

강의계획서 [2023년도 1 학기]

교과목 기본정보 (Course Information)

교과목명 Course Title	일반생물학1	학점 Credits	2
교과목 코드 Course Code	390830-1	이수영역	전공선택
주수강대상	사범대학 과학교육과	언어 Language	
강의형태		강의실	목10,11,12,13(소프트102)
시간구분	이론(2) 실험(0) 실습(0) 실기(0) 설계(0)	사이버강의	웹보조수업
강의유형	대면수업		

담당교수

담당교수	성명	손덕주	직급	조교수	최종학위	이학박사
	소속	사범대학 과학교육과		연구실		
	전화번호			e-mail		
	관심분야					

교과목 설명 (Course Summary)

교과목 개요	본 강좌는 과학교육과 학생들이 생물에 처음 입문하는 과정으로서 앞으로 수강할 일반생물학2의 선수과목이다. 이 강좌에서는 생물학의 내용 중 생명체의 구성 성분과 생명체의 기초단위인 세포 및 세포 내에서 일어나는 물질대사 등에 초점을 두어 강의한다. 특히 이 분야는 추후 다양한 전공과목의 기초가 되기 때문에 매우 중요하다.
연계교과목 정보	일반생물학2, 일반생물학실험
역량기반 학습목표	생물학의 기초 분야인 유기화학, 세포, 물질대사 및 유전에 관한 기초를 충분히 습득함으로써 생물학 전공자에게 2학년부터 시작되는 생물학 전공 내용의 이해를 돕도록 한다. 또한 공통과학 전공자에게는 전공에 해당되는 내용으므로 향후 교사로 진출하였을 경우를 대비하여 교사로서 충분한 지식을 습득하도록 한다.
학습효과(학습 성과)	공통과학 전공자들에게 임용고시를 스스로 대비할 수 있는 능력을 향상시킬 수 있다.

차시별 계획 (Syllabus)

차시 Times	강의주제 Lecture Topic	수업성과 Lecture Goals	강의방법 Lecture Methods	연구과제 및 준비물 Assignments
1	* 생물학개론 * 원자와 분자 * 물의 화학	각 단원의 내용을 이해할 수 있다.	강의, 이러닝,	PPT 자료, 교과서
2	* 탄소-분자 다양성의 기초 * 생체 거대분자와 지질	각 단원의 내용을 이해할 수 있다.	강의, 이러닝,	PPT 자료, 교과서

차시 Times	강의주제 Lecture Topic	수업성과 Lecture Goals	강의방법 Lecture Methods	연구과제 및 준비물 Assignments
3	* 에너지와 생명체 * 세포의 구조와 기능(1)	각 단원의 내용을 이해할 수 있다.	강의, 이러닝 ,	PPT 자료, 교과서
4	* 세포의 구조와 기능(2)	각 단원의 내용을 이해할 수 있다.	강의, 토의토론수업, 이러닝 ,	PPT 자료, 교과서
5	* 세포막(1)	각 단원의 내용을 이해할 수 있다.	강의, 이러닝 ,	PPT 자료, 교과서
6	* 세포막(2)	각 단원의 내용을 이해할 수 있다.	강의, 이러닝 ,	PPT 자료, 교과서
7	중간고사		강의, 토의토론수업, 이러닝 ,	PPT 자료, 교과서
8	* 세포분열	각 단원의 내용을 이해할 수 있다.	강의, 이러닝 ,	PPT 자료, 교과서
9	* 감수분열(1)	각 단원의 내용을 이해할 수 있다.	강의, 이러닝 ,	PPT 자료, 교과서
10	* 감수분열(2)	각 단원의 내용을 이해할 수 있다.	강의, 토의토론수업, 이러닝 ,	PPT 자료, 교과서
11	* 멘델 유전학(1)	각 단원의 내용을 이해할 수 있다.	강의, 이러닝 ,	PPT 자료, 교과서
12	* 멘델 유전학(2)	각 단원의 내용을 이해할 수 있다.	강의, 이러닝 ,	PPT 자료, 교과서
13	* 연관과 염색체(1)	각 단원의 내용을 이해할 수 있다.	강의, 이러닝 ,	PPT 자료, 교과서
14	* 연관과 염색체(2)	각 단원의 내용을 이해할 수 있다.	강의, 이러닝 ,	PPT 자료, 교과서
15	기말고사		강의, 토의토론수업, 이러닝 ,	PPT 자료, 교과서

