

강 의 계 획 서						년 도	2024			
						학 기	1학기			
교과목명		한 글	대학생이면 알아야 하는 기초수학							
		영 문	Basic Mathematics Every College Student Should Know							
담당교수		최호원								
학수번호-분반		NH41926-00				강의요일교시				
학점(시간수)		3(3)				강 의 실				
개설(이수)구분		교양	☐ 기초교양 ☐ 계열교양 ☒ 일반교양 ☐ 균형교양 : 일반교양4(일반)							
		전공	☐ 학부기초 ☐ 전공탐색 ☐ 전공기초 ☐ 전공선택 ()학년 ☐ 전공필수 ()학년							
		일반선택	☐ 교직 ☐ 자유선택				학부(과)		교양	
교과목 유형		☒ 이론강의 ☐ 이론·실습병행 ☐ 실험·실습·실기 ☐ 패스 ☐ 팀티칭								
		학문특성					기타특성		S러닝	
교수학습 방법		표준 교과목운영 기준		학생 자기주도식 수업운영			현장 연계 방법			
		☒ 강의 ☐ 발표 ☐ 토론·토의 ☐ 협력학습 ☐ 문제기반학습		☐ 문제기반학습(PBL) ☐ 프로젝트기반학습(PBL) ☐ 플립러닝 ☐ K-MOOC ☐ 팀 기반학습(TBL) ☐ 블랜디드러닝 ☐ 캡스톤 디자인			☐ 현장전문가초청 ☐ 현장탐방 ☐ 기타			
핵심역량		자기주도, 정보·자원·기술 활용				성적평가기준				
연락처		연구실								
		E-Mail								
		휴대전화								
		면담가능시간								
		연구일								
		관리부서								
교육과정 참고사항		선수과목								
		관련기초과목								
		동시수강관련과목								
		관련고급과목								
교과목 개요		초등논리 및 집합론을 통한 논리적 사고 및 비판적 사고를 발전시키고 그래프 및 벡터 학습을 통한 수학적 내용이 실 생활에 적용되는 예를 살펴본다.								
교과목 운영		수업목표		대학생이 알아야 할 기초 수학에 꼭 필요한 개념을 학습하도록 구성되어져있다. 첫 번째, 초등논리 및 집합론의 기초를 학습하고 동치 관계에 대해서 배우고 논리적 비판적 사고를 발전시킨다. 두 번째, 그래프 이론의 흥미로운 영역에 중점을 두며 그래프의 정의, 알고리즘 그리고 실제 적용을 사례를 공부한다. 세 번째, 수학에서의 벡터를 통하여 다양한 응용을 분야를 이해한다.						
		교수학습 세부운영 방법								
		수업운영 방식		원격강좌						
		평가방법		중간고사	기말고사	출석	과제	퀴즈	토론	기타
				30	30	20	10	10		
교 재		주교재 (저자, 출판사)		1. 집합론(이홍천, 경문사) 2. 조합론과 그래피론(조성진 외1 경문사) 3. 미분기하학개론(박진석 외 2 경문사)						



교 재	부교재 (저자, 출판사)		
권장도서	1	도서명 (저자, 출판사)	
		활용방법	
	2	도서명 (저자, 출판사)	
		활용방법	
	3	도서명 (저자, 출판사)	
		활용방법	
	4	도서명 (저자, 출판사)	
		활용방법	
	5	도서명 (저자, 출판사)	
		활용방법	
장애학생 수업지원안내	시험시간 조정여부		☐ 최소 1.5배(저시력, 뇌병변, 기타) ☐ 최소 1.7배(맹인학생)
	지원 사항		☐ 시험대필 제공여부 ☐ 시험문제 점역지원 여부 ☐ 확대문자 시험지 제공
	기타		

