

2012학년도 1학기 실험실습 지시서

담당교수명 : 권순태

학 과	건설환경디자인	학년	1	과목명	전산개론	교재명	-엑셀2003무작정 따라하기
교과목 기본정보							
수업목표	1. 기술자의 전산기본이론및실습을통한 전산능력 향상 2. 컴퓨터 실무활용및 엑셀기본 교육						
실습실	실습실명	전산실	실번호	창조관 1215			
실습기자재목록	컴퓨터, 빔프로젝터						
기자재활용	판서	전자칠판	LED projector	TV/비디오	OHP	유인물	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
단계별 실습진행사항	제 1 주 : 전산 일반개요 및 워드 ,엑셀, 파워포인트,cad 사용방법 설명 제 2 주 : 현장의 전산수준및 학습목표 설정및 기본학습내용 설명 제 3 주 : 기본적인 전산개론및 컴퓨터의 구성요소 알기 제 4 주 : 한글워드의 활용및 문서작성요령학습 제 5 주 : 엑셀이란무엇인가및 현장에서 활용되는 엑셀의중요성 학습 제 6 주 : 엑셀2003기초다지기및 도구를 이용한 문서작성요령 학습 제 7 주 : 엑셀2003기초다지기및 도구를 이용한 문서작성요령 학습 제 8 주 : 엑셀2002기초다지기및 도구를 이용한 문서작성요령 학습 제 9 주 : 엑셀2002기초다지기및 도구를 이용한 문서작성요령 학습 제10주 : 데이터 입력과수식작성의 노하우 학습 제11주 : 실무에 적용된 사례를 이용한엑셀문서꾸미기 제12주 : 데이터를 이용한그래픽으로 꾸며보는 엑셀학습 제13주 : 실습데이터를 응용한차트만들기 학습 제14주 : 엑셀과인터넷의 상호관계알기및 실습 제15주 : 기말고사						
기자재 사용방법							
실습소모품							
실습실 주의사항	- 강의실 내에서 음식을 섭취 금지 - 강의 중 인터넷서핑 및 오락 금지						

2012학년도 1학기 실험실습 지시서

담당교수명 : 우종태

학 과	건설환경디자인	학 년	1	과목명	기초철근콘크리트	교재명	-철근콘크리트공학 - -
교과목 기본정보							
수업목표	철근콘크리트를 이용한 건설환경 구조물의 안전하고 경제적인 설계를 위해 철근콘크리트 부재의 종류별로 설계방법, 간단한 구조해석과 단순한 단면에 대한 설계 등의 기초적 개념을 익혀 실무에서 철근콘크리트 구조물의 설계내용과 시공내용을 이해하도록 한다.						
실습실	실습실명	강의실			실번호	창조관 1202	
실습기자재목록	철근모형물, 전자철판						
기자재활용	판서	전자철판	LED projector	TV/비디오	OHP	유인물	
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
단계별 실습진행사항	<p>제 1 주 : 제1장-제2장 연구문제 풀이</p> <p>제 2 주 : 제2장 재료의 성질(철근의 간격과 피복두께), 제2장 연구문제 풀이</p> <p>제 3 주 : 제3장 연구문제(객관식, 주관식) 풀이</p> <p>제 4 주 : 제3장 연구문제(객관식, 주관식) 풀이</p> <p>제 5 주 : 제5장 휨부재의 해석과 설계(균형보의 해석), 제5장 연구문제(객관식) 풀이</p> <p>제 6 주 : 제5장 연구문제(객관식, 주관식) 풀이</p> <p>제 7 주 : 제5장 연구문제(객관식, 주관식) 풀이</p> <p>제 8 주 : 제5장 연구문제(객관식, 주관식) 풀이</p> <p>제 9 주 : 제5장 연구문제(객관식, 주관식) 풀이</p> <p>제10주 : 제5장, 제6장 연구문제(객관식, 주관식) 풀이</p> <p>제11주 : 제7장 연구문제(객관식, 주관식) 풀이</p> <p>제12주 : 제8장, 제9장 연구문제(객관식, 주관식) 풀이</p> <p>제13주 : 제11장 철근의 정착과 이음(휨부착, 정착부착), 제10장 연구문제(주관식) 풀이</p> <p>제14주 : 제12장 사용성(균열), 제11장, 제12장 연구문제(객관식, 주관식) 풀이</p> <p>제15주 : 기말고사</p>						
기자재 사용방법							
실습소모품	모눈종이						
실습실 주의사항	<ul style="list-style-type: none"> - 청결 유지 - 기자재 사용시 파손 주의 - 실험실습 전 기자재 사용설명 주지 및 숙지 - 실험실습시 장난금지 및 성실히 실험실습 수행 - 실험실습 후 정리정돈 철저 						

