

# 2023학년도 1학기 수업계획서

IT대학 컴퓨터공학과

## 1. 교과목정보

교과목명	인공지능의이해						
교과목번호	1130004			세부영역	기초교양		
학점·시수	학점	이론	실험·실습	설계	부·복수전공	복수전공	부전공
	3	3	0	0			
학년·학기	1학년 1학기			교과목 유형			
수업방법				대학원연계			
교과목개요	인공지능의 개념, 역사, 예시, 응용 사례 등을 폭넓게 다루면서 최근 급속도로 발전하고 있는 인공지능 기술의 과거와 현재를 이해하고 앞으로 어떠한 형태로 미래 사회가 변화할 지 예측할 수 있는 능력을 배양한다. 전반부에는 인공지능의 개념과 역사를 다루고 기본적인 인공지능 알고리즘들의 예시를 실제 데이터를 통해 살펴본다. 후반부에는 최근 각광받고 있는 심층 학습 기술인 딥러닝의 기본적인 개념과 응용 사례들을 알아본다. 이를 통해 향후 딥러닝이 선도해나갈 인공지능의 미래와, 빠르게 변화할 인간 사회의 미래를 예측하고 발 빠르게 대비할 수 있는 미래형 인재를 양성한다.						
핵심·전공역량	매우 관련성 높음(5)		관련성 높음(3)		관련성 있음(1)		

## 2. 담당교원

성명	고상기	전화번호	0332506391
소속	컴퓨터공학과	전자우편	sangkiko@kangwon.ac.kr
연구실		면담시간	

## 3. 수업개요

분반	1	수업시간	
강의실			
수업 운영 방식 개요	온라인 동영상 강의를 통해 수업이 진행되며 매주 강의 내용에 대한 이해도를 검증하기 위해 연습 문제가 주어진다. 6주차부터 10주차까지의 강의(선형회귀, 로지스틱회귀, k-최근접이웃 알고리즘) 내용에 대해서는 이론적으로 학습한 내용을 엑셀을 통해 실제 데이터에 적용해볼 수 있도록 실습 과제가 주어진다. 중간고사 및 기말고사는 문제은행 방식의 온라인 시험으로 진행된다.		
수강대상	교육학과 1학년, 국어교육과 1학년, 역사교육과 1학년, 영어교육과 1학년, 윤리교육과 1학년, 일반사회교육과 1학년, 지리교육과 1학년, 체육교육과 1학년, 한문교육과 1학년, 문화인류학과 1학년, 부동산학과 1학년, 사회학과 1학년, 미디어커뮤니케이션학과 1학년, 정치외교학과 1학년, 행정·심리학부 1학년, 산림과학부 1학년, 생태조경디자인학과 1학년, 목재·종이과학부 1학년		
선수 과목 및 지식			

성적평가	평가방법	요소별 평가비중(%)						
		중간시험	기말시험	수시시험	과제물평가	출석평가	기타	계
	가부	40	40		10	10		100
교재 및 참고문헌	주교재							
	부교재							
	참고문헌	- "구글에서 배우는 딥러닝 구글 엔지니어들이 말하는 딥러닝의 현재와 미래", 닷케이 빅데이터 지음, 서재원 옮김, 영진닷컴 - "교양으로서의 인공지능: 비즈니스 리더를 위한 AI 활용법", 이상진 지음, 시크릿하우스						
참고사항	- "구글에서 배우는 딥러닝 구글 엔지니어들이 말하는 딥러닝의 현재와 미래", 닷케이 빅데이터 지음, 서재원 옮김, 영진닷컴 - "교양으로서의 인공지능: 비즈니스 리더를 위한 AI 활용법", 이상진 지음, 시크릿하우스							
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							
	청각장애							
	지체장애							

#### 4. 역량기반 수업목표

매우관련성 높음(5)	
정의 및 달성기준	
수업목표	

관련성 높음(3)	
정의 및 달성기준	
수업목표	

관련성 있음(1)	
정의 및 달성기준	
수업목표	

### 5. 주차별 수업계획

주차	수업 단원·내용	교재 범위·과제	주차별 수업 방법	비고
1	인공지능 개념 소개	1주차 영상	강의	
2	인공지능의 역사	2주차 영상	강의	
3	기계학습 소개(지도, 비지도, 강화 학습 개념)	3주차 영상	강의	
4	간단한 기계학습 알고리즘 개념 및 사용 예 (선형 회귀, 분류, DT, RF, SVM 등)간단한 기계학습 알고리즘 개념 및 사용 예 (선형 회귀, 분류, DT, RF, SVM 등)	4주차 영상	강의	
5	인공 신경망 개념 소개 (MLP, RNN, CNN 등)	5주차 영상	강의	
6	선형회귀 모형 (1/2)	6주차 영상	강의,실습	엑셀 실습 데이터 제공

주차	수업 단원·내용	교재 범위·과제	주차별 수업 방법	비고
7	선형회귀 모형 (2/2)	7주차 영상	강의,실습	엑셀 실습 데이터 제공
8	중간고사	중간고사	중간시험	문제은행 방식
9	로지스틱회귀 모형	9주차 영상	강의,실습	엑셀 실습 데이터 제공
10	k-최근접이웃 알고리즘	10주차 영상	강의,실습	엑셀 실습 데이터 제공
11	딥러닝의 이해	11주차 영상	강의,실습	
12	컨볼루션 신경망과 컴퓨터 비전	12주차 영상	강의,실습	
13	순환 신경망과 시계열 데이터	13주차 영상	강의,실습	
14	생성 모델과 딥러닝의 현재와 미래	14주차 영상	강의,실습	
15	기말고사	기말고사	기말시험	문제은행 방식

※ 입력대상학과 : 사범대학 전학과, 교직과정 설치학과, 교육과

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

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