강좌내용					
주차	학습주제	수업장식/이용기자재	교수학습자료	과제	수업운영방식
1	명제와 결합자 나머지 세 결합자	이러닝 캠퍼스를 통한 영상 수업	이러닝 캠퍼스 통한 과제 풀이 영상	이러닝 캠퍼스를 통한 선별 과제 제출 (pdf 파일)	비대면
2	연역적 추론, 타당성 밝힘, 귀납법	이러닝 캠퍼스를 통한 영상 수업	이러닝 캠퍼스 통한 과제 풀이 영상	이러닝 캠퍼스를 통한 선별 과제 제출 (pdf 파일)	비대면
3	집합과 부분집합	이러닝 캠퍼스를 통한 영상 수업	이러닝 캠퍼스 통한 과제 풀이 영상	이러닝 캠퍼스를 통한 선별 과제 제출 (pdf 파일)	비대면
4	집합의 연산 및 벤다이어그램	이러닝 캠퍼스를 통한 영상 수업	이러닝 캠퍼스 통한 과제 풀이 영상	이러닝 캠퍼스를 통한 선별 과제 제출 (pdf 파일)	비대면
5	관계 및 동치관계	이러닝 캠퍼스를 통한 영상 수업	이러닝 캠퍼스 통한 과제 풀이 영상	이러닝 캠퍼스를 통한 선별 과제 제출 (pdf 파일)	비대면
6	그래프의 기본개념과 여러가지 그래프	이러닝 캠퍼스를 통한 영상 수업	이러닝 캠퍼스 통한 과제 풀이 영상	이러닝 캠퍼스를 통한 선별 과제 제출 (pdf 파일)	비대면
7	오일러외로와 해밀턴회로 및 평면그래프	이러닝 캠퍼스를 통한 영상 수업	이러닝 캠퍼스 통한 과제 풀이 영상	이러닝 캠퍼스를 통한 선별 과제 제출 (pdf 파일)	비대면
8	중간시험	대면 시험 및 이러닝 캠퍼스를 통한 영상 수업		시험시간(50분), 시험관련 영상(100분)	비대면
9	행렬과 그래프	이러닝 캠퍼스를 통한 영상 수업	이러닝 캠퍼스 통한 과제 풀이 영상	이러닝 캠퍼스를 통한 선별 과제 제출 (pdf 파일)	비대면
10	그래프의 응용과 트리	이러닝 캠퍼스를 통한 영상 수업	이러닝 캠퍼스 통한 과제 풀이 영상	이러닝 캠퍼스를 통한 선별 과제 제출 (pdf 파일)	비대면
11	트리와 응용	이러닝 캠퍼스를 통한 영상 수업	이러닝 캠퍼스 통한 과제 풀이 영상	이러닝 캠퍼스를 통한 선별 과제 제출 (pdf 파일)	비대면
12	벡터의 연산	이러닝 캠퍼스를 통한 영상 수업	이러닝 캠퍼스 통한 과제 풀이 영상	이러닝 캠퍼스를 통한 선별 과제 제출 (pdf 파일)	비대면
13	내적과 외적	이러닝 캠퍼스를 통한 영상 수업	이러닝 캠퍼스 통한 과제 풀이 영상	이러닝 캠퍼스를 통한 선별 과제 제출 (pdf 파일)	비대면
14	직선과 평면	이러닝 캠퍼스를 통한 영상 수업	이러닝 캠퍼스 통한 과제 풀이 영상	이러닝 캠퍼스를 통한 선별 과제 제출 (pdf 파일)	비대면
15	기말시험	대면 시험 및 이러닝 캠퍼스를 통한 영상 수업		시험시간(50분), 시험관련 영상(100분)	비대면

□ 핵심역량

○ 과목명 : 대학생이면 알아야 하는 기초수학

○ 핵심역량 : 자기주도, 정보·자원·기술 활용

인재상	핵심역량	역량개념	하위역량
자주적 인재	창의융합	기존 현상과 미래의 변화를 고려한 발상의 전환을 통해 문제점을 발견하고, 새로운 아이디어와 방법론을 도출하여 주어진 문제를 적절하게 해결하는 능력	창의력 문제해결 가치창조
	자기주도	자신의 적성, 재능, 성향을 이해하여 동기를 가지고 자기를 발전시키기 위해 목표를 세우고 성취하기 위해 자신에게 필요한 요소를 객관적으로 파악하여 스스로 정한 구체적인 규칙에 따라 관리, 개발하는 능력	자기이해 자기관리 진로개발
포용적 인재	소통·협력	타인의 말을 경청하고, 글의 맥락을 정확하게 파악하여 타인의 생각이나 의도를 올바르게 이해하고, 자신의 생각을 효과적으로 전달하여 갈등을 조율하고 공감대를 조성하여 협력과 조화를 통한 성과를 만드는 능력	의사소통 갈등관리 공감 및 협업
	글로벌 시민	다양한 문화를 이해하고 나와 다른 배경이나 사상, 관점을 지닌 사람을 배척하지 않고 상대를 존중하는 가운데 효과적으로 상호 작용하여 공동체의 지속가능한 발전을 위한 책임을 다하는 능력	글로벌 시민의식 사회공헌
실천적 인재	종합적 사고	고차원의 사고력을 발휘하여 문제를 파악하고, 입체적이며 논리적인 사고를 통해 찾아낸 합리적인 문제해결 방법을 적극적으로 실행하고, 실행결과를 성찰하는 능력	분석적사고 논리적추론 실행 및 성찰
	정보·자원·기술 활용	불확실성에 대응하기 위해 지식을 탐구하고 학습하며, 정보통신기술과 가용자원을 이용해 유용한 정보를 수집·분석하여 새로운 정보를 생산하고, 축적된 지식을 활용하여 혁신을 주도하는 능력	학습민첩성 정보기술이용 혁신능력