

## 건축계획 I 수업계획서

< 2018년 08월27일~12월08일 (15주) >

1. 강의개요							
학습과목명	건축계획 I	학점	3	교-강사명	김충환 외 1인	교-강사 전화번호	0105473****
강의시간	45	강 의 실	강의실-1	수강대상	학은제수 강생	E-mail	c****@naver.com
2. 교과목 학습목표							
현대 건축의 전문성과 다양한 기술변화에 대한 유기적 관리 체계를 학습함과 동시에 종합적인 건축계획 기술력을 함양하기 위한 제반 지식 및 전문적 건축관련 통찰정보를 체계화하여 공간기능계획을 각 건축물의 시설별 특징과 환경을 체계화된 정보와 아이디어를 조합한 건축적 결과물로 전개해 나가는 능력 개발을 주된 교육목표로 인간생활과 도시에 대한 이해를 바탕으로 예술적 창의성을 통한 인간의 거주성 향상과 생활의 질 향상을 위한 공간 제공능력을 학습한다.							
3. 교재 및 참고문헌							
주교재:건축계획각론(김용환 외5인, 서우, 2017년) 부교재:건축계획(윤전근 외 3인, 기문당, 2014년)							
4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용							
주별	차시	강의(실습·실기·실험) 내용			과제 및 기타 참고사항		
제 1 주	1	수업계획서 및 교재 안내, 건축의 요소, 건축의 계획과정을 학습한다.			교재23-29, PPT자료, 빔프로젝트		
	2	건축디자인 결정과정, 건축의 생산과정, 거주의 평가, 규모계획을 학습한다.			교재29-39, PPT자료, 빔프로젝트		
	3	척도조정, 건축의 형태와 공간, 건축디자인의 원리, 공간의 지각, 공간의 사회 심리를 학습한다.			교재39-49, PPT자료, 빔프로젝트		
제 2 주	1	단독주택의 정의, 종류, 주거양식의 분류, 주생활수준, 대지계획 및 배치계획, 평면계획을 학습한다.			교재51-64, PPT자료, 빔프로젝트		
	2	단독주택의 세부계획, 주거의 설비, 실례를 학습한다			교재64-92, PPT자료, 빔프로젝트		
	3	집합주택의 특징과 종류, 이기조건 및 배치조건, 아파트, 연립주택, 다세대주택을 학습한다.			교재93-120, PPT자료, 빔프로젝트		
제 3 주	1	3세대 주택, 세컨드하우스, 겸용주택을 학습한다.			교재121-132, PPT자료, 빔프로젝트		
	2	농촌주택, 코 하우스, 주거의 가구배치를 학습한다.			교재133-154, PPT자료, 빔프로젝트		
	3	단지계획 및 도시설계의 주거단지이론, 주거단지 계획, 재개발계획, 토지구획 정리, 기숙사를 학습한다.			교재155-174, PPT자료, 빔프로젝트 <단원평가: 주거건축>		
제 4 주	1	사무소건축의 개요, 분류 및 구성, 면적과 인원, 대지조건, 배치계획, 평면계획을 학습한다.			교재175-212, PPT자료, 빔프로젝트		
	2	사무소건축의 단면계획, 방재계획, 주차장, 가구배치, 실례를 학습한다			교재213-240, PPT자료, 빔프로젝트		
	3	은행건축의 종류와 업무, 대지선정, 평면계획, 세부계획, 특수설비, 드라이브인뱅크, 실례를 학습한다.			교재241-256, PPT자료, 빔프로젝트 <단원평가: 사무소건축>		
제 5 주	1	상업건축 백화점의 개요, 입지에 의한 분류, 성격과 기능, 대지조건을 학습한다.			교재257-260, PPT자료, 빔프로젝트		
	2	백화점의 평면계획, 세부계획, 특수백화점, 실례를 학습한다			교재261-269, PPT자료, 빔프로젝트		
	3	쇼핑센터, 양판점, 슈퍼마켓을 학습한다.			교재270-276, PPT자료, 빔프로젝트		
제 6 주	1	상점의 개요와 분류, 구성, 판매방식, 대지조건 및 방위, 계획의 요점을 학습한다			교재277-282, PPT자료, 빔프로젝트		
	2	상점의 평면계획, 세부계획, 진열장과 진열대, 상업공간의 가구 배치, 실례를 학습한다			교재283-301, PPT자료, 빔프로젝트		
	3	레스토랑, 골프 클럽하우스를 학습한다.			교재302-338, PPT자료, 빔프로젝트<단원평가: 상업건축>		

