

2025학년도 동계계절학기 수업계획서

교과목명	인공지능기초(CLT0961-1)		
과목구분	교양	학점(시수)	3.0
담당학과(부)	인공지능학부	담당교수	김경백
수강학년	1~4	연락처	062-530-3438
강의실	이러닝	E-mail	kyungbaekkim@jnu.ac.kr
강의시간	토0	면담시간	월요일 11:00 ~ 12:00
선수과목			
교과요목	1. 인공지능의 이론은 인공지능 개요와 역사, 인공지능응용과 최근동향, 인공지능을 바탕으로 한 문제해결, 미래와 윤리, 인공지능과 4차 산업혁명 등 내용으로 구성되어 있다. 2. 인공지능의 실습은 비IT전공자들이 자신의 전공분야에서 어떻게 적용할 수 있는 지를 이해하고, 각 학문 분야에서 인공지능 방법론을 적용할 수 있는 인공지능 문제를 어떻게 변환할 수 있을지 탐구한다.		

대학 인재상	담당하고 자유로운 전남대								
대학 핵심 역량	구분	창의			감성			공동체	
		융합	문제발견 해결	컴퓨팅사고	인문	문화 예술	놀이	자기 설계	시민 글로벌
	1역량			○					
	2역량						○		
	3역량							○	

역량 증진을 위한 수업 목표 - 수업 방법 - 학생 평가

수업 목표	수업 설정 역량			수업 목표				
	컴퓨팅사고			인공지능과 관련된 간단한 프로그램을 작성하기 위한 기본적인 프로그래밍 절차를 이해하고 간단한 문법을 이해할 수 있다.				
	놀이			다양한 영역의 문제를 인공지능 기술을 활용하여 해결할 수 있도록 여러가지 방법을 제시할 수 있다.				
	자기설계			인공지능 기술에 대한 이해를 바탕으로 미래 인공지능 기술의 사회적 파급력 및 윤리적 활용방안에 대해서 설명할 수 있다.				
수업 방법	강의	발표	토의·토론	문제중심학습	팀기반학습	플립러닝	실험·실습	기타
	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	
	<수업방법 세부 기술> 본 교과목은 인공지능의 기본 개념과 응용을 배우고, 인공지능을 구현하기 위한 핵심요소를 이해하고, 예제와 실습을 통해 파이썬 프로그래밍의 기본 개념을 배우고, 인공지능에 필요한 다양한 파이썬 라이브러리에 대해 학습함. 인공지능 프로그램 사용법을 마스터 하면 간단한 AI 응용 프로그램의 세부 구성 요소와 동작을 이해할 수 있음. <강의 진행 방법> - 강의는 동영상으로 진행되며 관련 슬라이드를 배포함. - 강의 중 기본 개념과 예제를 시연함. - 학생들이 따라할 수 있는 간단한 예제들을 제공함. - CNU AI 학습 시스템을 통한 Python 프로그래밍 환경 제공 가능 (정보화본부 상황에 따라 변경될 수 있음)							

학생 평가	중간고사	기말고사	개별과제	팀과제	수업참여도	출석	기타	합계(%)
		40	40			20		100
	<수업평가 세부 기술> - 콘텐츠 활용수업으로 중간시험은 시행하지 않음 - 기말시험은 대면(교실시험)으로 시행함. (2026년 1월 20일 화요일 오전 10:00~12:00 확정, 시험일정 변경이 어려우니 수강신청때 시험일정 확인 필수!) - 숙제는 7번 내외로 제출됨. 숙제는 강의자료에 제시된 예제를 따라서 수행하고 제출하는 형태. 숙제 제출은 eclass를 통해 수행 - 출석은 강의동영상 학습 정도에 따라 산정함. 출석인정기간확인 필수. - 최종 성적은 상대평가로 산정함.							
장애 학생 학습 지원	 - 시각장애학생: 강의 파일 제공, 대필 도우미 허락, 강의 녹음 허락 등 - 청각장애학생: 강의 파일 제공, 대필 도우미 허락, 원격강의 지원 허락(수화, 속기) 등 - 지체, 뇌병변장애학생: 강의 파일 제공, 대필 도우미 허락, 강의 녹음 허락 등 - 기타 필요하다고 인정되는 사항 ※ 장애학생의 경우 수업관리 지침 제28조에 의거하여 평가방식을 조정할 수 있음							
교재 및 참고자료								
구분	저자	도서명				출판사	출판연도	
주교재	김경백	강의슬라이드				자체제작		
부교재								
참고자료								
기타자료								

