

2018학년도 2학기 블렌디드 러닝 강좌 수업용 동영상 콘텐츠 제작 차시별 수업계획서 ②

교과목명	바이오테크놀로지기기 I	교수명	한 승 진	촬영 희망 일자
구분	차시별 수업내용(콘텐츠내용)		멀티미디어 매체 사용	
수 업 내 용 / 콘 텐 츠 내 용	1 차 시	강좌 소개 : 바이오 기본 기기 1. 사전 준비 2. 초자기구 준비 및 기구와 시약의 멸균	○	8/14
	2 차 시	3. 전자저울 4. pH 미터 (pH meter) 5. 원심분리기 (Centrifuge) 6/ Milli Q water purification system (순수 정수 장치) 7. 항온수조	○	8/14
	3 차 시	8. Centrifugal vacuum concentrator (speedvac, 원심 증발 농축기) 9. 동결건조기 (lyophilizer, Freeze dryer) 10. 얼음제조기 (ice maker) 11. 항온 가열/냉각기 (Dry Bath block incubator) 12. 항온 교반 배양기	○	8/14
	4 차 시	현미경 1. 빛의 성질과 특징 2. 현미경의 원리 및 개요 3. 현미경의 구조 4. 현미경의 종류 5. 현미경 사용방법	○	8/14
	5 차 시	6. 현미경용 샘플 만들기	○	8/16
	6 차 시	제3장. 분광학 기기 1. 분광학 기본 개념	○	8/16
	7 차 시	2. 형광, 인광, 발광을 이용한 기기 3. 분광광도계 4. UV/Vis Spectrophotometer	○	8/16
	8 차 시	5. Luminometer 6. ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay)	○	8/16

수 업 내 용 / 콘 텐 츠 내 용	9 차 시	제4장. 핵산 분리 및 정량 1. 핵산의 성질 및 특징 2. 핵산의 증폭 3. 핵산 서열 분석 4. 핵산 관찰	0	8/17
	10 차 시	제5장 단백질 분리 제5장. 단백질 분리 1. 단백질의 성질 및 특징 2. 단백질의 성질 3. 단백질의 분리	0	8/17
	11 차 시	4. SDS PAGE 5. isoelectric focusing (IEF) 6. Mass Spec 7. 크로마토그래피	0	8/17
	12 차 시	제6장. 세포배양 기기 1. 세포배양의 기본 원리 2. 배양법 3. 무균작업대 (biosafety cabinet, cell culture hood, clean bench) 4. 세포배양기 (incubator)	0	8/17
	13 차 시	5. 세포의 동결 보존 6. Cell counting 7. 실시간 세포관찰 장비 : JuLi Stage 8. 세포 분석장비 : Arthur 9. 세포내 유전자 도입	0	8/17
기타 전달 사항				
2018 년 6 월 18 일				
소 속 : 바이오테크놀로지학부 신청 교수명 : 한 승 전 (서명)				