

기술과 사회

교과목	학수구분(학점/시간)	교필(3/3)		수강번호	X065
	주수강대상 학부/전공/학년	/		개설년도/학기	2015년도 2학기
	강의시간 및 강의실	화0(울258) 목C(울258)(울258)		영어등급	
교육과정 참고사항	선수과목	없음			
	관련 기초과목	없음			
	동시수강 추천과목	없음			
	관련 고급과목	없음			
담당교수	성명(직위/소속)	최정철 (교수/대학 다산학부대학)			
	연구실	성호관 411호	구내전화		
	상당시간	월, 목 0교시	홈페이지		
담당조교	성명(직위/소속)				
	연구실		구내전화		e-mail

1. 교과목 개요

현대인은 기술의 세계와 마주치고 늘 기계나 계기, 장치 등에 둘러싸여 산다. 그래서 현대인들은 기술의 가치를 느끼지 못하고 기술의 세계를 당연하게 받아들이는 경향이 있으며 한편으로는 거대 기술의 진행에 아무런 영향도 미칠 수 없는 현대인들은 무력감을 느끼기도한다. 이처럼 너무나 가까이 있으면서도 나에게서 멀게도 느껴지는 기술은 도대체 어떤 것인가? 기술과 예술, 기술과 경제, 기술과 과학의 경계는 무엇인가? 무엇이 사회적 영향이 있는 기술을 형성해 왔는가? 우리가 경험하는 기술 충격의 원인은 무엇인가? 특히 우리는 기술변화를 형성하는 ‘사회적’ 요소는 무엇인가? 우리가 살고 있는 사회는 우리가 생산한 기술에 어느 정도나 그리고 어떻게 영향을 미치는가? 라는 질문과 토론이 이 과목의 주요 내용이다.

특히 공학도들은 자신의 전공 관련 기술의 형성과 발전이 사회의 변화와 갖는 관계를 이해함으로써 학습의 성취동기를 제고하고 나아가 자신의 미래를 설계하는데 필요한 교양지식을 구축할수있다. 사회및 인문학도들은 현대 과학 기술의 속성과 변화의 방향을 이해함으로써 보다 폭 넓은 교양의 바탕을 마련할수있다.

2. 수업 목표

공학도들은 자신의 전공 관련 기술의 형성과 발전이 사회의 변화와 갖는 관계를 이해함으로써 학습의 성취동기를 제고하고 나아가 자신의 미래를 설계하는데 필요한 교양지식을 구축할수있다. 사회및 인문학도들은 현대 과학 기술의 속성과 변화의 방향을 이해함으로써 보다 폭 넓은 교양의 바탕을 마련할 수 있다.

1. 기술이 사회에 끼친 영향과 변한 사회가 기술에 끼친 영향을 고찰한다
2. 기술의 역사, 실패, 접근성, 저항등을 생각하며 미래를 대처 한다.
3. 경제와 노동, 의사소통과 상호작용, 정부와 정치 그리고 전쟁에 대한 과거를 알고 미래를 대응한다.
4. 어린이와 교육 그리고 도서관, 과학과 의학, 엔터테인먼트와 예술을 다양하게 익혀 준비 한다
5. 미래기술에 대해 예측 능력과 활용성을 높이는 능력을 키운다

3. 수업의 형태 및 진행방식

1. 75분강의 2회/주
2. 각주 마다 교과서 테마에 준하여 공부하고, 필요에 따라 내용을 추가한다
3. 학생들은 조를 편성하여, '교과서와 별도로 기술적 미래의 비전, 기술과 사회의 상호 관계, 기술의 가치, 기술사회의 복합성 그리고 21세기의 도전에 관한 내용을 발표한다.
4. 시험은 예정된 주제 실시 한다

4. 수업운영방법

- | | | |
|--|---------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 강의 | <input type="checkbox"/> 토론, 토의 | <input checked="" type="checkbox"/> 팀 프로젝트(발표, 사례연구 등) |
| <input type="checkbox"/> 실험, 실습(역할극 등) | <input type="checkbox"/> 설계, 제작 | <input type="checkbox"/> 현장학습(현장실습) |
| <input type="checkbox"/> 기타 | | |

5. 수업지원시스템 활용방법

- | | | |
|---|---|------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> e-class | <input type="checkbox"/> 자동녹화시스템 | <input type="checkbox"/> 웹과제 |
| <input type="checkbox"/> 사이버강의 | <input type="checkbox"/> 블렌디드 러닝(온라인+오프라인 강의병행) | |
| <input type="checkbox"/> 수업행동분석시스템 | <input type="checkbox"/> 기타 | |

6. 활용교수법

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> PBL(Problem Based Learning) | <input type="checkbox"/> CBL(Case Based Learning) |
| <input checked="" type="checkbox"/> TBL(Team Based Learning) | <input type="checkbox"/> UR(Undergraduate Research) |
| <input type="checkbox"/> 기타 | |

7. 수강에 필요한 기초지식 및 도구능력

없음

8. 학습평가 방법

평가항목	횟수	평가비율	비고
출석		10%	지각 2회, 조퇴 2회는 각각 결석 1회와 동일
중간고사		25%	
기말고사		25%	
퀴즈			
발표		20%	
토론			
과제		20%	
기타			
주당 자기학습에 요구되는 시간			

9. 교재 및 참고자료

구분	교재 제목(웹사이트)	저자	출판사	출판년도
부교재	'Technology and Society'	Jan L. Harrington	Jones and Bartlett Publishers	2008
참고자료	Technology and Society Building Our Sociotechnical Future	Deborah G. Johnson	The MIT Press	2009
부교재	인간 기술 사회 희망의 원리	박영무	학산미디어	2013

10. 수업내용의 체계 및 진도계획

1. 시대의 변화 알기
2. 경제와 노동 그리고 인간 생활의 의사소통과 상호작용을 이해
3. 특허, 창업, 법인
4. 환경, 농업, 미래

< 진도 계획 >

주	강의 주제	언어	담당교수	수업방법	평가방법	준비사항
1	강의 개요	한	최정철	강의. 소개		
2	과학과 기술의 철학적 이해	한	최정철	강의. 발표		
3	과학 기술의 역사	한	최정철	강의. 발표		

< 진도 계획 >

주	강 의 주 제	언어	담당교수	수업방법	평가방법	준비사항
4	한국의 과학기술사	한	최정철	강의, 발표		
5	현대과학기술문명	한	최정철	강의, 발표		
6	중소기업 및 특허	한	최정철	강의, 발표		
7	중소기업 및 특허	한	최정철	강의, 발표		
8	중간고사	한	최정철	중간고사	중간지필평가	
9	기술혁신의 이해	한	최정철	강의, 발표		
10	한국의 기술정책 과 국가기술 지도	한	최정철	강의, 발표		
11	기술 평가와 사회적 합의	한	최정철	강의, 발표		
12	민주적 전문성과 과학기술자 윤리	한	최정철	강의, 발표		
13	과학기술자의 사회적 책임	한	최정철	강의, 발표		
14	과학기술과 문화	한	최정철	강의, 발표		
15	프로젝트 발표	한	최정철	강의, 발표	발표평가	
16	기말시험	한	최정철	시험	기말지필평가	

11. 기타 참고사항