

수업 계획서

2016학년도 제 2 학기 [교야과목 / 수원주간]

경기대학교

교과목명	학수 코드	이수 구분	학점	시수	학년	과목 번호	요일 및 강의시간	담당교수	E-mail 및 연락처
과학기술사	X	과기	3	3	1	X	화 1-3	선용빈	

교과목해설

현대 인류는 과학과 기술의 발전과 함께 생활 양식과 행복 추구의 수단을 바꾸어 왔다. 인류는 문명의 이기적인 측면과 동시에 역기능적인 측면도 키워왔다. 본 교과목은 과학기술 자체의 발전과 철학자들이 바라 본 사회적 함의를 폭 넓게 바라볼 수 있도록 과학기술에 적용되는 최신 이론에 대한 학습과 구체적인 성과에 대한 사례연구를 통해 과학기술의 본질과 사회문화적 측면 모두를 종합적으로 다룬다. 특히, 현대의 과학기술이 그전 시기의 과학기술에 비해 두드러진 차이점들이 무엇이고, 이들이 현대 과학기술의 독특한 성격을 이해하는데 왜 중요한지에 관해 강의한다.

핵심역량

- 1(60%) 다양한 과학 기술의 역사 및 정보들을 익히고 표현함으로써 기초학습능력을 기른다.
- 2(20%) 과학 기술의 역사를 통해서 현대 사회의 일원들은 인류 문명 발전을 위해 주어진 의무와 책임이 어떤 것인지의 관점에서 사고할 수 있고, 사회 속에 자신의 인성을 바르게 함양한다.
- 3(20%) 강의 중에 토론 및 발표 등을 통해서 자신의 생각을 표현하고 다른 사람과 소통 능력을 함양한다

강좌 목표

과학기술의 발달과정과, 과학기술에 대한 철학적 사고 및 접근 방법의 변천과정과, 그리고 급변하는 과학기술 발전에 적용이 되는 근본적인 이론과 그 배경을 다루어, 현대의 첨단과학 분야를 수강생 스스로 이해할 수 있도록 한다. 더불어, 인류 문명의 발전을 위해 주어진 의무와 책임에 대해 사고할 수 있는 인성을 기른다.

강의 방법

- 강의형태 : 이론중심 () 이론과 실습중심 () 실험/실습중심 ()
- 수업방식 : 강의식 () 세미나식 () 토론식 () 질의/응답 () Team Teaching ()
 워크숍 () 발표 () 실험/실습 () 실기 () 이러닝 () 기타 ()
- 교육용 기자재 : OHP () Slide () Video () LDP () Audio () 컴퓨터 ()
 모형물 () 유인물 () 기타 ()

강좌내용				
주	교수내용	방법	관련자료	과제물
1	강의 개요 및 고대와 중세의 과학	강의	교재, 참고자료	
2	우주와 태양계	강의/토론	교재, 참고자료	과학기술사 변천에 대한 소고
3	과학혁명기의 과학	강의/토론	교재, 참고자료	
4	원자	강의/토론	교재, 참고자료	
5	소립자	강의/토론	교재, 참고자료	
6	전기와 광	강의/토론	교재, 참고자료	
7	중간고사 및 문제풀이			
8	지구	강의/토론	교재, 참고자료	그룹토의 중간보고서
9	생명의 기원과 물질	강의/토론	교재, 참고자료	
10	생물체의 분류와 진화	강의/토론	교재, 참고자료	
11	인류의 진화	강의/토론	교재, 참고자료	
12	한국의과학기술	강의/토론	교재, 참고자료	
13	현대의 과학기술	강의/토론	교재, 참고자료	그룹토의 최종보고서
14	과학기술 milestone 그룹 발표	강의/토론	교재, 참고자료	마일스톤 발표(자료)
15	기말 고사 및 문제풀이			
16				
주요교재 및 참고자료				
구분	자료명			
교재	거의 모든 것의 역사, 이덕환 역, 까치, 2004			
참고자료	1. 과학사신론, 김영식 외 1, 다산출판사, 2007 2. 새로 본 과학사, 천병수, 유한문화사, 2012			