 5.1 무한집합과 유한집합
12주	가부변집합 5.2 집합의 대등 5.3 가부변집합
13주	비가부변집합 5.4 비가부변 무한집합
14주	비가부변무한집합의 예

	5.4 비가부변 무한집합의 예
15주	기말고사, 리뷰, 이후 학습내용