

결	전공주임	교학부장
재		

수업 계획서

< 2017학년도 8월 21일 ~ 12월 10일 >

1. 강의개요										
학습과정명	동물유전 육종학	학점	3	교강사명		교강사 전화번호				
강의시간	3시간	강의실		수강대상	애완동물관리	E-mail				
2. 교육과정 수업목표										
<p>최근 반려동물의 사육 및 인간과의 네트워크를 통한 소통이 매우 중요한 학습으로 자리 잡고 있으며, 이에 따른 질병 및 번식에 관련한 수의학 및 분자생물학적 유용 학습이 주류를 이루고 있다. 따라서 반려동물의 번식 및 유용유전자의 확보에 대한 이해와 능력을 개발할 필요가 높다. 본 교과과정은 이로 인하여 동물의 유전 현상과 동물 육종 기술을 이해함으로써 애완동물을 사육하고 관리하는 데 필요한 응용 능력을 배양하여 전공이론이해 역량을 함양하고 유전육종 전 분야에 필수적으로 요구되는 직업능력을 갖추도록 하는데 있다.</p>										
3. 교재 및 참고문헌										
주교재	가축의 개량과 번식	저자	가학현 외 6인	출판사	한국방송통신대학교	출판년도	2014년			
부교재(참고문헌)	동물육종학	저자	한국동물육종유 전연구회	출판사	선진문화사	출판년도	2005년			
4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용										
주별	차시	강의(실습·실기·실험) 내용					과제 및 기타 참고사항			
제 1 주	1	1] 강의주제 : 육종의 목표 2] 강의목표 : 동물육종의 정의 와 목표 3] 강의세부내용 :					-주교재 : p.13~p.25 -PPT 강의 -빔프로젝트			
	2	① 야생동물 가축화 ② 동물육종의 목표 ③ 동물 육종 산업								
	3	④ 한국의 축산 형태에 대한 보도와 동영상 자료 4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답								
제 2 주	1	1] 강의주제 : 멘델의 유전 2] 강의목표 : 멘델의 유전 법칙 3] 강의세부내용 :					-주교재 : p.26~p.43 -부교재 : p.127~p.136 -PPT 강의 -빔프로젝트			
	2	① 멘델의 학문적 배경과 업적 ② 멘델의 유전법칙 ③ 검정교배								
	3	④ 여러 가지 유전현상 4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답								
제 3 주	1	1] 강의주제 : 세포유전 2] 강의목표 : 염색체와 세포분열 3] 강의세부내용 :					-주교재 : p.44~p.66 -부교재 : p.45~p.74 -PPT 강의 -빔프로젝트			
	2	① 염색체의 수 ② 염색체의 크기와 형태 ③ 세포분열								
	3	④ 분열중인 세포의 모습 동영상 자료 시청 4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답								

제 4 주	1	1] 강의주제 : 분자유전 2] 강의목표 : 유전자 구조와 분자유전 3] 강의세부내용 : ① 유전자 구성물질과 기능 ② DNA의 구조와 복제 ③ 단백질 합성 ④ 단백질 합성을 저해하는 항생물질 4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답	-주교재 : p.84~p.109 -PPT 강의 -빔프로젝트
	2	[과제공지] <과제주제> - 유전학의 역사와 멘델의 유전법칙 <평가항목> - 과제 주제와의 부합도 - 과제분량의 적정성 (A4 7매 이상) - 내용구성의 체계성과 논리성 - 과제물 제출기한 준수	
	3		
제 5 주	1	1] 강의주제 : 집단유전 2] 강의목표 : 집단의 유전적 조성	-주교재 : p.110~p.127 -PPT 강의 -빔프로젝트
	2	3] 강의세부내용 : ① 유전자 빈도와 유전자형 빈도 ② 무작위 교배	
	3	4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답	
제 6 주	1	1] 강의주제 : 양적형질의 유전 2] 강의목표 : 유전자의 변이	-주교재 : p.128~p.146 -PPT 강의 -빔프로젝트 과제제출마감 2017.10.01. 24:00
	2	3] 강의세부내용 : ① 단좌위에서 유전자의 변이 ② 방계친척간의 유사도 ③ 유전자의 변이	
	3	4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답	
제 7 주	1	1] 강의주제 : 교배 2] 강의목표 : 교배의 정의	-주교재 : p.208~p.226 -PPT 강의 -빔프로젝트
	2	3] 강의세부내용 : ① 개체능력을 근거로 한 교배방법 ② 혈연관계를 근거로 한 교배방법 ③ 교배 관련한 동영상 및 TV매체 보도 관련 시청	
	3	4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답	
제 8 주	1	중간고사	[필기시험] (객관식 1점 15문항, 단답형주관식 2점 5문항, 서술형주관식 5점 1문항, 총30점)
	2		
	3		
제 9 주	1	1] 강의주제 : 잡종교배방법 2] 강의목표 : 잡종 교배 시 고려해야 할 사항 3] 강의세부내용 :	-주교재 : p.227~p.248 -PPT 강의 -빔프로젝트
	2	① 잡종강세 ② 종료교배 ③ 윤환교배	

