

첨부 9)

강 의 계 획 서

교 과 목		담 당 교 수	
교과목명	생명의 본질	소속	바이오메디컬학과
이수구분	핵심교양	교수명	위세찬
수강대상	전교생	연락처	
학점	3	이메일	
선행이수과목	없음	홈페이지	

I. 강의 목적 및 개요

생명현상은 현대과학에서도 쉽게 이해하기 어려운 심오한 것이다. 그렇다 하더라도 생명을 신비주의의 관점에서 바라보는 것은 금물이다. 생명이 무엇인지를 나름대로 정의하고 생명체에서 나타나는 여러 가지 특성을 파악한다. 지구상의 생명체가 어떤 화학적 과정을 거쳐 존재하게 되었는지 논의한다. 생명체의 기원과 다양성을 설명하는 진화론과 지적설계론에 관련된 과학적 증거와 논리를 다룬다. 또한 생명체에 나타나는 여러 종류의 정보의 본질을 파악하고 그것이 형성되는 과정을 탐구한다. 의식정보의 몇 가지 단계를 살펴보고 자유의지가 생명과 갖는 관련성에 관하여 논의한다.

II. 강의 진행방법

강의 및 토론

III. 교재

도서명	저자명	출판사	출판년도
생명이야기	위세찬	바이오사이언스	2015

IV. 참고도서

참고도서명	저자명	출판사	출판년도
DNA: 생명의 비밀	제임스 D. 왓슨 이한음 옮김	까치	2003
생명의 기원	폴 데이비스, 고문주 옮김	도서출판 북스힐	1993
이기적 유전자	리처드 도킨즈, 홍영남 옮김	을유문화사	2006
우연과 필연	자크 모노, 조현수 옮김	궁리	2010

V. 평가방법

평가항목별 반영비율(%)	중간성적 50점, 기말성적 50점
평가항목별 평가기준	참고도서 1,2의 독후감은 중간시험 성적에 각각 최대 25% 반영하고, 참고도서 3,4의 독후감은 기말시험 성적에 반영한다. 독후감은 5등급으로 25%, 20%, 15%, 10%, 5%를 각각 가산한다.
출석미달 기준	수업시간 10시간 이상 결석이명 자동 낙제

VI. 주별 강의계획 및 과제

주	학습내용	교재(page)	활동사항 /과제물
1	강의소개, 생명체의 특성, 생명의 여러 가지 정의, 생명 스펙트럼 (세포)	PPT	
2	생명 스펙트럼 (바이러스, 플라즈미드, 전위인자) 생명 스펙트럼(바이로이드, 프리온)	PPT	
3	미토콘드리아와 엽록체, 독립성, 생명체제의 구성물질, 에너지, 자유에너지	PPT	
4	에너지 연계, 자기복제체의 생명력, 핵산의 복제	PPT	
5	생명활동과 유전자, 유전자 발현의 원리, 전사, 유전암호, 번역 과정	PPT	
6	생물발생에 관한 논쟁, 무생물발생설, 화학적 진화, 마구잡이 중합체의 합성, 생체에너지	PPT	
7	에너지의 전환, RNA세상	PPT	
8	중간고사		
9	진화론, 찰스 다윈, 자연선택설	PPT	
10	획득형질의 유전, 유전자 빈도의 변화, 거대진화, 종분화, 진화의 증거	PPT	
11	진화론과 창조론의 갈등, 지적설계론, 종교의 기원, 과학과 종 교, 정보란 무엇인가?, 유전정보, 생명체제의 보편성과 특수성	PPT	
12	생리정보, 신호전달계, 화학주성, 신경계의 진화	PPT	
13	활동전위의 발생과 전도, 인간의 신경계, 신경정보의 발생, 의식의 단계	PPT	
14	대뇌 피질의 기능, 자유란 무엇인가?	PPT	
15	기말고사		

VII. 기타사항

--