

강 의 계 획 서

과목명	(한글) 스마트기술의 이해	개발기간/ 운영시기	2021.6.15.-7.31/ 2021. 2학기		
	(영문) Understanding Smart Technology Trends	학수번호/ 학점	3학점		
담당교수	(한글) 박기호				
	(영문) PARK KIHO				
강의목표	지식 영역	1. 스마트기술 동향에 대해 일목요연하게 설명할 수 있다. 2. 스마트 기술이 가져올 사회적 변화상을 말과 글로 표현할 수 있다.			
	기능 영역	1. 스마트 기술을 활용한 아이디어를 발상하고 이를 제품화하는 절차를 명확하게 설명할 수 있다. 2. 관련 산업 분야로의 진출 시 실무적응 능력을 획기적으로 향상할 수 있다(신제품 기획, 서비스 기획, 마케팅 기획 등의 업무에 적합).			
	태도 영역	1. 신기술에 대한 지식을 바탕으로 자신감을 가질 수 있다. 2. 팀플레이 과정에서 적극적인 의견 개진을 통해 의견 제시 능력을 훈련할 수 있다.			
평가방법	출석: 20%, 중간: 20%, 기말: 30%, 기타(팀과제+퀴즈+활동지): 30%	이수기준	출석률 80% 이상 + 총점 70점 이상		
교재	4차 산업혁명 기반 기술의 이해, 임미혜 등 6인 공저. 연두에디션, 2019/12/31				
시험방법	온라인 시험 <input checked="" type="checkbox"/> , 오프라인 시험 <input type="checkbox"/>				
주	차시	차시별 학습내용	강좌 운영 방법		
1	1	강의 소개 및 스마트기술 소개(1)	O/L강의와 팀활동 강의25분x3 팀회의 1시간	PBL/상대평가 Quiz #1 팀회의록 활동지 배포	온라인
	2	스마트기술 소개(2)			
	3	스마트기술 소개(3)			
2	1	1장. 4차 산업혁명에 대한 이해 1.1 4차 산업혁명 시대의 도래 1.2 산업혁명의 변천 과정	O/L강의와 팀활동 강의25분x3 팀회의 1시간	PBL/상대평가 Quiz #2 팀회의록 활동지 배포	온라인
	2	1.3 4차 산업혁명의 개념 1.4 4차 산업혁명의 주요 변화 동인			
	3	1.5 4차 산업혁명의 특징 1.6 4차 산업혁명과 미래사회의 변화			
3	1	2장. 사물인터넷의 개요 2.1 4차 산업혁명과 사물인터넷 2.2 사물인터넷의 개념	O/L강의와 팀활동 강의25분x3 팀회의 1시간	PBL/상대평가 Quiz #3 팀회의록 활동지 배포 팀 회의결과 피드백	온라인
	2	2.3 사물인터넷의 등장 배경			
	3	2.4 사물인터넷의 서비스 구조			
4	1	3장. 사물인터넷의 핵심 기술 요소 3.1 사물인터넷의 기술 요소 3.2 센서와 스마트 디바이스	O/L강의와 팀활동 강의25분x3 팀회의 1시간	PBL/상대평가 Quiz #4 팀회의록 활동지 배포	온라인
	2	3.3 통신 기술 3.4 서비스 응용 기술			
	3	3.5 보안 기술			
5	1	4장. 사물인터넷의 응용 분야 및 미래 4.1 사물인터넷의 응용 분야	O/L강의와 팀활동 강의25분x3 팀회의 1시간	PBL/상대평가 Quiz #5 팀 회의록 활동지 배포 팀 회의결과 피드백	온라인
	2	4.2 사물인터넷의 적용사례			
	3	4.3 사물인터넷의 문제점 및 미래생활			