	3	④ 종료 윤환교배 ⑤ 누진교배 4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답	
제 10 주	1	1] 강의주제 : 유전적 개량량의 추정 2] 강의목표 : 유전적 개량량 추정 방정식 3] 강의세부내용 : ① 선발강도 ② 세대간격 ③ 유전적 개량량의 극대화	-주교재 : p.281~p.295 -부교재 : p.233~p.260 -PPT 강의 -빔프로젝트
	2	4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답 [수시평가] <평가항목> - 전공 관련 이해도 측정 - 주제와 내용의 명확성	
	3	<평가방법> - 객관식 5문제 쪽지시험 - 각1점, 총 5점	
제 11 주	1	1] 강의주제 : 다형질 선발방법 및 효과 2] 강의목표 : 유전, 환경 및 표현형 상관	-주교재 : p.296~p.318 -PPT 강의 -빔프로젝트
	2	3] 강의세부내용 : ① 상관 반응 ② 종합 경제가	
	3	③ 독립도태법과 순차적 선발법 4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답	
제 12 주	1	1] 강의주제 : 육종계획과 조직 2] 강의목표 : 검정과 등록	-주교재 : p.319~p.343 -PPT 강의 -빔프로젝트
	2	3] 강의세부내용 : ① 육종계획 및 가축개량체계 ② 가축개량관련 기구와 조직 ③ 가축개량관련 법규	
	3	4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답	
제 13 주	1	1] 강의주제 : 번식관련 신기술의 응용 2] 강의목표 : 인공수정 및 정자와 수정란의 성판정	-주교재 : p.347~p.367 -PPT 강의 -빔프로젝트
	2	3] 강의세부내용 : ① 수정란 이식 ② MOET 육종 ③ 이등분 수정란 및 동물복제 ④ 키메라	
	3	⑤ 동일성 교배 4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답	
제 14 주	1	1] 강의주제 : 분자유종 2] 강의목적 : 동물 유전자 지도 작성 3] 강의세부내용 :	-주교재 : p.369~p.419 -PPT 강의 -빔프로젝트
	2	① DNA표지를 이용한 선발육종 ② 양적형질 유전자좌위 지도 작성 ③ 동물 유전체 정보학	
	3	④ 유전자의 기능분석 ⑤ 복제동물 생산 4] 수업방법 : 강의 및 질의/응답	

제 15 주	1	기 말 고 사				<p>[필기시험] (객관식 1점 15문항, 단답형주관식 2점 5문항, 서술형주관식 5점 1문항, 총30점)</p>	
	2						
	3						
5. 성적평가 방법							
중간고사	기말고사	과 제(수시평가)	출 결	기 타	합 계	비 고	
30%	30%	15%	20%	5%	100%		
6. 수업 방법(강의, 토론, 실습 등)							
- 실습 70%, 질의/응답 10%, 발표 및 토론 20%							
7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항							
<ul style="list-style-type: none"> - 강의오리엔테이션 : 동물유전육종학 강의에 대한 소개와 주차별 강의내용 및 운영에 관한 주의사항 전달 - 강의자료 관련 공지 : 서울호서교육정보시스템(HEMS) 사용요령 안내 및 강의자료 활용방법 숙지 - 강의교재 관련 공지(강의계획서에 따른 주교재와 부교재 활용방법 설명) - 성적평가 관련 공지(중간고사, 기말고사, 출석, 과제물, 수시평가, 수업참여도 평가 등) <ul style="list-style-type: none"> • 과제(10%): 유전학의 역사와 멘델의 유전법칙 • 수시평가(5%): 객관식 5문제 쪽지시험, 각 1점, 총 5점 • 수업참여도(5%): 학습자의 능동적인 질의응답 및 학습태도 등 평가 							
8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)							