

2023학년도 2학기 수업계획서

• 기본정보

과목명	신비한생명의세계				
학점(시간)	3(3)				
이수구분	일반선택	과목유형	일반강의	수업형태	인터넷강의
수강번호	3335			반번호	01
강의시간					
강의실					
담당교수	배한홍	팀티칭	N	소속	생명공학과
면담시간	월~금요일: 09:00~16:00				

• 과목 관련 정보

동일과목	
선수과목	

• 세부내용

※ 선행과제 :

1. 강의소개 :

생명 분야 비전공자를 대상으로 실생활에서 쉽게 접할 수 있는 생명 현상을 이해하기 쉽게 소개합니다. 강의내용은 미생물, 식물, 동물 그리고 인간을 포함하는 모든 생명체에서 일어나는 전반적인 생명 현상에 대한 내용이 포함됩니다.

2. 수업목표 :

우리 주변의 다양한 생명체에서 일어나는 생명 현상에 대해 쉽게 이해할 수 있도록 하는 것이 본 수업의 목표입니다.

3. 수업진행방법 :

강의는 인터넷으로 진행하며, 기본 교과서와 다양한 참고 문헌을 종합한 내용으로 진행합니다.

※ 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: 퀴즈/

• 세부내용

4. 중요교재 및 문헌 :

- 기본 교과서와 다양한 참고 문헌을 종합하여 강의자료를 작성해서 수강생들에게 "강의자료"에 제공됩니다.
- 기본 교과서: 생명공학의 세계-기초부터 전문지식까지- 제4판(2018). 지은이 Reinhard Renneberg, Viola Berkling; 옮긴이 방원기; 퍼넨곳 (주)라이프사이언스

5. 수업의 효율성 제고를 위한 기타사항(선수과제 제시 권장) :

학생들의 성실한 인터넷강의 수강과 질의응답이 요구됩니다.

※ 장애학생의 요구가 있을 경우 장애유형에 따라 편의를 제공한다.

6. 학습평가 :

중간시험 40%, 기말시험 40%, 출결 10%, 과제 및 퀴즈 10%

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

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	문명의 모유, 녹말의 분해 및 발효, 미생물에 의한 발효		
2	즐거움과 식품생산을 위한 발효, 분자 수퍼축매 효소, 효소의 생산 및 이용		
3	유전물질과 복제, 유전물질과 복제, 유전부호 및 인간유전체		
4	유전자 발현조절, 번역,		

• 주별계획

주	학습목표 및 주요학습활동	주교재 및 참고자료	퀴즈/과제/토론 유무
	플라스미드 그리고 유전자가위와 플		
5	인슐린생산과 단백질공학, 단백질공학과 인간단백질, 시트르산 라이신 글루탐산		
6	비타민C와 아스파탐, 페니실린과 항생제, 항생제와 스테로이드 호르몬		
7	바이러스, 바이러스, 코로나19 바이러스		
8	중간시험		
9	먹는 미생물, 먹는 미생물, 적조와 녹조		
10	식물이란?, 식물이란?, 식물조직배양		
11	생물공학작물, 역사로 알아보는 약 이야기 - 말라리아 치료제, 역사로 알아보는 약 이야기 - 진통제		
12	천연물 신약, 바이오의약품, 바이오시밀러		
13	제네릭의약품 바이오베터 첨단바이오의약품, 역사로 알아보는 약 이야기 - 유전자치료제, 혈우병과 유전자 치료제		
14	면역과 항원항체 반응, 신약개발과정, 10대 바이오 미래유망기술		
15	기말시험		