2012학년도 1학기 실험실습 지시서

담당교수명 : 김 이 현

학 과	건설환경디자인과	학년	1	과목명	생태조경디자인	교재명	- 생태조경계획 및 설계 - 조경설계의 기본요소 - 도시생태조경디자인론
교과목 기본정보							
수업목표	<ol style="list-style-type: none"> 1. 각종 개발로 인한 환경파괴 인식 2. 건설공사로 인한 생태계 파괴 최소화 방안 마련 3. 훼손된 생태계 복원 방법 습득 4. 생태조경시설을 설계할 수 있는 능력 배양 5. 생태조경계획 및 설계에 대한 기본개념 정립 						
실습실	실습실명			실번호	창조관 1203, 1204		
실습기자재목록	컴퓨터, TV, Video, DVD, CD 등						
기자재활용	판서	전자칠판	LED projector	TV/비디오	OHP	유인물	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
단계별 실습진행사항	<p>제 1 주 : 생태조경계획 및 설계의 원리와 변천, 생태조경분야의 연혁과 연구 국내외 생태조경디자인 사례 소개</p> <p>제 2 주 : 국내 생태조경계획 및 설계의 문제점과 개선방향 국내 생태조경계획 설계사례 소개</p> <p>제 3 주 : 경관생태학의 가능성과 한계성, 국토 공간 및 경관계획과의 접목 국토개발계획 소개</p> <p>제 4 주 : 풍수지리의 가능성과 제약, 전통마을에서 추출된 환경설계 원칙 전통마을의 복원사례 및 지정</p> <p>제 5 주 : 생태도시의 개념과 지향점, 도시계획 패러다임의 변화 생태도시 설계사례</p> <p>제 6 주 : 생태도시 계획 및 설계의 원리, 주민참여 생태도시 조성방안 신도시 설계사례</p> <p>제 7 주 : 시민참여 환경지도의 제작 및 활용, 환경정보 수집사례 검토 4대강 환경지도 및 한탄강 환경지도 제작 및 현황 소개</p> <p>제 8 주 : 중간고사 도시생태현황도의 제작 및 활용, 차별성</p> <p>제 9 주 : 도시 비오톱 유형 특성 및 생물다양성 증진방안 생태하천 조성 및 모니터링 방법</p> <p>제 10 주 : 물순환시스템구축방안 및 물순환 회복대책 방안 파주 운정지구 외 신도시 물순환시스템 구축사례</p> <p>제 11 주 : 물순환 시스템 개선을 위한 조경계획 및 설계기법 김포신도시 canal city 설계 및 시공사례</p> <p>제 12 주 : 물순환 시스템 개선을 위한 시공소재 개발현황과 과제 4대강 살리기 사업 설계 및 시공사례</p> <p>제 13 주 : 에너지 절약형 조경계획 및 설계방법 도시녹지생태공원 조성사례</p> <p>제 14 주 : 에너지 절약형 시공기술 및 소재개발 현황과 과제 에너지 절약형 친환경 개발제품</p> <p>제 15 주 : 기말고사</p>						
기자재 사용방법							
실습소모품							
실습실 주의사항	<ul style="list-style-type: none"> - 청결 유지 - 기자재 사용시 파손 주의 - 실험실습 전 기자재 사용설명 주지 및 숙지 - 실험실습시 장난금지 및 성실히 실험실습 수행 - 실험실습 후 정리정돈 철저 						

