

# 수업계획서

## 1. 교과목 정보

2013 학년도 1 학기

교과목명	자연과학개론	이수구분	교양선택	설강학부	공통학부	학점	2
담당교원	임영훈	학 년	*	설강전공		시간	2
전 화		휴대전화		E-Mail			

## 2. 교과목 개요

물리학, 수학, 화학, 분자 생물학, 재료과학 및 디지털 통신 관련 기술에 사용되는 기본 내용을 설명하고, 이와 관련된 Nature 논문집 on line에 투고된 최첨단 자연과학 결과를 중심으로 사례를 소개 함으로써 자연과학이 추구하는 미래 기술을 이해시키고자 한다. 이를 바탕으로 전공 뿐만 아니라 여러 자연과학 분야의 교양을 높이고자한다.

**3-1. 수업유형 :** 강의 시청각

**3-2. 교육용 기자재 :** 컴퓨터 빔프로젝터

## 4. 평가방법

중간시험	기말시험	기타	출석점수	합계
33	34	0	33	100

## 5. 교재 및 참고문헌

### ▶ 수업교재

가. 현대과학의 이해; 박영목 (복스힐), 판스위스 교수의 생물학 강의 (도솔 출판사 2008), 세상에서 가장 재미있는 유전학; 래리 고닉 그림, 마크윌리스 글, 윤소영 옮김 (공리 2000), . . .

### ▶ 참고문헌 및 참고자료

가. Nature on Line 논문, 인터넷 자료, 첨단기기들은 어떻게 작동되는가 (Scientific American); 김미화, 김세중 공역 (서울문화사 2001), . . .

### ▶ 과제를 부과 및 특이사항

현대 과학의 이해 및 생물학 강의 교재 읽기, 인터넷으로 해당 강좌 참고 자료 (동영상 등) 찾아보기

## 6. 수업진행계획

주별	강의주제및 내용	참고문헌	교육기자재	비고(수업방법)
1	자연과학의 특징 및 우주론 소개			강의
2	자연과학 분류 및 물질의 구성요소			
3	분광기 및 원자의 발견			강의
4	원자의 세계 (물질의 이중성)			
5	원자의 세계 (양자역학과 주기율표)			
6	원자의 응용 (레이저, 반도체, 초전도체)			강의 및 관련 사례 찾기
7	x-선의 발견과 그 응용, 뇌과학			
8	중간고사			
9	DNA 발견과 그 구조			
10	아미노산과 단백질 (유전자 code)			강의 및 관련 사례 찾기
11	디지털세계			강의 및 관련 사례 찾기
12	나노과학 I			강의 및 관련 사례 찾기
13	나노과학 II			강의 및 관련 사례 찾기
14	카오스의 세계 및 종합 정리			강의 및 관련 사례 찾기
15	학기말고사			