

2015학년도 1학기 수업계획서

과목명	생명공학입문		
학점(시간)	3(3)		
이수구분	전공학심		
수강번호	3155		01
강의시간	월 15:00-16:20		
강의실	F26-310		
교수명	백광현		
소속	생명공학부		
면담시간	월, 수 3:00~4:00		

※ 동일과목:

생명공학입문(1)(BI0045)

※ 선수과목:

※ 선행과제 : 생명 공학에 대한 흥미 유발이 필요. 영화 (예, 아일랜드, 고티카 등), 소설, 만화, 신문 기사등에서 생명 공학에 대한 흥미 있는 소재 찾아오기.

1. 강의소개 :

생명 공학의 기초 입문으로서, 이 과목에서는 생명 공학이란 무엇이며, 실제로 응용되는 기술, 생물 윤리, 향후 발전 방향, 그리고 직업 전망들에 대해 모색한다.

2. 수업목표 :

생명 공학에 쓰이는 기술과 용어들을 이해하고, 전반적인 생명 공학 산업의 진행 방향과 미래의 기술과 직업 지도에 대해 고찰해 보도록 한다. 또한 2학년때부터 본격적으로 시작되는 원서 강의에 대비하여 원서와 영어 용어등에 친숙해지도록 한다.

3. 수업진행방법 :

교재와 더불어 많은 시청각 자료를 이용한 수업을 진행하며, 생명 공학의 미래와 사회적 영향은 학생들간의 활발한 토론을 기본으로 해서 진행하도록 한다. 학생수를 고려하여 전체 발표 기회를 가질 수도 있다.

4. 중요교재 및 문헌 :

주교재 : 알기쉽고 재미있는 분자생물학, (웁긴이) 이명석, 라이프사이언스, 4판

5. 수업의 효율성 제고를 위한 기타사항 :

시청각 자료 이용, 수업중 조발표 등

※ 장애학생의 요구가 있을 경우 장애유형에 따라 편의제공을 한다.

관련사항문의 : 장애학생지원센터 810-1164

6. 학습평가 :

성적은 시험 I, II, III 각 25 % (총 75 %), 출석 10 %, 과제 및 퀴즈 15 %. 출결 사항 미달시 학점 수여 불가함.

7. 주별계획

주	학습목표 및 목차	주교재 및 참고자료	퀴즈/과제/토론 유무
1	General Introduction, 1장 개요.		
2	27장. 누가 가장 먼저 했을까: 분자 생물학의 간단한 역사		
3	2장. 세균. 3장. 기초 유전학		
4	4장. 필독: 유전의 분자적 기초		
5	5장. DNA 복제		
6	6장. 메시지를 내보냄. 7장 단백질		
7	8장. 하등 생물의 성과 분자 생물학에서의 이용		
8	중간 고사		
9	9장. DNA를 이용한 유전 공학		
10	10장. 생명 공학의 산물		
11	11장. 고등 생물의 유전적 구성. 12장. 돌연 변이: 한 밤중의 이상한 소리		
12	13장. 인간의 유전 질환, 14장. 암과 노화. 15장. 농장 속으로: 형질 전환 식물과 동물		
13	15장. 농장 속으로: 형질 전환 식물과 동물. 15장. 분자 생물학의 기술		
14	17장. PCR-중합 효소 연쇄 반응과 다양한 이용. 미래 세계와 생명공학 전망		
15	기말 고사		