

수업계획서

과목명	인공지능의 이해와 융합				
개발대학명	부산디지털대학교				
담당교수자	박대원				
작성자	최선영	연락처		이메일	

과목개요	최근 인공지능의 중요성은 더욱 커지고 있으며 다양한 산업 분야에서 인공지능과 융합을 통한 지능형 서비스를 제공함에 따라 인공지능 전문가 및 관련 인프라에 대한 사회적 수요가 증가하고 있다. 이에 따라 컴퓨터 관련 종사자뿐만 아니라 비 종사자들의 인공지능 기술 지식 습득의 필요성이 증가하였다. 해당 교과목은 인공지능의 기본 지식과 다양한 산업 분야에 활용되는 인공지능의 역할에 대한 이해를 목적으로 한다.					
수업목표	<ol style="list-style-type: none"> 1. 인공지능의 개요에 대해 설명할 수 있다. 2. 다양한 산업에서 활용되는 인공지능의 역할에 대해 설명할 수 있다. 3. 인공지능의 전문가 시스템과 주요 영역에 대해 설명할 수 있다. 					
수업 교재	<p>[주교재] 처음 만나는 인공지능 (저:김대수 생능출판사 발행:2020년01월06일)</p> <p>[부교재] 인공지능 개론 (저:마이클 네그네비츠키 역:김용혁 한빛아카데미 발행:2013년07월30일)</p>					
수업운영전략	<ul style="list-style-type: none"> ■ [학습자 동기유발전략] <ul style="list-style-type: none"> - 학습자를 고려한 지식관련 이론 강의 외 주제에 맞는 실습, 시나리오 제시, 관련 보조영상의 활용, 등을 통해 주의집중 및 관련성 전략을 통한 학습의 동기를 유발 - 줄글보다는 영상, 이미지 등을 이용한 보다 쉬운 학습 접근방법을 적용하는 자신감 전략으로 접근하고자 함 - 만족감 전략 : 학습자가 학습한 지식을 현장에서 적용해볼 수 있는 기회를 제공하고 도전감, 자긍심을 유발하는 언어적 피드백 활용함으로써 만족감 전략 ■ [상호작용전략] <ul style="list-style-type: none"> - 학습자-교수자 간 상호작용 위한 강의실 내 공지사항, 질문답변, 토론, 쪽지함 등을 통해 교수자와 학습자의 비언어적 커뮤니케이션을 효과적으로 적용 - 학습자-학습자 간 상호작용 위한 토론, 자유게시판 운영 - 학습자-교수자 간 상호작용 위한 강의실 내 공지사항, 질문답변, 토론, 쪽지함 활용 					
평가방법	구분	출석	서술형시험	평가자 체크리스트	평가자 체크리스트	합계
	비율	20%	10%	50%	20%	100%
	비고	13주	1	2(중간, 기말)	2	
기대효과	인공지능의 개요, 역할, 기술 등 인공지능을 이해하는데 필요한 전반적인 지식 획득이 가능하며, 기존 분야와 인공지능 기술의 융합 사례를 제시함으로써 인공지능 시스템의 원리와 특징을 쉽게 파악할 수 있다.					
차시명	수업내용		학습활동	콘텐츠 유형		
0	오리엔테이션		강의식	동영상		
1-1	사전진단체크리스트		교육자료	URL		
1	인공지능 개요와 역사	인공지능이란	강의식	동영상		

			교육자료	PDF
		인공지능의 역사	강의식	동영상
			교육자료	PDF
		인간 두뇌 영역에 도전하는 인공지능	강의식	동영상
교육자료	PDF			
2	인공지능 응용과 최근 동향	인공지능의 다양한 응용	강의식	동영상
			교육자료	PDF
		인공지능 기술 경쟁과 인공지능 교육	강의식	동영상
			교육자료	PDF
인공지능과 소프트웨어	강의식	동영상		
	교육자료	PDF		
3	인공지능 바탕과 문제 해결	인간 두뇌 능력의 근원	강의식	동영상
			교육자료	PDF
		인공지능 탐구를 위한 수학적 바탕	강의식	동영상
			교육자료	PDF
인공지능 실현을 위한 프로그래밍 언어	강의식	동영상		
	교육자료	PDF		
4	인공지능의 미래와 윤리	인공지능의 수준별 분류	강의식	동영상
			교육자료	PDF
		인공지능의 미래와 기술적 특이점	강의식	동영상
			교육자료	PDF
인공지능 윤리 강령	강의식	동영상		
	교육자료	PDF		
5	인공지능 융합 사례	인공지능과 4차 산업혁명	강의식	동영상
			교육자료	PDF
		사물 인터넷	강의식	동영상
			교육자료	PDF
자율자동차와 드론	강의식	동영상		
	교육자료	PDF		
6	규칙기반 인공지능	인공지능에 쓰이는 논리와 추론	강의식	동영상
			교육자료	PDF
		인공지능에서의 탐색 기법	강의식	동영상
			교육자료	PDF
인공지능과 알고리즘	강의식	동영상		
	교육자료	PDF		
7	AI 프레임워크	AI 프레임워크 개요	강의식	동영상
			교육자료	PDF
		AI 프레임워크 종류 및 특성(1)	강의식	동영상
			교육자료	PDF
AI 프레임워크 종류 및 특성(2)	강의식	동영상		
	교육자료	PDF		
8	중간평가	1-4주 학습정리	강의식	동영상
		5-7주 학습정리	강의식	동영상
		직무능력점검하기(사후진단체 크리스트)	교육자료	URL
9-1	사전진단체 크리스트		교육자료	URL
9	기계 학습	기계학습 개요	강의식	동영상
			교육자료	PDF
		학습 모델 평가 및 훈련	강의식	동영상
			교육자료	PDF
분류 모델	강의식	동영상		
	교육자료	PDF		

10	퍼지 시스템	퍼지 개요	강의식	동영상
			교육자료	PDF
		퍼지 집합, 규칙, 추론	강의식	동영상
			교육자료	PDF
퍼지 전문가 시스템 구축	강의식	동영상		
	교육자료	PDF		
11	신경망 개념과 응용	신경망의 개요	강의식	동영상
			교육자료	PDF
		초기의 신경망과 다층 퍼셉트론	강의식	동영상
			교육자료	PDF
신경망을 이용한 문자인식과 음성인식	강의식	동영상		
	교육자료	PDF		
12	심층신경망	딥러닝 개요	강의식	동영상
			교육자료	PDF
		딥러닝 지원 하드웨어 및 소프트웨어	강의식	동영상
			교육자료	PDF
신경망과 딥러닝을 이용한 영상 인식	강의식	동영상		
	교육자료	PDF		
13	자연어 처리	자연어 처리 개요	강의식	동영상
			교육자료	PDF
		자연어 처리를 위한 기초 지식	강의식	동영상
			교육자료	PDF
자연어 처리 응용	강의식	동영상		
	교육자료	PDF		
14	데이터 사이언스	데이터 사이언스 개요	강의식	동영상
			교육자료	PDF
		데이터의 수집, 관리, 분석, 보고	강의식	동영상
			교육자료	PDF
데이터 마이닝과 데이터 사이언스의 미래	강의식	동영상		
	교육자료	PDF		
15	기말평가	9-12주 학습 정리	강의식	동영상
		13-14주 학습 정리	강의식	동영상
		직무능력점검하기(사후진단체 크리스트)	교육자료	URL