

4차 산업혁명 융합적 분석과 인문학의 대안

교과목명	국문명 : 4차 산업혁명 융합적 분석과 인문학의 대안 영문명 : The 4th Industrial Revolution: its convergent analysis and the Alternatives of Humanities	이수학점	3학점
담당교수	(한양대학교) 이도흠	개설학기	2021-1학기
권장학과	전학년	권장학년	전학년

개요	<p>○ 이 강좌는 인공지능(AI), 로봇과 자동화, 가상현실(VR)과 증강현실(AR), 빅데이터와 사물인터넷(IOT)을 통한 초연결 사회, 생명의 창조와 조작 등 4차 산업혁명의 양상에 대하여 자연과학과 인문학을 융합하여 분석한다. 철학과 윤리가 없는 과학자는 프랑켄슈타인에 지나지 않는다는 관점에서 첨단 과학기술이 야기할 인간과 사회의 변화상을 예측하고 이에 대해 인문학적 성찰을 한다. 자연과학이 결여된 인문학은 추론에 불과하다는 관점에서 인문학을 자연과학과 융합한다. 더 나아가 4차 산업혁명 시대에 부합하는 새로운 세계관과 패러다임, 철학과 윤리를 제시하고 대안 또한 제안한다. 이 강좌를 통해 학생들은 4차 산업혁명에 대해 자연과학과 인문학을 융합하여 분석하고 전망할 뿐만 아니라 새로운 세계관과 철학, 윤리, 대안을 가지고 이를 대비하고 선도하는 능력을 함양할 것이다.</p>		
학습목표	<p>○ 4차 산업혁명에 대하여 여러 자연과학과 사회과학을 융합하여 분석한다. ○ 유령으로서 4차 산업혁명과 실상으로서 4차 산업혁명, 현황 및 객관적 가능성과 전망에 대해 냉철히 분석한다. ○ 4차 산업혁명에 대하여 인문학의 입장에서 성찰하고 대안을 제시한다.</p>		
강의교재	○ 이도흠, 『4차 산업혁명-융합적 분석과 인문학의 대안』, (2020년 3월 출간 예정).		
보조교재	<p>○ 클라우스 슈밥, 『클라우스 슈밥의 제4차 산업혁명』(새로운현재, 2016). ○ 유발 하라리, 『호모 데우스』(김영사, 2017).</p>		

구분	배점	
평가방법	중간시험(%)	0%
	기말시험(%)	30%
	출석(%)	10%
	과제(%)	30%
	퀴즈(%)	10%
	토론(%)	20%
	팀프로젝트(%)	-
	학습참여도(%)	-
합계		100%

※ 평가방법 및 배점은 담당교수재량에 의해 변경될 수 있습니다.