2012학년도 1학기 실험실습 지시서

담당교수명 : 김 이 현

학 과	건설환경디자인과	학 년	2	과목명	수자원공학및실험	교재명	- 수리학(구미서관) - 수리실험(구미서관) - 수리수문학(한솔아카데미)
교과목 기본정보							
수업목표	1. 유체역학의 기본이론 습득 2. 개수로에서의 물의 흐름 이해 3. 지하수의 유동과 양수량 산정 4. 수리학적 상사와 모형실험 이해 5. 실무적응 능력을 키우기 위해 다양한 예제 풀이 6. 실험을 통한 이해력 향상으로 중견토목기술자 양성						
실습실	실습실명				실번호	창조관 1204	
실습기자재목록	hydraulic bench, weir, 컴퓨터, TV, Video, DVD, CD 등						
기자재활용	판서	전자칠판	LED projector	TV/비디오	OHP	유인물	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
단계별 실습진행사항	제 1 주 : 개수로의 유동, 흐름의 기초 및 분류 유속분포 및 경험공식 소개 제 2 주 : 효율적인 수로단면 설계(직사각형, 사다리꼴, 원형) 수리실험실 기본설비 및 수리실험장비 소개 제 3 주 : 수로에서의 비에너지, 한계수심, 한계경사, 수력도약 등 산정 수리계측기기와 수리실험관련 일반사항 제 4 주 : 수면형상 계산 수리실험을 위한 기본이론 제 5 주 : 지하수의 분포 및 지하수의 운동 자연하천에서의 유량측정 방법 제 6 주 : 투수계수의 현장결정, 평형시험, 비평형시험 유량산정방법(CalPAD) 제 7 주 : 지하수조사(전기저항법, 지진굴진법) Venturi meter 실험 제 8 주 : 중간고사 Reynolds Number 실험 제 9 주 : 수리학적 상사와 모형연구, 수리학적 상사의 원리 평상시 유량측정 제 10 주 : 점성력과 중력에 지배되는 상사법칙 구형위어 실험 제 11 주 : 개수로의 수리해석 모형 상각위어 실험 제 12 주 : 부등류의 해석이론 및 과정 losses in pipe bend 실험 제 13 주 : HEC 모형 소개, 입력 및 출력자료 분석 Orifice 실험 제 14 주 : HEC-RAS 모형의 수행과정 홍수시 유량측정 제 15 주 : 기말고사						
기자재 사용방법							
실습소모품							
실습실 주의사항	- 청결 유지 -기자재 사용시 파손 주의 - 실험실습 전 기자재 사용설명 주지 및 숙지 - 실험실습시 장난금지 및 성실히 실험실습 수행 - 실험실습 후 정리정돈 철저						

2012학년도 1학기 실험실습 지시서

담당교수명 : 김 이 현

학 과	건설환경디자인과	학 년	2	과목명	상하수도공학	교재명	- 상하수도공학(구미서관) - 상하수도공학(기문당) - 상하수도공학(한솔아카데미)
교과목 기본정보							
수업목표	1. 물대사계의 이해 2. 상수도계통(수원, 취수, 배수, 정수, 송수, 급수) 이해 3. 하수도계통의 오수, 우수의 배제방법 습득 4. 하수처리 및 슬러지처리방법 습득 5. 정수장, 취수장, 하수처리장 및 관로의 설계 6. 이론과 실습을 겸비한 건설환경분야 중견기술자 양성						
실습실	실습실명				실번호	창조관 1202	
실습기자재목록	컴퓨터, TV, Video, DVD, CD 등						
기자재활용	판서	전자칠판	LED projector	TV/비디오	OHP	유인물	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
단계별 실습진행사항	제 1 주 : 상수도의 개념, 효과, 구성요소 정수처리시스템 동영상 상영 및 광역상수도 소개 제 2 주 : 상수도의 시설계획, 급수량 장래인구 추정 수질기준 및 검사항목 제 3 주 : 우리나라의 수자원 부존량 취수장 시스템 소개 제 4 주 : 관로계획 및 설계, 정수방법 소개 정수장 및 수처리 시스템 설계 제 5 주 : 소독 및 특수정수처리 방법 소독제품 소개 및 사용방법 제 6 주 : 배수 및 급수관로 계획 및 설계 상수도관 제품 소개 및 누수방지공법 소개 제 7 주 : 중수도의 필요성, 용도, 효과, 수질기준, 처리방식 및 적용방안 우리나라의 중수도 시설 소개 제 8 주 : 중간고사 하수도의 효과 및 구성, 국내외 하수처리장 소개 제 9 주 : 하수관로의 유량계산 및 관로 설계 하수관 제품소개, 펌프종류 및 특성 제 10 주 : 하수처리방법 및 처리장 설계 하수처리 시스템 소개 제 11 주 : 활성슬러지처리법 소개 활성슬러지 처리장 시스템 소개 제 12 주 : 살수여상법, 회전원판법 등의 정화 원리 살수여상법, 회전원판법 등의 처리시스템 소개 제 13 주 : 슬러지처리 방식, 농축, 건조, 소각 슬러지 이용 및 처리실태 소개 제 14 주 : 3차 처리와 고도처리 방법 고도처리시설 소개 제 15 주 : 기말고사						
기자재 사용방법							
실습소모품							
실습실 주의사항	- 청결 유지 - 기자재 사용시 파손 주의 - 실험실습 전 기자재 사용설명 주지 및 숙지 - 실험실습시 장난금지 및 성실히 실험실습 수행 - 실험실습 후 정리정돈 철저						

