

# 2019학년도 2학기 수업계획서

## • 기본정보

과목명	생명공학입문(2)		
학점(시간)	3(3)		
이수구분	전공선택		
수강번호	2332	반번호	01
강의시간	목10:30-11:50		
강의실	F26-310		
담당교수	백광현	소속	생명공학과
면담시간	목 9:30~10:30		

## • 과목 관련 정보

동일과목	생명공학입문(1)(BI0045), 생명공학입문(DBT035)
선수과목	

## • 세부내용

※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. 블렌디드 강의로써 수강하는 학생들은 동영상 시청 후 수업을 진행한다.

### 2. 수업목표 :

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

### 3. 수업진행방법 :

교재와 더불어 많은 시청각 자료를 이용한 수업을 진행하며, 생명 공학의 미래와 사회적 영향은 학생들의 활발한 문헌조사등을 기본으로 해서 진행하도록 한다. 학생수를 고려하여 전체 발표 기회를 가질수도 있다.

※ 장애학생을 위한 학습지원 : 학습도우미(이동보조, 강의·보고서 대필, 학습보조), 보조기기, 휠체어 접근이 가능한 강의실, 좌석 우선배정, 점자, 확대자료 등이 필요한 수강자는 사전 문의 바랍니다.  
(장애학생지원센터 : 053-810-1164)

• 세부내용

스마트교육:

4. 중요교재 및 문헌 :

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

5. 수업의 효율성 제고를 위한 기타사항 :

시청각 자료 이용 및 블렌디드 강의

※ 장애학생의 요구가 있을 경우 장애유형에 따라 편의를 제공한다.

(장애학생지원센터 : 053-810-1164)

6. 학습평가 :

성적은 시험 I, II 각 40 % (총 80 %), 출석 10 %, 과제 및 퀴즈 10 %. 출결 사항 미달시 학점 수여 불가

※ 장애학생을 위한 평가지원 : 학습도우미(이동보조, 시험 대필), 점자, 음성 시험지, 확대 문제지, 시험시간 연장, 대필 도우미, 별도시험장소, 보조기기가 필요한 수강자는 사전 문의 바랍니다.

(장애학생지원센터 : 053-810-1164)

평가비율

중간시험 : 40%, 기말시험 : 40%, 출결 : 10%, 예·복습 : 0%, 기타 : 10%

※ 스마트교육: 학생의 수업 활동 참여에 대한 평가 권장

예: 수업참여도(발표, 토론, 학생 간 상호 평가), 포트폴리오 등

• 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		

• 주별계획

주	학습목표 및 목차	주교재 및 참고자료	퀴즈/과제/토론 유무
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		