

강의계획서

교과목	교과목명	생물학적폐수처리공학	학점	3
	개설학부(과)/전공	환경공학과	담당교수	정 용 준
수업목표	<ul style="list-style-type: none"> - 생물학적하폐수 처리공정을 이해하고, 처리장의 운전을 최적화하기 위해 필요한 체계적인 지식 습득 - 수질환경기사 자격 취득 및 환경공무원 시험 대비에 필요한 관련 교과 지식 습득 - 하폐수처리장 설계 인자의 이해 			
교과목개요	하폐수중의 오염물질의 성상을 분석하고, 배출과정을 이해한 뒤, 수중 오염물질을 처리하기 위하여 미생물을 이용한 생물학적 처리공법을 적용하며, 기존 하수처리공정에 대하여 전반적으로 이해한다			
주요교재	데마수질환경, 폐수처리공학			
수업형태	강의유형	강의, 발표		
	교육자료	강의 동영상		

주별 강의 내용			
주 별	강의(실습) 내용	강의(실습) 방법	활용 기자재
1	생물학적 수처리 기초 1	수처리 개요, 미생물 기초	동영상
2	생물학적 수처리 기초 2	미생물 물질 대사, 성장	
3	부유성장 생물학적 처리 1	활성슬러지공정 소개, 하수 특성	프로젝트
4	부유성장 생물학적 처리 2	생물학적 질소 제거	
5	부유성장 생물학적 처리 3	질산화, 탈질반응, 처리공정 소개	
6	부유성장 생물학적 처리 4	생물학적 인 제거, 처리공정 소개	프로젝트
7	부유성장 생물학적 처리 5	BNR공정	
8	중간고사		
9	부착성장 공정 및 복합생물학적 처리공정 1	개요 및 배경, 살수여상	
10	부착성장 공정 및 복합생물학적 처리공정 1	RBC, 복합호기성 처리공정	동영상
11	혐기성 부유 및 부착성장 처리공정 1	혐기성 처리의 기초 이론	프로젝트
12	혐기성 부유 및 부착성장 처리공정 2	혐기성 부유성장 공정	
13	슬러지 처리 1	처리계통도, 예비조작	프로젝트
14	슬러지 처리 2	혐기성소화	
15	기말고사		