2012학년도 1학기 실험실습 지시서

담당교수명 : 이승원

학 과	건설환경디자인과	학 년	2	과목명	교량미관설계	교재명	- 최신교량공학
교과목 기본정보							
수업목표	기초 전공과목에서 배운 구조물의 이론 및 계산력을 바탕으로, 교량구조물에 대한 기본 설계개념 및 가설공법, 미적인 경관설계등을 다룸으로써 교량에 관한 기본적인 미관개념의 설계 및 시공 등의 실무 적용능력 양성.						
실습실	실습실명			실번호	창조관 1202		
실습기자재목록	컴퓨터, TV, Video, DVD, CD 등						
기자재활용	판서	전자칠판	LED projector	TV/비디오	OHP	유인물	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
단계별 실습진행사항	<p>제 1 주 : 교량구조형식별 화보</p> <p>제 2 주 : 교량 발전사, 분류 화보</p> <p>제 3 주 : 교량미관설계 사례 화보</p> <p>제 4 주 : 교량의 역사 [테크노 파워 - 교량(더욱 길고 강하게)] 동영상</p> <p>제 5 주 : 경부고속철도 구조물 특성 동영상</p> <p>제 6 주 : 서해대교 동영상</p> <p>제 7 주 : 창선-삼천포 교량 동영상</p> <p>제 8 주 : 아카시 대교 동영상</p> <p>제 9 주 : 다큐프라임 (원더풀 사이언스-인천대교) 동영상</p> <p>제 10 주 : 영흥대교 동영상</p> <p>제 11 주 : 황성대교(1) (FCM공법1) 동영상</p> <p>제 12 주 : 황성대교(2) (FCM공법2) 동영상</p> <p>제 13 주 : 서해대교 (PSM공법) 동영상</p> <p>제 14 주 : 경부고속철도 (PSM공법) 동영상</p> <p>제 15 주 : 기말고사</p>						
기자재 사용방법							
실습소모품							
실습실 주의사항	<ul style="list-style-type: none"> - 청결 유지 - 기자재 사용시 파손 주의 - 실험실습 전 기자재 사용설명 주지 및 숙지 - 실험실습시 장난금지 및 성실히 실험실습 수행 - 실험실습 후 정리정돈 철저 						

2012학년도 1학기 실험실습 지시서

담당교수명 : 오명진

학 과	건설환경디자인	학년	1	과목명	건설환경디자인	교재명	-토목시공학 -토목공학개론 -토목공학개론
교과목 기본정보							
수업목표	1.토공, 콘크리트공, 2.기초공, 연약지반 개량공법, 3.구조물공, 터널 및 발파, 4.도로포장, 5.교량, 6.댐, 오페수구조물 등의 시공시 안전하고 경제적인 시공관리를 배운다.						
실습실	실습실명			실번호	1204		
실습기자재목록	컴퓨터, DVD, CD등						
기자재활용	판서	전자철판	LED projector	TV/비디오	OHP	유인물	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
단계별 실습진행사항	제 1 주 : 토목공학, 인간과 자연의 대화, 토목학회 영상물 시청 및 Q&A 제 2 주 : 터널하수처리장, 대림산업 영상물 시청 및 Q&A 제 3 주 : 북부도시 고속도로 현장, 삼성물산 건설부문 영상물 시청 및 Q&A 제 4 주 : 21세기 대동맥 경부고속철도, 대우건설 영상물 시청 및 Q&A 제 5 주 : 이순신대교 건설공사(전체), 대림산업 영상물 시청 및 Q&A 제 6 주 : 죽령터널 TBM공법, 코오롱건설 영상물 시청 및 Q&A 제 7 주 : 영종도 신공항 활주로 현장, 삼성물산 건설부문 영상물 시청 및 Q&A 제 8 주 : 중간시험 제 9 주 : 시화지구 물막이 공사, 현대건설 영상물 시청 및 Q&A 제 10 주 : 용담 다목적 댐 현장, 삼성물산 건설부문 영상물 시청 및 Q&A 제 11 주 : 리비아 녹색의 꿈, 동아건설 영상물 시청 및 Q&A 제 12 주 : 부산신항 북컨테이너터미널 축조공사, 대림산업 영상물 시청 및 Q&A 제 13 주 : 정밀안전진단이렇게한다 - 교량편, 시설안전기술공단 영상물 시청 및 Q&A 제 14 주 : 세라믹메탈재/코팅재를 이용한 강구조물의 보수·방식처리공법, 경흥산업 영상물 시청 및 Q&A 제 15 주 : 기말고사						
기자재 사용방법							
실습소모품							
실습실 주의사항	- 청결 유지 - 기자재 사용시 파손 주의 - 실험실습 전 기자재 사용설명 주지 및 숙지 - 실험실습시 장난금지 및 성실히 실험실습 수행 - 실험실습 후 정리정돈 철저						

