

강의계획서

과목명	세포생물학 1							
구분 (학점)	3시간(3학점)							
8대 핵심역량	인성 역량	의사소통 역량	종합적사 고력	지식탐구 역량	창의 역량	정보활용 역량	글로벌 역량	리더십 역량
			40%	60%				

1. 교과목 개요(Course Overview)

강의방법	강의식 80%	토의(토론) 20%	실험/실습	현장학습	이러닝	B러닝	플립러닝 0
평가방법	출석 20%	중간고사 40%	기말고사 40%	과제	발표	팀활동	기타

강의개요	강의 개요 세포생물학 강의에서는 우리의 삶에 영향을 미치는 생명으로 및 생물학 기술과 이슈를 이해하는데 필요한 세포생물학의 기본적인 필수적인 정보를 이해하고자 하고 또한 조절 RNA, 유도 만능줄기세포, 세포자살, 세포 재편성, 인간 유전체, 네안데르탈인 DNA 등의 새로운 주제와 최신 내용에 관해서도 학습한다. 그리고 최신 실험 기술인 RNAi, 광유전학, 새로운 방식의 염기서열 분석법, 인간 질병의 원인을 규명하는 데 사용하는 돌연변이 실험동물 등에 대해 학습하고 과학자들이 중요한 문제를 어떻게 해결하며 이들의 실험결과가 추후 어떤 아이디어로 이어지는지에 대해서서 토의한다.
선수 학습 내용	선수학습 내용 - 일반생물학 - 분자생물학 개론 - 생화학 개론
강의목표	To provide students with a solid foundation of modern molecular cell biology as well as a appreciation of how the knowledge in the field has developed.
교재 및 참고문헌	홍승환 역. (2016). 필수 세포생물학. 교보문고.. .
장애 학생 지원사항	PPT 제공

2. 주차별 수업계획(Course Schedule)

주차(기간)	분류	내용
1주차	학습주제	세포 : 생명의 기본 단위
	학습목표	
	학습내용	
	수업방법	
	수업자료	
2주차	학습주제	세포의 화학적 구성
	학습목표	
	학습내용	
	수업방법	

	수업자료	
3주차	학습주제	에너지, 촉매작용, 생합성
	학습목표	
	학습내용	
	수업방법	
	수업자료	
4주차	학습주제	단백질의 구조와 기능
	학습목표	
	학습내용	
	수업방법	
	수업자료	
5주차	학습주제	DNA와 염색체
	학습목표	
	학습내용	
	수업방법	
	수업자료	
6주차	학습주제	DNA복제, 회복 및 재조합
	학습목표	
	학습내용	
	수업방법	
	수업자료	
7주차	학습주제	DNA에서 단백질로 : 세포가 유전체를 읽는 방법
	학습목표	
	학습내용	
	수업방법	
	수업자료	
8주차	학습주제	중간고사
	학습목표	
	학습내용	
	수업방법	
	수업자료	
9주차	학습주제	유전자 발현의 조절
	학습목표	
	학습내용	
	수업방법	
	수업자료	
10주차	학습주제	유전자와 유전체는 어떻게 진화하는가?
	학습목표	
	학습내용	
	수업방법	
	수업자료	
11주차	학습주제	현대의 재조합 DNA 기술
	학습목표	
	학습내용	
	수업방법	
	수업자료	
12주차	학습주제	막구조
	학습목표	
	학습내용	
	수업방법	

	수업자료	
13주차	학습주제	세포막을 통과하는 수송
	학습목표	
	학습내용	
	수업방법	
	수업자료	
14주차	학습주제	세포가 음식물로부터 에너지를 얻는 경로
	학습목표	
	학습내용	
	수업방법	
	수업자료	
15주차	학습주제	세포내 구획과 단백질 운반
	학습목표	
	학습내용	
	수업방법	
	수업자료	
16주차	학습주제	기말고사
	학습목표	
	학습내용	