6	1	5장. 클라우드 컴퓨팅의 개요 5.1 제4차 산업혁명과 클라우드	O/L강의와 팀활동	PBL/상대평가 Quiz #6	온라인
	2	5.2 클라우드의 개념과 특징	강의25분x3 팀회의 1시간	팀회의록 활동지 배포	
	3	5.3 클라우드 컴퓨팅의 핵심기술			
7	1	6장. 클라우드 컴퓨팅의 분류와 적용사례 6.1 클라우드 컴퓨팅의 모델과 서비스	O/L강의와 팀활동	PBL/상대평가 Quiz #7	온라인
	2	6.2 클라우드의 활용사례	강의25분x3 팀회의 1시간	팀회의록 활동지 배포 팀 회의결과 피드백	
	3	6.3 클라우드의 미래 전망			
8	1	7장. 빅데이터의 개요 7.1 빅데이터 기본 개념 7.2 빅데이터 시대 도래 배경	O/L강의와 팀활동	PBL/상대평가 O/L중간고사	온라인
	2	7.3 데이터 패러다임의 변화와 통찰력	강의25분x3 팀회의 1시간	팀회의록 활동지 배포	
	3	7.4 데이터 사이언스와 데이터 사이언티스트			
9	1	8장. 빅데이터의 처리/분석기법과 활용사례 8.1 통찰력과 새로운 가치 창출 8.2 빅데이터 처리기법의 이해	O/L강의와 팀활동	PBL/상대평가 Quiz #8	온라인
	2	8.3 빅데이터 분석기법의 이해	강의25분x3 팀회의 1시간	팀회의록 활동지 배포 팀 회의결과 피드백	
	3	8.4 빅데이터 활용사례			
10	1	9장. 인공지능의 개요 9.1 인공지능의 기본 개념과 역사	O/L강의와 팀활동	PBL/상대평가 Quiz #9	온라인
	2	9.2 규칙 기반 전문가 시스템 9.2.1 지식표현 기법 9.2.2 전문가 시스템의 특징			
	3	9.2 규칙 기반 전문가 시스템 9.2.1 지식표현 기법 9.2.2 전문가 시스템의 특징 9.2.3 전문가 시스템의 구성 9.2.4 확률적 전문가 시스템			
11	1	10장. 인공지능 기술 I 10.1 퍼지 전문가 시스템 10.1.1 퍼지 논리 10.1.2 퍼지 집합	O/L강의와 팀활동	PBL/상대평가 Quiz #10	온라인
	2	10.1.3 언어 변수와 헤지 10.1.4 퍼지 규칙 10.1.5 퍼지 전문가 시스템	강의25분x3 팀회의 1시간	팀회의록 활동지 배포 팀 회의결과 피드백	
	3	10.2 진화 연산 10.2.1 유전알고리즘 10.2.2 진화전략 10.2.3 유전프로그래밍			
12	1	11장. 인공지능 기술 II 11.1 인공신경망 11.1.1 인공신경망의 개념 11.1.2 퍼셉트론 11.1.3 다층신경망 11.1.4 다층신경망의 학습: 역전파 학습 11.1.5 응용 시스템 사례	O/L강의와 팀활동	PBL/상대평가 Quiz #11	온라인
	2	11.2 하이브리드 지능 시스템 11.2.1 신경망 전문가 시스템 11.2.2 뉴로-퍼지 시스템 11.2.3 진화신경망 11.2.4 퍼지 진화 시스템	강의25분x3 팀회의 1시간	팀회의록 활동지 배포	
	3	11.3 인공지능의 미래			

13	1	12장. 플랫폼의 이해 12.1 플랫폼의 의미와 유형 12.2 플랫폼의 중요성과 미래가치	O/L강의와 팀활동	PBL/상대평가 Quiz #12	온라인
	2	12.3 스마트 디바이스와 플랫폼	강의25분x3 팀회의 1시간	팀회의록 활동지 배포	
	3	12.4 창업지원 플랫폼			
14	1	13장. 소셜과 모바일 플랫폼의 개요 13.1 소셜 플랫폼 13.2 모바일 플랫폼 13.3 미래 플랫폼 기술	O/L강의와 팀활동	PBL/상대평가 Quiz #13	온라인
	2	팀별과제 발표(1)	강의25분x3 팀회의 1시간	팀별 평가지 배포 평가결과 총평	
	3	팀별과제 발표(2)			
15	1	기말고사		O/L기말고사	온라인
	2				
	3				