2012학년도 1학기 실험실습 지시서

담당교수명 : 김도열

학 과	건설환경디자인과	학 년	1	과 목 명	기초토질역학	교재명	- 알기쉬운 토질역학
교과목 기본정보							
수업목표	1. 건설현장에서 흙으로 인해 발생하는 여러 문제점 및 해결방안 이해 2. 흙의 기본적인 성질 및 역학적 성질에 대해 이해 3. 흙에 관한 여러 계산공식들에 대한 이해 및 계산방법 습득 4. 흙에 관한 기본적 성질 및 역학적 성질을 파악하기 위한 여러 가지 토질시험방법에 대해 이해						
실습실	실습실명	강의실	실번호	1203, 1204			
실습기자재목록	환등기 및 슬라이드, 함수비시험, 비중시험, 체분석 및 침강분석시험기, 액성·소성한계시험기, 다짐 시험기, 수업교구재, TV 및 비디오 등						
기자재활용	판서	전자칠판	LED projector	TV/비디오	OHP	유인물	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
단계별 실습진행사항	제 1 주 : - 제 2 주 : - 제 3 주 : 비중시험 방법에 대해 환등기를 활용하여 시험방법 이해, 체분석시험에 대해 실험기자재 및 환등기를 활용하여 시험방법을 이해, 침강분석에 대해 환등기를 이용하여 시험방법을 이해. 제 4 주 : - 제 5 주 : 액성·소성한계 시험에 대해 실험기자재 및 환등기를 활용하여 시험방법 이해. 제 6 주 : 통일분류법에서 체분석시험 및 액성·소성한계 시험결과와 활용과정에 대해 이해. 제 7 주 : 집중하중 작용시, 지중내부에서의 응력증가량 산정과정에 대해 교구재를 활용하여 이해. 제 8 주 : 투수계수 측정방법에 대해 환등기 슬라이드를 활용하여 시험방법 이해, 유선망 작도과정에 대해 실습을 통해 이해. 제 9 주 : 모세관현상에 대해 교구재를 활용하여 이해. 제 10 주 : 압밀현상에 대해 교구재를 활용하여 이해하며, 또한 실제 현장에서 발생하는 현상에 대해 TV 및 관련 비디오테이프를 활용하여 이해. 제 11 주 : 전단강도 측정방법(직접전단시험, 일축압축시험, 삼축압축시험, 베인전단시험, 표준관입시험 등)에 대해 환등기 및 슬라이드를 활용하여 시험방법 이해. 제 12 주 : 주동토압, 정지토압, 수동토압에 대해 교구재를 활용하여 이해. 제 13 주 : - 제 14 주 : - 제 15 주 : 기말고사						
기자재 사용방법	- PPT를 작성하여 Projector를 활용하여 수업 - 실험실습과 관련된 교과내용에 대해서는 교구재, 환등기 슬라이드 및 TV 비디오테이프를 활용하여 이해.						
실습소모품	없음.						
실습실 주의사항	- 비중시험기, 체분석 및 침강분석시험기, 액성 및 소성한계시험기 등 시험기자재가 파손되지 않도록 관리 철저. - 환등기 및 TV 이동시, 파손되지 않도록 관리 철저.						

