

교과목 기본정보(Course Information)

교과목명 Course Title	4차산업혁명과현대기술	학점 Credits	3
교과목 코드 Course Code	521320-1	이수영역	자연/기술/환경
주수강대상	대학		
강의형태	PC보조학습, 강의, 시청각, 유인물	강의실	목1,2,3,4,5,6(자연102(촬영))
시간구분	이론(3) 실험(0) 실습(0) 실기(0) 설계(0)	사이버강의	웹보조수업

담당교수

담당 교수	성명	한경호	직급	교수	최종학위	공학박사
	소속	정보·지식재산대학원		연구실	제2공학관 308	
	전화번호			e-mail		
	관심분야					

교과목 설명(Course Summary)

교과목 개요	4차산업혁명시대를 맞이하여 다양한 현대기술이 어떻게 발전하고 사용되는가르 다룬다. 또한 4차 산업혁명의 영향과 그에 대한 대책을 다룬다.
연계교과목 정보	비전공자를 대상으로 하는 교양과목이므로 연계교과목은 없고 IT 기술과 현대의 다양한 산업이 어떻게 응용되는지, 4차 산업혁명이 무엇인지 그 내용과 영향 등에 대하여 알고자 하는 수강생을 위한 교과목이다.
학습목표	IT 기술이 다양한 기술과 결합하여 새로운 방식의 기술로 변하는 , 즉 4차 산업혁명이 무엇인지 이해한다, 4차 산업혁명분야를 이해하고 이로 인한 갖가지 긍정적, 부정적 영향을 살펴보고 그에 대한 대책을 다루어, 4차산업혁명시대에 준비할 수 있도록 한다,
학습효과(학습성과)	IT 기술이 다양한 기술과 결합하여 새로운 방식의 기술로 변하는 , 즉 4차 산업혁명이 무엇인지 이해한다, 4차 산업혁명분야를 이해하고 이로 인한 갖가지 긍정적, 부정적 영향을 살펴보고 그에 대한 대책을 다루어, 4차산업혁명시대에 준비할 수 있도록 한다,

차시별 계획(Syllabus)

차시 Times	강의주제 Lecture Topic	수업성과 Lecture Goals	강의방법 Lecture Methods	연구과제 및 준비물 Assignments	일정
1	제4차 산업혁명의 정의		Lecture		2017-03-02
2	제4차 산업혁명을 이끄는 기술 메가트렌드 (Megatrend)-		Lecture		2017-03-09

차시 Times	강의주제 Lecture Topic	수업성과 Lecture Goals	강의방법 Lecture Methods	연구과제 및 준비물 Assignments	일정
	물리학(Physical) 기술				
3	제4차 산업혁명을 이끄는 기술 메가트렌드(Megatrend)-디지털(Digital) 기술		Lecture		2017-03-16
4	제4차 산업혁명을 이끄는 기술 메가트렌드(Megatrend)-생물학(Biological) 기술		Lecture		2017-03-23
5	제4차 산업혁명의 영향력 경제(Economy)-성장 가능성, 노동력의 위기, 노동의 본질		Lecture		2017-03-30
6	제4차 산업혁명의 영향력 기업(Business)-파괴적 혁신과 기업, 고객 기대의 변화, 빅데이터를 활용한 품질 향상		Lecture		2017-04-06
7	제4차 산업혁명의 영향력 기업(Business)-협력을 통한 혁신, 신(新) 기업 운영 모델		Lecture		2017-04-13
8	중간고사				2017-04-20
9	제4차 산업혁명의 영향력 국가·세계(National·Global)-정부의 역할, 세계 체제의 개편, 국제안보 문제		Lecture		2017-04-27
10	제4차 산업혁명의 영향력 사회(Society)-불평등과 중산,		Lecture		2017-05-04

차시 Times	강의주제 Lecture Topic	수업성과 Lecture Goals	강의방법 Lecture Methods	연구과제 및 준비물 Assignments	일정
	권력을 얻은 [잃은] 시민				
11	제4차 산업혁명의 영향력 개인(The Individual)- 정체성, 도덕성, 윤리, 휴먼 커넥션(Human Connection), 공공 및 개인 정보 관리		Lecture		2017-05-11
12	제4차 산업혁명의 방법론 자율주행자동차, 스마트 도시		Lecture		2017-05-18
13	제4차 산업혁명의 방법론 빅데이터를 활용한 의사결정, 인공지능과 의사결정, 인공지능과 화이트칼라		Lecture		2017-05-25
14	제4차 산업혁명의 방법론 비트코인과 블록체인, 공유경제, 3D 프린팅 기술과 제조업		Lecture		2017-06-01
15	기말고사				2017-06-08

평가방법

순번	구분	비율	비고
1	중간고사	40%	
2	기말고사	40%	
3	수시시험	0%	
4	과제물	0%	
5	실험실습보고서	0%	
6	발표 및 토론	0%	
7	출석	20%	
8	기타	0%	
전체		100%	

순번	구분	비율	비고
	전체	100%	

핵심가치

혁신		헌신		능동	
문제해결	전문지식	세계시민	협력 헌신	자기주도	의사소통
40%	30%	20%	10%	0%	0%

교재/참고문헌

구분	교재명	저자	출판사
교재	제4차 산업혁명	클라우스 슈밥	새로운현재

참고사항

In the era of the Fourth Industrial Revolution, it deals with how various modern technologies are developed and used. It also deals with the effects of the Fourth Industrial Revolution and its countermeasures.