교과목명 : 인공지능수학기초 2023학년도 2학기

[수업계획서]

기본 정보	교과구분	자연 공학(교양선택)
	교과번호(분반)	01961(01)
	교과목명(영문명)	인공지능수학기초 (Basic AI Mathematics)
	학점(시간)	3학점(3시간)
	강의실구분	강의
	수업시간(강의실)	수02,03,04/37-나602
	개설학년	1학년
	집중수업구분	

담당 교수	소속	인공지능학과
	성명	최창열
	연락처	
	전자우편	denebchoi@uos.ac.kr
	홈페이지	
	상담시간	
조교	담당조교	

성적 평가	평가방법	상대평가		
	☐ 출석 (10%)	☐ 학생포트폴리	☐ 참여도 (0%)	
	☐ 수시과제 (0%)	☐ 수시시험 (10	☐ 중간과제 (0%)	☐ 중간시험 (40%)
	☐ 기말과제 (0%)	☐ 기말시험 (40	☐ 기타(0%)	

수업유형	01 02			
강의유형	대면(오프라인)	100%	비대면(온라인)	0%
시험유형	중간고사	대면 ▣ 비대면 ☐ 없음 ☐	기타(퀴즈, 수시고사 등)	대면 ☐ 비대면 ☐
	기말고사	대면 ▣ 비대면 ☐ 없음 ☐		
수업방법	01			
표절금지규정	'표절'이란 타인의 글을 적절한 인용 및 참고문헌 표기 없이 자기가 쓴 것처럼 행사하는 것으로서 도덕적 양심을 저버리는 잘못된 행위입니다. 표절한 보고서를 제출하거나 표절한 자료를 사용하여 발표한 경우 정도에 따라 감점 처리하며, 심할 경우 0점으로 처리합니다.			

※ 장애학생은 원활한 학업수행을 위해 장애학생 지원센터(02-6490-6273)의 도움을 받아 필요한 사행에 대해 담당 교수와 협의.조정 할 수 있습니다.

핵심역량	실행역량	역량대표성
전문성	종합적사고	연관역량
	정보 기술활용	
	문제해결	연관역량
소통	공감과협업	
	글로벌감각	
	사회공헌	
창의	창안	
	융복합	
	혁신	대표역량

교과목 교육목표	
이 과목은 인공지능과 관련한 내용들을 이해하기 위한 가장 기초적인 수학 내용을 다룹니다. 기초 수학, 미분, 선형 대수, 그리고 확률 및 통계에 대한 내용을 다룸으로써, 연계된 고학년의 과목들을 공부하는데 필수불가결한 수학적인 내용을 알 수 있도록 진행 할 예정입니다. 이 과목과 연계해서 인공지능수학심화에서는 이 과목에서 배운 내용을 좀 더 심화하고 몇 가지 새로운 내용을 공부 할 예정입니다.	
교과목 설명	교과목 교재
본 교과목은 인공지능 관련 초급 교과과정으로, 비전공자 및 인공지능 관련전공 학생을 위한 내용으로 구성됨. 인공지능 전반에 대한 이해와 응용활용에 필수적인 프로그래밍, 데이터 수집, 및 기본 이론을 이해하기 위한 수학 지식의 습득을 목표로 함.	주교재: 강의 노트

교과목명 : 인공지능수학심화 2023학년도 2학기

[수업계획서]

기본 정보	교과구분	자연 공학(교양선택)
	교과번호(분반)	01962(01)
	교과목명(영문명)	인공지능수학심화 (Advanced AI Mathematics)
	학점(시간)	3학점(3시간)
	강의실구분	강의
	수업시간(강의실)	수06,07,08/37-나602
	개설학년	1학년
	집중수업구분	

담당 교수	소속	인공지능학과
	성명	최창열
	연락처	
	전자우편	denebchoi@uos.ac.kr
	홈페이지	
	상담시간	
조교	담당조교	

성적 평가	평가방법	상대평가		
	☐ 출석 (10%)	☐ 학생포트폴리	☐ 참여도 (0%)	
	☐ 수시과제 (0%)	☐ 수시시험 (10	☐ 중간과제 (0%)	☐ 중간시험 (40%)
	☐ 기말과제 (0%)	☐ 기말시험 (40	☐ 기타(0%)	

수업유형	01 02			
강의유형	대면(오프라인)	100%	비대면(온라인)	0%
시험유형	중간고사	대면 ▣ 비대면 ☐ 없음 ☐	기타(퀴즈, 수시고사 등)	대면 ▣ 비대면 ☐
	기말고사	대면 ▣ 비대면 ☐ 없음 ☐		
수업방법	01			
표절금지규정	'표절'이란 타인의 글을 적절한 인용 및 참고문헌 표기 없이 자기가 쓴 것처럼 행사하는 것으로서 도덕적 양심을 저버리는 잘못된 행위입니다. 표절한 보고서를 제출하거나 표절한 자료를 사용하여 발표한 경우 정도에 따라 감점 처리하며, 심할 경우 0점으로 처리합니다.			

※ 장애학생은 원활한 학업수행을 위해 장애학생 지원센터(02-6490-6273)의 도움을 받아 필요한 사행에 대해 담당 교수와 협의.조정 할 수 있습니다.

핵심역량	실행역량	역량대표성
전문성	종합적사고	연관역량
	정보 기술활용	
	문제해결	연관역량
소통	공감과협업	
	글로벌감각	
	사회공헌	
창의	창안	
	융복합	
	혁신	대표역량

교과목 교육목표	
이 과목은 인공지능수학기초 과목과 연계해서, 인공지능과 관련한 수업에 꼭 필요한 내용의 수학을 다룹니다. 행렬, 다변수 함수, 블록 최적화, 그리고 쌍대성 등에 대해서 배우며, 추가로 몇 가지 좀 더 고난이도의 수학 이론을 다룰 예정입니다. 이 수업을 통해서 학생들은 인공지능이 작동하는 원리에 대해서 수학적인 눈을 통해서 이해할 수 있 게 되는 것을 목표로 합니다.	
교과목 설명	교과목 교재
본 교과목은 인공지능 관련 초급 교과과정으로, 비전공자 및 인공지능 관련전공 학생을 위한 내용으로 구성됨. 인공지능 전반에 대한 이해와 응용활용에 필수적인 프로그래밍, 데이터 수집, 및 기본 이론을 이해하기 위한 수학 지식의 습득을 목표로 함.	주교재 머신러닝을 위한 수학: 핵심 알고리즘 3가지로 배우는 최적화, 이병준 지음, 한빛아카데미 부교재 강의노트