2012학년도 1학기 실험실습 지시서

담당교수명 : 김도열

학 과	건설환경디자인과	학 년	2	과목명	기초공학 및 실험	교재명	- 기초공학 - 알기쉬운 토질역학
교과목 기본정보							
수업목표	*기초공학 분야 1. 토질역학의 전공지식을 토대로 실제 설계에 필요한 지반조사, 지반의 강도정수, 지지력 및 침하량 산정방법 등 실무능력을 습득 2. 얕은기초 및 깊은기초, 흙막이벽체, 옹벽, 사면, 연약지반 등에 대한 설계과정 이해. *토질실험 분야 1. 흙의 기본적 성질 및 역학적 성질을 파악하기 위해 실시되는 각종 토질시험 방법을 이해. 2. 실험 data를 분석하여 도출된 parameter를 설계 및 시공과정에서 활용하는 방법에 대해 이해.						
실습실	실습실명	강의실	실번호	1204			
실습기자재목록	환등기 및 슬라이드, 함수비시험, 비중시험, 체분석 및 침강분석시험기, 액성·소성한계시험기, 다짐시험기, 컴퓨터 프로그램(SUNEX), 수업교구재, TV 및 비디오 등						
기자재활용	판서	전자칠판	LED projector	TV/비디오	OHP	유인물	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
단계별 실습진행사항	제 1주 : - 제 2주 : - 제 3주 : 시추조사에 대해 동영상 및 환등기 슬라이드를 활용하여 조사방법 및 과정을 이해. 제 4주 : 표준관입시험 및 콘관입시험에 대해 환등기 슬라이드를 활용하여 조사방법 및 과정을 이해. 제 5주 : 함수비시험 및 비중시험 방법에 대해 환등기 슬라이드를 활용하여 시험방법 이해. 제 6주 : 입도분석시험(체분석 및 비중계분석)에 대해 환등기 슬라이드를 활용하여 시험방법 이해. 제 7주 : 액성·소성한계 시험에 대해 실험기자재 및 환등기 슬라이드를 활용하여 시험방법 이해. 제 8주 : 다짐시험 및 CBR시험에 대해 실험기자재 및 환등기 슬라이드를 활용하여 시험방법 이해. 제 9주 : 현장밀도시험(들밀도시험)에 대해 환등기 슬라이드를 활용하여 시험방법 이해. 제 10주 : 투수계수 측정방법에 대해 환등기 슬라이드를 활용하여 시험방법 이해. 제 11주 : 전단강도 측정방법(직접전단시험, 일축압축시험, 삼축압축시험, 베인전단시험, 표준관입시험 등)에 대해 환등기 및 슬라이드를 활용하여 시험방법 이해. 제 12주 : 흙막이벽체의 붕괴사례에 대해 관련동영상을 시청하고, 컴퓨터 프로그램(SUNEX)을 활용한 설계과정 이해. 제 13주 : 압밀현상에 대해 교구재를 활용하여 이해하며, 또한 실제 현장에서 발생하는 현상에 대해 TV 및 관련 비디오테이프를 활용하여 이해. 제 14주 : 액상화현상에 대해 교구재를 활용하여 이해. 제 15주 : 기말고사						
기자재 사용방법	- PPT를 작성하여 Projector를 활용하여 수업 - 실험실습과 관련된 교과내용에 대해서는 교구재, 환등기 슬라이드, 설계프로그램(SUNEX) 및 TV 비디오테이프를 활용하여 이해.						
실습소모품	없음.						
실습실 주의사항	- 비중시험기, 체분석 및 침강분석시험기, 액성 및 소성한계시험기 등 시험기자재가 파손되지 않도록 관리 철저. - 환등기 및 TV 이동시, 파손되지 않도록 관리 철저.						

