2026학년도 동계계절학기 수업계획서

교과목명	[임시 출력][확정전]미래ICT융합기술의이해(CLT0987-1)		
과목구분	교양	**학점(시수)**	3.0
담당학과(부)	컴퓨터정보통신공학과	**담당교수**	조상호
수강학년	1~4	**연락처**	
강의실	이러닝 (콘텐츠 활용 수업)	**E-mail**	visualrf@chonnam.ac.kr
강의시간	토2	**면담시간**	(목) 13:00 ~ 14:00
선수과목	해당 없음		
교과요목	ICT(Information and Communications Technology) 기술은 현재 제조, 통신, 교통, 에너지, 안전, 교육 등 모든 분야와 융합되어 새로운 기술과 산업을 창출하고 있다. 본 교과목은 ICT 기술에 대한 이해를 함양하는 데 목적이 있으며, 소프트웨어(SW), 사물인터넷(IoT), 가상현실/증강현실(VR/AR), 인공지능(AI) 등의 기술을 소개한다. 이 과목을 통해 미래 ICT 신기술에 대한 이해가 향상될 것으로 기대된다.		

대학 인재상	**지역과 미래를 선도하는 창의 융합 인재**								
대학 핵심 역량	**구분**	**창의**			**감성**			**공동체**		
		융합	**문제발견 해결**	**컴퓨팅사고**	**인문**	**문화 예술**	**놀이**	**자기 설계**	**시민**	**글로컬**
	1역량			○						
	2역량						○			
	3역량							○		

역량 증진을 위한 수업 목표 - 수업 방법 - 학생 평가

수업 목표	**수업 설정 역량**	**수업 목표**
	컴퓨팅사고	컴퓨터와 ICT 기술이 급변하는 실생활과 다양한 산업 분야에서 어떻게 적용되고 융합되는지를 이해하고, 이를 바탕으로 새로운 기술과 산업의 변화를 탐색할 수 있는 컴퓨팅 사고 역량을 강화하는 것을 목표로 한다. 또한 ICT 기술의 구성 요소와 활용 변화를 학습하고, 초연결 스마트 사회, 사용자 인터페이스, 딥러닝과 전문가시스템, 지능형 로봇, 가상현실(VR) 및 증강현실(AR) 등 주요 첨단기술의 개념과 활용 사례를 이해함으로써 다양한 문제를 창의적, 융합적으로 분석하고 해결할 수 있는 능력을 기른다.
	놀이	1) ICT 기술과 컴퓨터 과학을 정의하고 디지털 혁명을 통해 우리 사회가 어떻게 변화하여 왔는지 이해한다. 2) 우리가 맞이하고 있는 4차 산업혁명을 생각해 보고 정보혁명을 통해 우리 사회에 커다란 영향을 주는 컴퓨터의 능력과 활용을 이해한다. 3) ICT 기술의 구성 요소를 이해하고, ICT 기술의 중요성과 역할이 어떻게 변화하고 있는지 살펴보며, 정보화 사회에 필요한 새로운 의식과 사고방식을 이해한다.
	자기설계	컴퓨터와 모바일, 그리고 첨단 정보기술에 대한 기본 지식에 기반하여 컴퓨터 기초, 정보의 표현과 디지털 논리, 컴퓨터 시스템의 구조, 데이터 구조와 알고리즘, 프로그래밍 언어와 운영체제, 데이터베이스와 빅데이터, 소프트웨어에서 인터넷과 웹, 멀티미디어 기술과 활용, 모바일 컴퓨팅과 사물인터넷 기술, 인공지능의 개념과 발전, 인공지능 기법과 활용, 첨단 정보기술, 정보 보안, ICT 기술의 미래에 이르기까지 다양한 최신의 정보기술들을 배운다. 이를 통해 ICT 기술을 정의하고 이러한 기술이 어떻게 디지털 혁명에 기여했는지 알아보고 자기설계 능력을 키운다.

수업 방법	강의	발표	토의·토론	문제중심학습	팀기반학습	플립러닝	실험·실습	기타
	☑	☐	☑	☑	☐	☐	☐	
	〈수업방법 세부 기술〉 〈원격수업〉 본 수업의 콘텐츠 제작 일자는 2026.12.24.임을 알려드리오니 수업 선택에 참고하시기 바랍니다. 콘텐츠 활용 수업(동영상 콘텐츠 강의)으로 진행하며 중간고사와 기말고사는 대면시험으로 강의실(광주캠퍼스, 별도 공지)에서 실시 예정 - 중간고사 : 2027.01.11.(월) 14:30 ~ 16:00 - 기말고사 : 2027.01.22.(금) 14:30 ~ 16:00 ※ 학점교류생은 원소속 대학에서 같은 시간에 대면시험으로 실시							

학생 평가	중간고사	기말고사	개별과제	팀과제	수업참여도	출석	기타	합계(%)
	30	30	20			20		100
	〈수업평가 세부 기술〉 평가 배점 비율(총점 500점) * 출석(100점): 결석(해당 주차 동영상 콘텐츠 미수강) 1회 4점 감점, 지각 1회 1점 감점 (1/4선 이상 결석은 F) * 중간고사(150점) * 기말고사(150점) * 과제(100점)							

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	강환수 외 3	AI 시대의 컴퓨터 개론	인피니티북스	2023
부교재				
참고자료	최윤철	ICT 융합시대의 컴퓨터 과학	생능출판사	2017
기타자료				

주별 수업계획서				
주	수업내용	수업방법	평가방법	자료·과제 기타
1	1장. 인공지능과 함께하는 우리 사회	동영상 이론 강의		파워포인트 및 교재
2	2장. 컴퓨터 개요	동영상 이론 강의		파워포인트 및 교재
3	3장. 정보의 표현	동영상 이론 강의		파워포인트 및 교재
4	4장. 컴퓨터 구조	동영상 이론 강의		파워포인트 및 교재
5	5장. 운영체제와 활용	동영상 이론 강의		파워포인트 및 교재
6	6장. 인공지능과 딥러닝	동영상 이론 강의		파워포인트 및 교재
7	7장. 컴퓨팅 사고력과 문제해결	동영상 이론 강의		파워포인트 및 교재
8	중간고사	평가(대면 시험)		
9	8장. 프로그래밍 언어	동영상 이론 강의		파워포인트 및 교재
10	9장. 데이터베이스	동영상 이론 강의		파워포인트 및 교재
11	10장. 컴퓨터 네트워크와 월드와이드웹	동영상 이론 강의		파워포인트 및 교재
12	11장. 제4차 산업혁명과 첨단 기술	동영상 이론 강의		파워포인트 및 교재
13	12장. 멀티미디어 개론	동영상 이론 강의		파워포인트 및 교재
14	13장. 정보보안	동영상 이론 강의		파워포인트 및 교재
15	기말고사	평가(대면 시험)		
*수업일정은 수업 진행상황에 따라 변동될 수 있습니다.				

기타 참고 사항	
ICT 분야 전문가를 초빙하여 특강 예정(실시간 Zoom)	
전년도 평가 결과 반영	
학생 수업평가	특이사항 없음
교수 수업개선서 (CQI)	지난 학기에는 ICT 기술의 기초 개념과 실생활에서 접할 수 있는 사례를 중심으로 수업을 진행하였다. 차기 수업에서는 핵심 개념에 대한 이해와 함께, 최신 ICT 기술 동향과 적용 사례를 추가하여 학생들의 이해도와 관심도를 높이고자 한다.

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
		글로컬역량	다양성을 존중하며 글로컬 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.