

2024년 1학기 강의 및 운영 계획서

과목 코드		203552	
과목명	한글	IoT기술산업응용	
	영문	Application of IoT Technology at Industry	
과목 구분		교양선택	ABeeK 구분
담당 교수		장민호	학점/시수(이론/실습) 2/2(2/0)
대상 학생		대학공통 2학년	
E-mail		mhjang@uc.ac.kr	전화 번호 052-279-3163

1.교과목 개요			
본 교과목은 제4차 산업혁명의 도래로 인하여 신산업/신기술에 대한 관심이 증가하고 있는 상황에서 최첨단분야인 사물인터넷(IoT) 기술 전반에 대하여 소개하고 실제 산업 현장 응용에 대하여 학습함으로써 현장 적응력을 함양한다.			
선수과목		동시과목	

2. 교수 목표(Curriculum Objectives)			
1. 사물인터넷 개념 및 핵심 기술 이해(40%) 2. 사물인터넷 기술 산업응용 사례 이해(40%) 3. 제4차 산업혁명과 역량개발(20%)			

3. 평가 기준			
1. 출석평가: 30% 2. 중간리포트: 20% 3. 기말리포트: 20% 4. 기말고사: 30%			

4. 수업 방법			
- MOOC 기반 온라인 중심 강의 - 첨단 IoT 기술을 주제로 리포트 2회 제출 - Quiz 형식으로 기말고사 실시			

5. 교재 및 참고도서			
[주 교재]		별도 교재 없음.	
[부 교재]		해당사항 없음.	

6. 주별 진도 계획		
주	강의 주제	실습 및 과제 내용
1주	사물인터넷의 개념 및 핵심 기술	
2주	네트워크 개요	
3주	셀룰러 통신과 이동통신 발전	
4주	효율적인 주파수 활용을 위한 노력	

6. 주별 진도 계획		
주	강의 주제	실습 및 과제 내용
5주	광통신 개요	
6주	디지털혁신과 메타버스	
7주	가상현실 및 증강현실 기술 개요	
8주	중간고사	
9주	인공지능 개요	
10주	지능형 로봇기술	
11주	산업용 모빌리티	
12주	스마트팩토리 개념 및 산업응용	
13주	스마트팩토리화 산업안전	
14주	제4차 산업혁명과 역량개발	
15주	기말고사	

7. 주별 강의내용	
[1주]	<ul style="list-style-type: none"> - 사물인터넷의 개념 - 사물인터넷 핵심 기술
[2주]	네트워크 개요
[3주]	셀룰러 통신과 이동통신 발전
[4주]	효율적인 주파수 활용을 위한 노력
[5주]	광통신 개요
[6주]	디지털혁신과 메타버스
[7주]	가상현실 및 증강현실 기술 개요
[8주]	<ul style="list-style-type: none"> - 지필형 시험 - IoT 기초 기술 활용 능력 평가
[9주]	<ul style="list-style-type: none"> - 인공지능 역사 - 인공지능 개발 동향 - 인공지능과 윤리 문제
[10주]	지능형 로봇기술
[11주]	산업용 모빌리티
[12주]	스마트팩토리 개념 및 산업응용
[13주]	

7. 주별 강의내용
스마트팩토리 와 산업안전
[14주] 제4차 산업혁명과 역량개발
[15주] - 지필형 시험 - IoT 응용 기술 활용 능력 평가
8. 선수과목 미이수 학생에 대한 처리 방안
해당사항 없음.
9. 리포트 부여
강의 내용 중 수강생이 관심있는 첨단 IoT 기술에 대하여 세부 내용 및 의견을 정리하여 제출하는 리포트가 2회 부여됨.
10. 조교 및 Tutor 운영
해당사항 없음.
11. 강의개선사항
강의 운영 결과는 내용을 분석하여 강의품질개선(CQI) 보고서에 기록하고, 차년도 강의계획서 수정 및 보완 자료로 활용