평가방법

순번	구분	비율	비고
1	중간고사	40%	* 문제은행에서 시험문제 출제
2	기말고사	40%	* 문제은행에서 시험문제 출제
3	수시시험	0%	
4	과제물	10%	* 조별 문제은행 출제 (회의 사진 증빙)
5	실험실습보고서	0%	
6	발표 및 토론	0%	
7	출석	10%	
8	연계프로그램	0%	
9	기타	0%	
전체		100%	

핵심가치

핵심가치	전공역량	역량정의	역량구분	값(%)
혁신 (Discovery)	창의적문제해결 (Creative problem-solving)	주어진 상황과 문제를 창의적으로 해결할 수 있는 능력	부역량	20%
혁신 (Discovery)	도전 (Challenging)	전공 지식을 새로운 분야와 융합하고 아우를 수 있는 능력		0%
혁신 (Discovery)	지식융합 (Knowledge convergence)	새로운 분야를 개척하거나 도전적으로 임할 수 있는 능력		10%
헌신 (Dedication)	세계시민 (Universal value)	세계 공동체 구성원으로 전공자로서 국제적 이슈에 대응할 수 있는 능력		0%
헌신 (Dedication)	상호협력 (Cooperation)	공동의 목적 달성을 위해 타인과 상호협력을 할 수 있는 능력		0%
헌신 (Dedication)	공동체 (Sense of community)	공동체의 구성원으로서 필요한 태도와 윤리의식을 가질 수 있는 능력		0%
능동 (self-Determination)	자기주도 (Self-Managing)	주어진 상황과 문제를 주도적이고 능동적으로 해결할 수 있는 능력	부역량	30%
능동 (self-Determination)	지식활용 (Knowledge application)	주어진 상황과 문제에 대해 논리적으로 파악하고 분석할 수 있는 능력		0%
능동 (self-Determination)	논리적사고 (Logical thinking)	전공관련 지식을 필요에 따라 다양하게 적용하고 활용할 수 있는 능력	주역량	40%
능동 (self-Determination)	의사소통 (Articulation)	대화를 통해 다양한 의견을 조율하고 합의를 이끌어 낼 수 있는 능력		0%

교재/참고문헌

구분	교재명	저자	출판사
교재	Campbell Biology (12th Edition), 캠벨 생명과학	Jane B. Reece et al. (대표역자 전상학)	Pearson (바이오사이언스출판)

참고사항

*조별로 문제은행을 만들고 공유하여 함께 공부합니다.

*ChatGPT를 비롯한 생성형 AI활용은 가능하나, ChatGPT 답변 내용을 그대로 복사하여 제출할 시 부정행위(또는 표절)로 간주함. 반드시 활용한 자료의 출처를 밝혀야 함.

장애 학생 지원 관련 강의계획서 안내사항

장애 학생의 경우, 장애 유형별 수업지원, 과제조정, 평가 조정 등의 지원이 가능

-시각장애 : 강의 녹음 허용, 대필도우미 지원, 대안과제 제시, 대체자료 제공(점자 프린터 활용) 등

-청각장애 : 지정좌석제, 대필도우미(속기사) 지원, 토론 및 발표 과제 조정, 대체 과제 제시, 대필 도우미 동반시험 허용 등

-지체장애 : 강의실 접근성 정보 제공, 지정좌석제, 대필도우미 지원, 대안과제 제시, 과제 제출 기한 조정, 시험 시간 및 방법 조정 등

-기타장애 : 장애나 질병 등의 이유로 수강 시 지원이 필요한 경우 담당 교강사와 상담 가능

※ 학생의 요구별 수업 자료 배부 및 과제 제출 등의 수업 조정을 위한 맞춤형 지원을 장애 학생지원센터와 연계하여 제공 가능