주별 수업계획서

주	수업내용	수업방법	평가방법	자료·과제 기타
1	- 과목 소개 - 인공지능의 역사	동영상강의		HW1
2	- 인공 지능의 기술 구성 요소	동영상강의		
3	- Python 환경 구성	동영상강의		HW2
4	- Python 프로그래밍 : 연산자, 데이터 유형, 문자열	동영상강의		
5	- Python 프로그래밍 : 조건문, 반복문	동영상강의		HW3
6	- Python 프로그래밍 : List, Tuple, Dictionary	동영상강의		
7	- Python 프로그래밍 : 함수	동영상강의		HW4
8	중간시험	대면 교실시험	대면 교실시험	
9	- Python 프로그래밍 : 파일 입출력	동영상강의		HW5
10	- Python 프로그래밍 : 객체지향프로그래밍	동영상강의		
11	- Python 프로그래밍 : Modules, GUI Programming	동영상강의		HW6
12	- AI 프로그래밍 1 : 기본 AI 구현, AI 라이브러리, Numpy	동영상강의		
13	- AI 프로그래밍 2 : Pandas, Matplotlib, Scikit-learn(데이터 및 분류)	동영상강의		HW7
14	- AI 프로그래밍 3: Scikit-learn(회귀 및 최적화), Keras, CNN, LSTM	동영상강의		
15	기말시험	대면 교실시험	대면 교실시험	

* 수업일정은 수업 진행상황에 따라 변동될 수 있습니다.

기타 참고 사항

- 인공지능혁신융합사업단 공동운영교과목인 "인공지능기초와활용" 교과목의 내용을 보조자료로 활용

전년도 평가 결과 반영

학생 수업평가	- 비전공자들이 과제수행하는데 어렵다는 의견 및 시간이 더 필요하다는 의견
교수 수업개선서 (CQI)	- 비전공자 및 프로그래밍을 처음 접해보는 학생들을 위한 질문게시판 운영을 계획함.

참고1. 전남대 핵심역량 정의

영역별 인재상	핵심 역량	세부역량	정의
창의적인 사람	창의 역량	융합역량	다양한 분야의 전문적 지식과 기술을 융합하여 새로운 가치를 창출할 수 있는 역량
		문제발견해결역량	새로운 시각으로 문제를 발견하고 유용한 해결책을 제시할 수 있는 역량
		컴퓨팅사고역량	복잡하고 다양한 유형의 정보를 체계적으로 구조화하고 도식화하여 사고할 수 있는 역량
감성적인 사람	감성 역량	인문역량	풍부한 감수성과 비판적 사고를 바탕으로 상호소통하며 인간을 이해하고 공감하는 역량
		문화예술역량	문화예술에 대한 관심과 이해를 바탕으로 새로운 가치를 발견하고 향유할 수 있는 역량
		놀이역량	감성을 자유롭게 표현하고 즐길 수 있는 역량
함께하는 사람	공동체 역량	자기설계역량	자신의 삶을 주체적으로 계획하고 행복한 삶을 추구할 수 있는 역량
		시민역량	공동체의 일원으로 사회문제에 관심을 갖고 참여하여 공공선을 실천할 수 있는 역량
		글로벌역량	다양성을 존중하며 글로벌 현상을 이해하고 대응할 수 있는 역량

참고2. 수업 방법

구분	정의
강의	학문이나 기술의 일정한 내용을 체계적으로 설명하게 가르치는 교수 방법이다. 주로 해설 위주로 가르친다.
발표	학습 내용을 학생에게 발표하게 하는 학습 지도법이다.
토의·토론	특정 주제에 대하여 교수와 학생 또는 학생들 간 의견을 교환하는 수업 방법이다.
문제중심학습	문제중심학습(Problem Based Learning)은 학습자가 실제적 문제를 이해하고 해결할 수 있도록 하는 교수학습 방법이다.
팀기반학습	팀기반학습(Team Based Learning)은 학습자들이 공동의 학습목표를 달성하기 위해 효율적인 의사소통과 상호 작용을 통해 팀 체계에 바탕을 둔 교수 학습 방법이다.
플립러닝	플립러닝(Flipped Learning)은 학습자가 미리 학습 내용을 공부하고 수업시간에 학습자 중심 활동이 이루어지는 수업 방법이다.
실험·실습	실험·실습은 주로 자연과학 계열에서 많이 이용하며, 실험기기를 다루는 능력, 실험 순서 이해, 실험 수행 과정에 초점을 맞춰 평가한다.
프로젝트학습	프로젝트학습(Project Based Learning)은 특정 주제에 대해 심층적으로 연구하는 학습활동이다.
디자인 씽킹	디자인 사고는 인간중심으로 잠재적 니즈를 관찰, 공감, 체험을 통해 발견하고 해결하는 창의적인 문제해결 방법이다. 실제 프로젝트 수업에서 활용 가능하며, ‘공감→문제정의→아이디어도출→프로토타입→검토’의 5단계 프로세스로 진행된다.
협동학습	협동학습(jigsaw)은 긍정적 상호의존 관계를 중시하고 개개인의 책임을 강조하며 의사소통 능력을 함양할 수 있는 수업 방법이다.