

## 강의계획서(전공/공학 기초)

개설연도/학기	2025년 2학기		학부/학과							
교과목명 및 교과목 코드	분자생물학		분반							
직전 학기(전년도) 강의평가 점수			학점/시수 (학점/이론/설계)	3	3	0	0			
강의평가 유형			이수 구분							
강의 일시			강의실							
담당 교원	성 명	서승석		소속						
	연구실			전화번호						
	이메일			면담시간						
선수교과목										
교과목 개요	<p>* 분자생물학은 광의적으로는 생명 현상을 분자 수준에서 탐구하고 이해하는 분야이며, 협의적으로는 유전자의 구조와 기능을 분자 수준에서 이해하는 분야이다. 본 과목에서는 생명과학을 통합적으로 파악하고 이해하기 위해서 생명체의 형성과 생명현상에 관한 정보(유전암호)를 갖고 있는 유전자의 구조와 기능을 학습한다.</p>									
학습목표	유전자의 분자 구조와 특성을 이해한다.									
	유전자의 생합성을 이해한다.									
	유전암호의 전사를 이해한다									
	단백질 합성을 이해한다.									
	생명과 유전자 발현 및 조절과의 연관을 이해한다.									
전년도/전학기 강의평가 분석 및 개선방안	- 학생들의 어려운 개념을 이해시키고자 동영상 매체등 활용하고자 함.									
수업방법	①강의	√	②토의/토론		③현장연계		④프로젝트 또는 문제기반학습(PBL)		⑤플립드 러닝	
	⑥실험/실습/실기		⑦공동수업(팀티칭)		⑧교외교육		⑨전문가 특강		⑩연습·설계	
	⑪With AI	√	⑫기타							
성적 평가방법 (관련 전공역량 성과)	출석	중간	기말	과제	기타	총점				
	10	40	40	10	0	100				
	비고									

출석 인정 범위	학생의 출석률이 해당 교과목 수업시간의 4분의 3에 미달한 경우 해당 교과목의 성적은 "F"로 처리 출석처리 특례(목포대학교 학사규정 제5장 수업의 제4절 제36조)에 해당하는 경우 출석으로 처리하나 제1항의 사유로 결석하는 경우 소속 학과장 확인을 받아 결석계를 교과목 담당 교원에게 제출해야 함	장애인 장애교육지원	지체장애 (뇌병변)	대필 도우미 수강 허락, 수업내용 녹음 가능, 과제 제출 기한 및 시험시간 연장 가능, 확대 문제지 제공, 대필 도우미 허가, 전자기기 사용 허가 등
			청각장애	수화통역 및 전문속기사 수강 허락, 텍스트 등 수업자료 제공, 과제·시험일 및 중요공지 서면(문자)제공, 대필 도우미 허가, 듣기시험 필기시험 대체 등
			시각장애	수업내용 파일 제공, 독서 확대기 사용 허가, 과제·시험일 및 중요공지 서면(문자)제공, 시험시간 연장 가능, 점자 및 확대 문제지 제공, 대필 도우미 허가 등
			기타 문의	장애학생지원센터 문의(061-450-6526)
교재 및 참고도서	분자생물학(유전체와 단백질체의 구조와 동역학), (주)라이프사이언스			
수강생 유의 사항				

## 주 차 별 강 의 계 획

주차	학습 목표	수업 주제 및 내용	수업 방법	비고
제1주	<강의를 시작하며> 제1장 세포를 넘어서: 분자생물학의 영역 제2장 고전유전학에서 분자생물학까지			
제2주	제2장 고전유전학에서 분자생물학까지 제3장 단백질			
제3주	제4장 핵산			
제4주	제7장 유전암호, 유전자 및 유전체			
제5주	제8장 유전물질의 물리적 구조			
제6주	제9장 박테리아에서의 전사			
제7주	<중간고사 > 제10장 진핵생물에서의 전사			
제8주	제10장 진핵생물에서의 전사 제14장 RNA 가공 * 평가: 분자생물학의 유전자 발현 내용이 중고등학교 생명과학 교과에서 차지하는 중요성과 필요성은 어떤 것인가?			

## 주 차 별 강 의 계 획

주차	학습 목표	수업 주제 및 내용	수업 방법	비고
제9주	제 14장 RNA 가공 제 15장 번역: 작업자들			
제 10주	제 15장 번역: 작업자들 제 16장 번역: 과정			
제 11주	제 10장 박테리아에서 전사의 조절 제 11장 진핵생물에서 전사의 조절			
제 12주	제 11장 진핵생물에서 전사의 조절 제 17장 번역의 조절			
제 13주	제 19장 박테리아의 DNA 복제			
제 14주	제 20장 진핵생물의 DNA 복제 * 평가: 분자생물학의 DNA 복제 내용이 중고등학교 생명과학 교과에서 차지하는 중요성과 필요성은 어떤 것인가?			
제 15주	<강의를 마치며> <기말고사>			