

2015-2학기 수업계획서(Course Outline)

년도-학기 (year -semester)	2015-2	과목명 (course name)	유전학 Genetics		
과목번호-분반 (courseNo-classNo)	E00990 - 01	학점(강의-실습) (credit)	3학점(3-0)	ABEEK(설계학점) (Abeek credit)	
담당교수 (professor)	안병찬 Byungchan Ahn	연구실 번호 (office phone)		학부(과)사무실 (Dept. office phone)	
개설학과-학년 (department-year)	생명과학부 School of Biological Science-2year			이수구분 (type of course requirement)	전선 Major Elective
E-MAIL		강좌구분 (type of lecture)	공개강좌 Open Lecture		
홈페이지 (Homepage)		성적평가방법(method of grade evaluation)	상대평가 / 등급 relative evaluation		
상당시간 (Office hour)	목요일 9교시				

관련 교육 KQI

주요품질지표	연계성 정도	목표(Goal) : 핵심성공요인(CSF)
문제해결능력	약	문제인식능력 배양 : 논리적 체계적 사고의 틀 형성
전공역량	강	생명과학자의 인성 함양 : 자연과학에 대한 전일적 사고
	강	생명과학의 의사소통 능력 배양 : 생명과학 현상의 이해 능력

1. 교과목 개요(course description)

사람들은 오래 전부터 유전 현상을 보아왔다. 즉 사람은 반드시 사람을 낳으며, 자식은 부모의 형질을 그대로 물려받는 현상을 보아온 것이다. 그러나 어떻게 이러한 현상이 나타나는지 매우 궁금하게 생각하였을 뿐 그 이유는 알 수가 없었다. 1850년대 Mendel은 완두콩을 사용하여 실험한 결과 생명체는 각기 특정 형질을 발현시키는 유전 물질을 지니고 있어 이것이 부모로부터 자식에게 전달되고 따라서 부모와 자식이 같은 형질을 지니게 된다고 발표하였다. 그리고 유전물질이 전달될 때 일어나는 몇 가지 법칙을 발견하여 유전현상을 설명하였다. 이후로 유전에 대한 관심이 높아져 많은 학자들이 연구를 하게 되었으며 최근들어 생물학 관련학문인 화학과 물리학의 발달 결과 생물학도 같이 발달하여 유전물질이 DNA임이 밝혀졌고 또한 Watson & Crick에 의하여 DNA의 이중나선구조가 밝혀지게 되었다. 계속된 연구로 DNA상에 유전정보가 들어 있는 방식, 유전정보 발현의 조절 등에 대하여 많은 부분이 밝혀져 유전현상을 좀 더 구체적으로 이해할 수 있게 되었다. 이와 같은 유전학의 발달로 인하여 사람에서 일어나고 있는 생리현상을 정

2. 교수목표(goal of instruction)

1. understand principle of genetics
2. understand concept of gene
3. understand genomics
4. understand application of genetics

3. 주요 학습내용 및 수업진행방법(main contents & methods of teaching)

강의와 problem set을 통해서 개념의 이해에 중점을 둔다.
강의 핵심내용은 file로 download 받을 수 있도록 한다.

4. 학습 성과 평가방법(evaluation criteria)

출석 (10)
Exam I (40)
Exam II (40)

평가항목(evaluation)	출석 (attendance)	중간고사(mid term exam)	기말고사 (final exam)	리포트 (report)	발표(presentation)	퀴즈 (quiz)	Term Project	기타 (etc.)
성적반영 비율(percentage)	10.00	40.00	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00

5. 교재 및 참고 문헌(textbook & reference books)

Genetics: From Genes to Genomes , Leland Hartwell et al.
References : Genetics books in UOU library

6. 주별 진도계획, 학습자료 및 시험계획 (Course Schedule : weekly plan, reading materials & exam sche

주(week No)	주별 진도 계획(weekly plan)	학습자료(reading materials)	시험계획(exam schedule)
제1주(week 1)	[주별진도(topic)] Introduction	Handout -Week01	
제2주(week 2)	[주별진도(topic)] Mendelian Genetics	Handout -Week02	
제3주(week 3)	[주별진도(topic)] Extension of Mendelian Genetics	Handout -Week03	
제4주(week 4)	[주별진도(topic)] The Chromosomal theory of heredity	Handout -Week04	
제5주(week 5)	[주별진도(topic)] Linkage analysis and mapping		
제6주(week 6)	[주별진도(topic)] Mutation and Genetic analysis		
제7주(week 7)	[주별진도(topic)] REVIEW 1		무시험 주간(No exams)
제8주(week 8)	[주별진도(topic)] Mid-term exam (No lecture)		중간고사(mid-term exam)
제9주(week 9)	[주별진도(topic)] genetic material		무시험 주간(No exams)
제10주(week 10)	[주별진도(topic)] Chromosome variation		
제11주(week 11)	[주별진도(topic)] Genetics of Cell cycle and cancer		
제12주(week 12)	[주별진도(topic)] Developmental Genetics		
제13주(week 13)	[주별진도(topic)] Population Genetics		
제14주(week 14)	[주별진도(topic)] Genetics of Sickle cell anemia		
제15주(week 15)	[주별진도(topic)] REVIEW 2		무시험 주간(No exams)
제16주(week 16)	[주별진도(topic)] Final exam		기말고사(final exam)

※ 신체 장애로 강의 수강, 과제 수행, 시험 응시 등에 어려움이 있는 학생은 소속 학부(과) 사무실 및 수강 과목 담당교수를 통하여 지원방법을 논의하시면, 도우미 지원, 강의실 또는 좌석 조정, 과제 제출일 조정, 평가방법 조정 등 필요한 조치를 받으실 수 있습니다.

관련문의 : 장애학생지원센터(학적관리팀) 052-259-1111