

# 2023학년도 2학기 수업계획서

## • 기본정보

과목명	생명공학입문(2)				
학점(시간)	3(3)				
이수구분	전공핵심	과목유형	일반강의	수업형태	블렌디드
수강번호				반번호	01
강의시간					
강의실					
담당교수	백광현	팀티칭	N	소속	생명공학과
면담시간					

## • 과목 관련 정보

동일과목	
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 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 학생들의 활발한 문헌, 인터넷 조사등을 기본으로 진행하도록 한다.

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

### 스마트교육:

• 세부내용

4. 중요교재 및 문헌 :

주교재 : 알기 쉽고 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.

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 주요학습활동	주교재 및 참고자료	퀴즈/과제/토론 유무
1	General Introduction, 1장 개요.		1학년과목 (오프라인 월요일 15:00~16:15)
2	27장. 누가 가장 먼저 했을까: 분자 생물학의 간단한 역사		1학년과목 (오프라인 월요일 15:00~16:15)
3	2장. 세균. 3장. 기초 유전학		1학년과목 (오프라인 월요일 15:00~16:15)
4	4장. 필독: 유전의 분자적 기초		1학년과목 (오프라인 월요일 15:00~16:15)
5	5장. DNA 복제		1학년과목 (오프라인 월요일 15:00~16:15)
6	6장. 메시지를 내보냄. 7장 단백질		1학년과목 (오프라인 월요일 15:00~16:15)
7	8장. 하등 생물의 성과 분자 생물학에서의 이용		1학년과목 (오프라인 월요일 15:00~16:15)

• 주별계획

주	학습목표 및 주요학습활동	주교재 및 참고자료	퀴즈/과제/토론 유무
8	중간 고사		
9	9장. DNA를 이용한 유전 공학		1학년과목 (오프라인 월요일 15:00~16:15)
10	10장. 생명 공학의 산물		1학년과목 (오프라인 월요일 15:00~16:15)
11	11장. 고등 생물의 유전적 구성. 12장. 돌연 변이: 한밤 중의 이상한 소리		1학년과목 (오프라인 월요일 15:00~16:15)
12	13장. 인간의 유전 질환, 14장. 암과 노화. 15장. 농장 속으로: 형질 전환 식물과 동물		1학년과목 (오프라인 월요일 15:00~16:15)
13	15장. 농장 속으로: 형질 전환 식물과 동물. 15장. 분자 생물학의 기술		1학년과목 (오프라인 월요일 15:00~16:15)
14	17장. PCR-중합 효소 연쇄 반응과 다양한 이용. 미래 세 계와 생명공학 전망		1학년과목 (오프라인 월요일 15:00~16:15)
15	기말 고사		