

2023학년도 1학기 수업계획서

차세대반도체혁신공유대학사업단

1. 교과목정보

교과목명	AI입문						
교과목번호	1230013				세부영역	균형교양	
학점·시수	학점	이론	실험·실습	설계	부·복수전공	복수전공	부전공
	3	3	0	0			
학년·학기	전체학년 1학기				교과목 유형		
수업방법					대학원연계		
교과목개요	본 교과목은 학생들이 AI 기술적 원리와 개념을 이해하고 실제 시연 및 실습을 통해 다양한 AI 기능 및 잠재력을 직접 체험함으로써 미래사회에 필수적인 AI 소양을 갖추도록 한다.						
핵심·전공역량	매우 관련성 높음(5)			관련성 높음(3)		관련성 있음(1)	
	실천(목표지향성)			창의(분석력)		미래(글로벌)	

2. 담당교원

성명	양동일	전화번호	0332507693
소속	스마트농축산IoT플랫폼사업단	전자우편	saneya95@kangwon.ac.kr
연구실	아산관 301호	면담시간	면담 요청시 가능

3. 수업개요

분반	1	수업시간	
강의실			
수업 운영 방식 개요	발표자료(자체 개발교재)를 이용한 강의를 중심으로 진행한다. 이론 및 문제해결방법(PBL) 중심으로 수업 진행하며 중간/기말고사(대면 또는 비대면_온라인 평가-이루리 이용)를 실시하여 평가한다.		
수강대상	춘천캠퍼스 전체학년		
선수 과목 및 지식	없음.		

성적평가	평가방법	요소별 평가비중(%)						
		중간시험	기말시험	수시시험	과제물평가	출석평가	기타	계
		30	40	0	20	10	0	100
교재 및 참고문헌	주교재	공유대학 자체개발 교재(강의자료 제공)						
	부교재	으뜸 머신러닝/생능출판사/강영민외 2명						
	참고문헌	인터넷 자료						
참고사항	중간 혹은 기말시험 불참 시 낙제 처리							
장애학생 지원사항	수업에 필요한 별도 도움이 필요한 경우, 담당 교원과 협의한 후 장애학생지원센터로 수업에 필요한 도움을 요청하시기 바랍니다. * 장애 학생 지원센터 : (춘천) 033-250-7469, (삼척) 033-570-6295							
	장애유형	강의지원			과제지원		평가관련	
	시각장애	개별 지도			개별 지도		개별 지도	
	청각장애	개별 지도			개별 지도		개별 지도	
	지체장애	개별 지도			개별 지도		개별 지도	

4. 역량기반 수업목표

매우관련성 높음(5)	실천(목표지향성)
정의 및 달성기준	구체적이고 성취 가능한 목표를 설정하고 이를 성취하려는 강한 열정을 가지고, 구체적인 계획과 관리를 통해 자신의 목표를 달성하고자 하는 능력
수업목표	AI 용어 및 활용 방법 이해

관련성 높음(3)	창의(분석력)
정의 및 달성기준	어떤 상황이나 문제를 구체화하고 논리적으로 분석하여 사고하는 능력
수업목표	문제를 구체화하고 분석하는 능력 향상

관련성 있음(1)	미래(글로벌)
정의 및 달성기준	지역사회 이해를 바탕으로 지역적 정체성을 유지하면서 다양한 세계문화를 이해하고 수용 및 소통할 수 있는 능력
수업목표	세계 동향을 이해하고 수용 및 소통할 수 있는 능력 향상

5. 주차별 수업계획

주차	수업 단원·내용	교재 범위·과제	주차별 수업 방법	비고
1	인공지능의 역사와 기술 연혁	자체 개발 교재 1	강의,실습	이론 및 실습
2	최신 AI 기술의 이론 기반인 기계 학습의 개념 및 원리	자체 개발 교재 2	강의,실습	이론 및 실습
3	최신 AI의 주류 기술인 딥러닝의 개념 및 원리	자체 개발 교재 3	강의,실습	이론 및 실습
4	인공신경망의 구조 및 동작 원리	자체 개발 교재 4	강의,실습	이론 및 실습
5	인공신경망의 훈련 개념 및 원리	자체 개발 교재 5	강의,실습	이론 및 실습
6	합성곱신경망(CNN)의 개념 및 동작 원리	자체 개발 교재 6	강의,실습	이론 및 실습

주차	수업 단위·내용	교재 범위·과제	주차별 수업 방법	비고
7	합성곱신경망(CNN)의 활용 사례 : 의상(패션 이미지 분류하기 시연)	자체 개발 교재 7	강의,실습	이론 및 실습
8	중간고사(온라인 - 이루리 시스템 활용)	1~7 범위	중간시험	온라인 실시간 시험
9	순환신경망(RNN)의 개념 및 동작 원리	자체 개발 교재 8	강의,실습	이론 및 실습
10	순환신경망(RNN)의 활용 사례 : 외국어 번역하기 시연	자체 개발 교재 9	강의,실습	이론 및 실습
11	생성신경망(GAN)기술의 개념 및 동작 원리, 활용사례(사람 얼굴 생성하기 동작 시연)	자체 개발 교재 10	강의,실습	이론 및 실습
12	영상 이미지에 포함되어 있는 사물 인식하기 : 기술적 원리 및 개념, 동작 시연	자체 개발 교재 11	강의,실습	이론 및 실습
13	CT-영상 기반 폐암 진단하기 : 원리 및 개념, 동작 시연	자체 개발 교재 12	강의,실습	이론 및 실습
14	AI의 기술발전 및 미래 사회 변화 전망	자체 개발 교재 13	강의,실습	이론 및 실습
15	기말고사(온라인 - 이루리 시스템 활용)	8~13 범위	기말시험	온라인 실시간 시험

※ 입력대상학과 : 사범대학 전학과, 교직과정 설치학과, 교육과

※ 교원양성과정과 관련된 교직·기본이수영역·교과교육영역 교과목은 비고란에 현장 학교 교육과정과 관련한 연관성 입력

※ 교과교육영역 교과목은 주차별 수업 단위·내용과 관련한 중·고등학교 단원명 제시