주별강의내용		
주	학습단원	학습내용
1주	의미로 읽는 인류의 역사(1) - 숲생활기, 석기사용기, 언어소통기, 농경혁명기	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인간은 의미의 존재-언어, 의미, 해석과 실천 ○ 숲 생활기 ○ 석기사용기 ○ 언어소통기 ○ 농경혁명기
2주	의미로 읽는 인류의 역사(2)와 탈근대의 흐름들 - 기축시대, 산업혁명기, 4차산업혁명과 인공지능시대, 탈근대의 흐름들	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기축시대와 고대·중세 사회 ○ 산업/과학혁명과 시민혁명기 ○ 4차 산업혁명과 인공지능의 시대 ○ 4차 산업혁명의 유형과 실상 ○ 중세·근대·탈근대와 새로운 흐름
3주	과학기술과 인간, 진리의 관계: 계몽의 변증법과 도(道)의 종합	<ul style="list-style-type: none"> ○ 종교와 과학의 대립과 종합의 문제 ○ 구세주로서 과학과 디스토피아의 매개로서 과학 ○ 신과학운동; 대안인가, 사이비과학인가 ○ 과학과 궁극적 진리의 관계
4주	디지털 사회와 빅데이터	<ul style="list-style-type: none"> ○ 구술시대/활자시대/영상시대의 차이 ○ 산업사회와 탈산업사회(post-industrial society)의 개괄적 차이 ○ 디지털사회의 특성 ○ 디지털사회의 빛과 그림자 ○ 아날로그형 인간과 디지털형 인간
5주	가상현실/증강현실과 재현의 위기	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재현의 위기 ○ 현실과 재현 사이의 거리 문제 ○ 실재의 허구성 ○ 증강현실과 응용 분야 ○ 가상현실과 우리 ○ 대안의 지평과 모색
6주	3D/4D프린팅/사물인터넷과 초연결사회	<ul style="list-style-type: none"> ○ 초연결사회의 양상 ○ 공유지의 비극과 공유의 희극 ○ 소유와 독점에서 접근과 공유로 ○ 한계비용 제로의 공유사회 ○ 공유경제의 가능성과 한계 ○ 초연결사회의 문제점과 대안
7주	자동화와 로봇화: 노동과 자본주의의 양상	<ul style="list-style-type: none"> ○ 노동의 의미 ○ 자동화와 로봇화의 양상 ○ 로봇자동화의 문제점 ○ 자본주의와 4차 산업혁명의 관계 ○ 로봇 자동화에 대한 대안의 모색
8주	중간시험	

주별강의내용		
주	학습단원	학습내용
9주	인공지능의 쟁점(1) -인간본성에 대한 융합적 분석과 AI와 관계	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인간본성에 대한 융합적 분석 ○ 인간의 존재론과 선을 증장하는 방법 ○ 인공지능 인간화의 가능성과 한계
10주	인공지능의 쟁점(2) -초지능과 자유의지	<ul style="list-style-type: none"> ○ 근본 원리의 계량화와 컴퓨팅의 발전 ○ 인간의 뇌와 인공지능 ○ 인공지능은 인간의 지능을 초월할 것인가? ○ 자유의지 허구론과 비판
11주	인공지능의 쟁점(3) -감정의 프로그래밍과 인간과 AI의 공존 문제	<ul style="list-style-type: none"> ○ 감정에 대한 고전적 이론 ○ 감정에 대한 구성이론 ○ 감정과 불교 ○ AI는 인간의 감정을 가질 수 있는가? ○ AI 시대에서 인간의 존재론과 공존
12주	생명공학과 호모데우스, 그리고 연기적 생명성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 생명의 조건과 기원 ○ 생명의 개념과 특성 ○ 생명의 역사와 진화 ○ 생명의 조작과 창조의 양상 ○ 연기적 생명성과 죽음의 의미
13주	인류세에서 생명 위기의 실상과 생명정치의 지향점	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인류세에서 전 지구차원의 환경 위기와 생명 위기의 양상과 원인 ○ 자본주의 체제에서 생명의 상품화, 고통의 구조화 ○ 4차 산업혁명이 환경과 생명에 미치는 긍정적 영향 ○ 4차 산업혁명 시대에서 생명정치의 구조와 양상 ○ 생명정치의 지향점
14주	4차 산업혁명 시대의 새로운 패러다임과 세계관	<ul style="list-style-type: none"> ○ 포스트 휴먼과 트랜스휴머니즘 ○ 실체론에서 연기론으로 ○ 이분법에서 대대(待對)로 ○ 전 지구차원의 환경과 위기와 불일불이(不一不二)의 생태론 ○ 동일성의 폭력과 배제에서 눈부처 차이로 ○ 진속불이(眞俗不二)와 눈부처 주체
15주	4차 산업혁명 시대의 윤리와 여러 대안	<ul style="list-style-type: none"> ○ 로봇에 대한 윤리 ○ 생명공학에 대한 윤리 ○ 인간향상에 대한 비판 ○ 도덕공학 ○ 4차 산업 혁명 시대의 교육 ○ 눈부처공동체 ○ 포스트세속화 시대의 신앙과 영성
16주	기말시험	