

2022년도 2학기 강의계획서

학 과	기초교양과			학 년	1	반(주/야)	E (주간)		
과목명	인공지능입문	이수구분	교선	학 점	3	주당시간	3		
교수명	천민규			휴 대 폰	010-4743-9448	E-Mail	cheonmk@gtec.ac.kr		
대학 핵심역량	직무, 문제해결			하위역량	대안도출, 판단, 문제인식, 문제처리				
전공 직무역량	요구사항 분석 및 모델 평가 역량			하위역량	인공지능 모델 문제 정의, 인공지능 서비스 목표 수립, 인공지능 서비스 요구사항 분석				
과목특성	직업기초								
장애학생을 위한 지원 사항	○ 장애학생들을 대상으로 아래의 사항들을 지원할 수 있음 장애학생들을 대상으로 아래의 사항들을 지원할수있음 ※ 시각장애 학생: 강의파일 제공, 대필 도우미 허락, 수업자료 확대 및 녹음 허락 등 ※ 청각장애 학생: 강의파일 제공, 대필 도우미 허락, 얼굴 마주보고 강의하기 및 좌석지정 등 ※ 지체,뇌변병장애 학생: 강의파일 제공, 대필 도우미 허락, 강의녹음 허락, 이동 도우미 허락 및 휠체어 접근 가능한 강의실 배치 등 ※ 기타 필요하다고 인정되는 사항 - 평가(시험) 지원: 자리배치 고려, 별도의 고사실 제공, 시험시간 연장, 시험문제지 활자 크기 확대 등								
교과목 개 요	인공지능과 머신러닝의 개념을 이해하고 인공지능 플랫폼을 활용하여 인공지능을 직접 체험한다.딥러닝의 원리를 학습하고 파이썬을 통해 직접 구현해 본다.								
교 육 목 표	기술영역	인공지능 플랫폼을 사용하여 인공지능을 활용하고,파이썬을 사용하여 딥러닝을 프로그램할 수 있다.							
	지식영역	인공지능, 머신러닝, 딥러닝의 개념과 원리를 이해할 수 있다.							
	태도영역								
강의개요 및 목표									
인공지능, 머신러닝의 개념을 이해하고 티처블머신 등 인공지능 플랫폼을 사용하여 인공지능을 직접 체험한다.분류와 선형회귀를 직접 구현하고, 머신러닝의 성능 분석하는 방법을 학습하여 구현한 모델의 성능을 개선한다.파이썬을 통해 직접 딥러닝을 구현하고 체험해본다.									
교수·학습 방법	대면	강의	실습	시청각	PBL	플립드러닝	하부루타	기타	
		사용	사용						
	비대면	강의	실습	시청각	PBL	플립드러닝	하부루타	기타	
						사용			
평 가 계 획	구분		시기			방법			
	중간고사		8			실습			
	기말고사		15			실습			
평가기본원칙					평가방법(A)				
출석	이해태도	과제물 평가	중간 고사	기말 고사	출석	이해태도	과제물 평가	중간고사 (a)	기말고사 (b)
30	20	50	0	0	20	0	20	30	30
사용매체									
판서	VTR	AUDIO	OHP	SLIDR	LDP	컴퓨터	프로젝터	실물	기타
사용						사용	사용		

교재 및 참고문헌						
분류	도서명	저자명	출판년도	출판사	해당범위(Page)	
강의자료						
선수 교과목						
프로그래밍기초						
졸업생 역량 연관성(e-mu과정만 작성 대상)						
기초지식(p01)	문제해결(p02)	도구활용(p03)	팀워크(p04)	의사전달(p05)	직업윤리(p06)	설계구현(p07)
주별	구분	강의 계획		평가 계획		평가 비중 (%)
1주	비대면	인공지능, 머신러닝, 딥러닝이란 무엇인가?				
2주	비대면	머신러닝의 학습방법				
3주	비대면	머신러닝 체험 (티처블 머신)		티처블 머신으로 웹캠 기반의 감정 분류 모델 만들기 (과제1)		10
4주	비대면	인공신경망과 딥러닝				
5주	비대면	딥러닝과 CNN				
6주	비대면	모델 평가, 성능 분석				
7주	비대면	선형회귀란				
8주	비대면	중간고사		머신러닝, 딥러닝의 개념		30
9주	비대면	파이썬으로 선형회귀 구현하기				
10주	비대면	로지스틱회귀, 편향과 분산				
11주	비대면	결정 트리와 부스팅				
12주	비대면	성능 분석, 모델 개선하기		주어진 데이터를 분류하는 모델 만들고 성능 분석하기 (과제2)		10
13주	비대면	TensorFlow로 딥러닝 구현하기				
14주	비대면	주어진 데이터로 딥러닝 모델 만들고 평가하기				
15주	비대면	기말고사		딥러닝과 머신러닝(분류와 선형회귀) 성능 평가 및 개선		30

*** 작성 시 주의사항**

- 1) 주차별 프로세서(B)의 1주 ~ 7주차 평가 비중(%) 합은 평가방법(A)의 중간고사(a) 배점을 고려하여 설정하여야 함
- 2) 주차별 프로세서(B)의 8주차 ~ 15주차 평가 비중(%) 합은 평가방법(A)의 기말고사(b) 배점을 고려하여 설정하여야 함