2012학년도 1학기 실험실습 지시서

담당교수명 : 김도열

학 과	건설환경공학과	학 년	3	과목명	지반공학실무	교재명	- 현장실무자를 위한 지반공학 - 알기쉬운 토질역학 - 기초공학
교과목 기본정보							
수업목표	1. 지반조사 및 각종 시험방법 이해 2. 토공 및 암석/암반의 분류 및 특성에 대해 이해 3. 연약지반에서 발생하는 문제점 및 대책공법에 대해 이해 4. 굴착 및 흙막이벽체, 옹벽, 보강토옹벽 등에 대한 설계 및 시공방법 이해 5. 알은기초 및 깊은기초의 지지력 및 침하량 계산, 시공시 문제점 및 대책공법 이해 6. 사면안정 해석 및 설계방법, 사면보강공법에 대해 이해						
실습실	실습실명	강의실			실번호	1202	
실습기자재목록	환등기 및 슬라이드(실내시험 및 현장시험 관련 슬라이드), 클리노미터(암반 절리면 측정), 설계프로그램(Dips, STABL), SUNEX), 기타 수업교구재, TV 및 비디오 등						
기자재활용	판서	전자철판	LED projector	TV/비디오	OHP	유인물	
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
단계별 실습진행사항	제 1 주 : - 제 2 주 : 현장 원위치시험의 종류 및 특징에 대해 환등기 슬라이드를 활용하여 시험방법 이해. 제 3 주 : 각종 실내시험의 종류 및 특징에 대해 환등기 슬라이드를 활용하여 시험방법 이해. 제 4 주 : 다짐시험 방법에 대해 환등기 슬라이드를 활용하여 시험방법을 이해하며, 또한 흙의 종류에 따른 다짐특성을 이해. 제 5 주 : 클리노미터를 활용하여 암반 절리면의 주향/경사 측정방법을 실습하며, 또한 측정된 불연속면의 자료를 활용, 컴퓨터 프로그램(Dips) 분석을 실시하여 암반사면 안정성 분석방법 이해. 제 6 주 : 암말현상에 대해 교구재를 활용하여 이해. 제 7 주 : 연약지반처리공법의 종류 및 특징에 대해 TV 비디오테이프를 활용하여 이해. 제 8 주 : 흙막이공법의 붕괴사태에 대해 관련동영상을 시청하고, 흙막이벽체 해석방법 및 설계과정에 대해 컴퓨터 프로그램(SUNEX)을 활용하여 이해. 제 9 주 : 알은기초의 지지력 평가를 위한 평판재하시험(PBT시험) 방법에 대해 환등기 슬라이드를 활용한 시험방법 이해. 제 10 주 : 깊은기초의 지지력 평가를 위한 말뚝재하시험 방법에 대해 환등기 슬라이드를 활용한 시험방법 이해. 제 11 주 : 사면의 붕괴사태에 대해 관련동영상을 시청하고, 사면안정 해석방법 및 설계과정에 대해 컴퓨터 프로그램(STABL)을 활용하여 이해. 제 12 주 : 터널 시공방법(NATM공법 TBM공법 Shield공법)에 대해 관련동영상을 통해 이해. 제 13 주 : 댐(Dam) 설계시, 안정성 분석방법에 대해 컴퓨터 프로그램(STABL)을 활용하여 이해. 제 14 주 : - 제 15 주 : 기말고사						
기자재 사용방법	- PPT를 작성하여 전자철판을 활용하여 수업 - 실험실습과 관련된 교과내용에 대해서는 교구재, 환등기 슬라이드, 설계프로그램(Dips, STABL), SUNEX) 및 TV 비디오테이프를 활용하여 이해.						
실습소모품	없음.						
실습실 주의사항	- 클리노미터 등 시험기자재가 파손되지 않도록 관리 철저. - 환등기 및 TV 이동시, 파손되지 않도록 관리 철저.						

2012학년도 1학기 실험실습 지시서

담당교수명 : 김대성

학 과	건설환경디자인	학년	1	과목명	기초응용역학	교재명	- 응용역학
교과목 기본정보							
수업목표	응용역학은 토목공학에 있어서 가장 중요한 과목이라 할 수있다. 힘의 원리를 이해하고 힘에 의해 발생하는 제반 단면력(휨모멘트, 전단력, 축방향력, 비틀림모멘트 등)을 이해하고 단면력에 의해 부재내부에 일어나는 각종 응력(수직응력, 횡응력, 전단응력, 비틀림응력)을 이해함으로써 구조물의 설계와 해석을 할 수 있는 능력을 배양코자 함.						
실습실	실습실명	강의실	실번호	1203			
실습기자재목록	컴퓨터, DVD, CD 등						
기자재활용	판서	전자칠판	LED projector	TV/비디오	OHP	유인물	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
단계별 실습진행사항	제 1 주 : 제1장 연습문제 풀이 (모멘트) 제 2 주 : 제1장 연습문제 풀이 (힘의 합성과 분해) 제 3 주 : 제2장 연습문제 풀이 (단면2차 모멘트) 제 4 주 : 제2장 연습문제 풀이 (단면계수) 제 5 주 : 제3장 연습문제 풀이 (부정정차수) 제 6 주 : 제4장 연습문제 풀이 (보의 휨모멘트) 제 7 주 : 제4장 연습문제 풀이 (보의 전단력) 제 8 주 : 제5장 연습문제 풀이 (변형률 및 탄성계수) 제 9 주 : 제5장 연습문제 풀이 (Hook의법칙) 제10주 : 제5장 연습문제 풀이 (허용응력과 안전율) 제11주 : 제6장 연습문제 풀이 (휨 응력) 제12주 : 제6장 연습문제 풀이 (전단 응력) 제13주 : 제7장 연습문제 풀이 (처짐) 제14주 : 제9장 연습문제 풀이 (기둥의 좌굴공식) 제15주 : 기말고사						
기자재 사용방법							
실습소모품							
실습실 주의사항	- 청결 유지 - 기자재 사용시 파손 주의 - 실험실습 전 기자재 사용설명 주지 및 숙지 - 실험실습시 장난금지 및 성실히 실험실습 수행 - 실험실습 후 정리정돈 철저						

2012학년도 1학기 실험실습 지시서

담당교수명 : 김대성

학 과	건설환경디자인	학년	1	과목명	건설도면	교재명	-토목설계 및 물량 산출
교과목 기본정보							
수업목표	토목설계를 위한 기술자적 소양을 갖추기 위하여 토목구조물 재료의 물량을 산출하고 설계도면을 이해할 수 있도록 수업을 진행						
실습실	실습실명			실번호	창조관 1203		
실습기자재목록	컴퓨터, DVD, CD등						
기자재활용	판서	전자칠판	LED projector	TV/비디오	OHP	유인물	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
단계별 실습진행사항	<p>제 1 주 : 토목설계 및 물량산출 내용 설명, 실습수행</p> <p>제 2 주 : 물량산출 및 제도방법 설명, 실습수행</p> <p>제 3 주 : L형 옹벽(돌출부) 물량산출, 토목설계 및 물량산출</p> <p>제 4 주 : L형 옹벽(돌출부) 물량산출, 토목설계 및 물량산출</p> <p>제 5 주 : L형 옹벽(돌출부) 도면작성, 토목설계 및 물량산출</p> <p>제 6 주 : L형 옹벽(돌출부) 도면작성, 토목설계 및 물량산출</p> <p>제 7 주 : L형 옹벽(돌출부) 도면작성, 토목설계 및 물량산출</p> <p>제 8 주 : L형 옹벽(돌출부) 도면작성, 토목설계 및 물량산출</p> <p>제 9 주 : 역T형 옹벽 물량산출, 토목설계 및 물량산출</p> <p>제 10 주 : 역T형 옹벽 물량산출, 토목설계 및 물량산출</p> <p>제 11 주 : 역T형 옹벽 도면작성, 토목설계 및 물량산출</p> <p>제 12 주 : 역T형 옹벽 도면작성, 토목설계 및 물량산출</p> <p>제 13 주 : 역T형 옹벽 도면작성, 토목설계 및 물량산출</p> <p>제 14 주 : 역T형 옹벽 도면작성, 토목설계 및 물량산출</p> <p>제 15 주 : 기말고사</p>						
기자재 사용방법							
실습소모품							
실습실 주의사항	<ul style="list-style-type: none"> - 청결 유지 - 기자재 사용시 파손 주의 - 실험실습 전 기자재 사용설명 주지 및 숙지 - 실험실습시 장난금지 및 성실히 실험실습 수행 - 실험실습 후 정리정돈 철저 						

2012학년도 1학기 실험실습 지시서

담당교수명 : 권순태

학 과	건설환경디자인	학년	2	과목명	CAD디자인응용	교재명	-AUTO cad 2009
교과목 기본정보							
수업목표	기초적인 cad학습을 이용한 실무적응 도면 작성및 cad를 이용한 연계소프트활용방법 학습						
실습실	실습실명			실번호	창조관 1314		
실습기자재목록	컴퓨터, DVD, CD등						
기자재활용	판서	전자칠판	LED projector	TV/비디오	OHP	유인물	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
단계별 실습진행사항	<p>제 1 주 : 기본 명령어 반복 학습을 통한 기초cad 복습</p> <p>제 2 주 : 기본 명령어 반복 학습을 통한 기초cad 복습</p> <p>제 3 주 : 국토해양부 표준도 작성(암거),암거구조도 , 배근도</p> <p>제 4 주 : 국토해양부 표준도 작성(옹벽디자인)옹벽구조도,전개도</p> <p>제 5 주 : 도로표준도 작성(도로표준횡단면도,배수로상세도등)</p> <p>제 6 주 : 도로표준도 작성(도로표준횡단면도,배수로상세도등)</p> <p>제 7 주 : cad를 이용한프리젠테이션 작성발표</p> <p>제 8 주 : cad를 이용한프리젠테이션 작성발표(중간평가)</p> <p>제 9 주 : 실무도면을 이용한 도로 디자인 (도로선형설계,도로단면설계)</p> <p>제10주 : 실무도면을 이용한 도로 디자인 (도로선형설계,도로단면설계)</p> <p>제11주 : 실무 교량디자인 (교량 일반도,교량구조도,교량배근도)</p> <p>제12주 : 실무 교량디자인 (교량 일반도,교량구조도,교량배근도)</p> <p>제13주 : 실무도면을 이용한 단지조성 디자인</p> <p>제14주 : 실무도면을 이용한 단지조성 디자인</p> <p>제15주 : 기말고사</p>						
기자재 사용방법							
실습소모품							
실습실 주의사항	<ul style="list-style-type: none"> - 청결 유지 - 기자재 사용시 파손 주의 - 실험실습 전 기자재 사용설명 주지 및 숙지 - 실험실습시 장난금지 및 성실히 실험실습 수행 - 실험실습 후 정리정돈 철저 						