제 7 주	1		수시평가: 주관식 문제지로 평가
	2	중 간 고 사	평가문제지
	3		
제 8 주	1	호텔의 개요, 분류, 규모관련사항 및 기능, 배치계획을 학습한다.	교재339-345, PPT자료, 빔프로젝트건축물의 <과제: 용도별 사례를 조사하고 분석하여 정리하여 제출할 것>
	2	호텔의 동선, 평면계획, 특수시설계획, 세부계획, 단면계획, 설비계획, 방재 및 피난계획, 실례를 학습한다.	교재346-361, PPT자료, 빔프로젝트
	3	연수시설, 휴양소, 유스호스텔, 콘도미니엄, 여관을 학습한다.	교재362-384, PPT자료, 빔프로젝트
제 9 주	1	공공문화시설의 도서관의 개요, 종류, 기능, 규모, 대지계획, 배치계획, 평면계획, 실례를 학습한다.	교재385-404, PPT자료, 빔프로젝트
	2	박물관 미술관의 기능, 종류, 구성, 일반계획, 동서과 규모계획, 각부계획을 학습한다.	교재405-450, PPT자료, 빔프로젝트
	3	극장, 영화관, 구민회관, 청사를 학습한다.	교재451-498, PPT자료, 빔프로젝트<단원평가: 숙박, 공공문화시설>
제 10 주	1	교육시설의 학교 운영 방식과 시설과의 관계, 교지 선정 및 환경, 규모, 배치계획, 평면계획, 교지 및 교사 등 면적을 학습한다.	교재499-514, PPT자료, 빔프로젝트
	2	학교의 교실계획, 일반교실, 특별교실을 학습한다.	교재515-523, PPT자료, 빔프로젝트
	3	학교의 세부계획, 열린교육을 위한 초등학교, 대학시설 계획, 실례를 학습한다.	교재524-547, PPT자료, 빔프로젝트
제 11 주	1	유치원의 개요, 대상연령, 교육내용 및 기능도, 규모, 대지계획, 배치계획을 학습한다.	교재548-552, PPT자료, 빔프로젝트
	2	유치원의 블록플랜, 평면계획, 방재, 피난계획, 실례를 학습한다.	교재552-561, PPT자료, 빔프로젝트
	3	보육원의 개요, 그루핑, 소요실 및 시설기준, 각 소요실의 특징, 실례를 학습한다.	교재562-568, PPT자료, 빔프로젝트 <단원평가: 교육시설>
제 12 주	1	의료시설의 병원건축의 개요, 규모, 종류, 건물의 구성, 대지조건, 배치계획, 병동부계획, 외래부계획을 학습한다.	교재569-584, PPT자료, 빔프로젝트
	2	병원건축의 중앙진료시설 계획, 관리부 서비스부, 병원의 고층화, 실례를 학습한다.	교재585-610, PPT자료, 빔프로젝트
	3	리허빌이테이션, 야간병원, 진료소를 학습한다.	교재611-630, PPT자료, 빔프로젝트 <단원평가: 의료시설>
제 13 주	1	스포츠시설 커뮤니티센터의 개요, 센터의 종류, 역할, 대지계획, 배치계획, 평면계획을 학습한다.	교재631-639, PPT자료, 빔프로젝트
	2	옥외 경기장 및 체육관의 체육시설, 육상경기장, 체육관, 경기장 및 체육관 실례를 학습한다.	교재640-672, PPT자료, 빔프로젝트
	3	종교시설 교회와 사찰의 개요, 기능, 기능별 공간, 배치계획, 평면계획, 세부계획을 학습한다.	교재673-698, PPT자료, 빔프로젝트
제 14 주	1	공장의 개요, 대지선정 및 배치계획, 공장건축의 형식, 동선계획, 지붕의 형태적 특징, 환경계획, 공기조정, 실례를 학습한다.	교재699-706, PPT자료, 빔프로젝트
	2	창고의 배치계획, 평면형식, 세부계획, 실례를 학습한다.	교재707-708, PPT자료, 빔프로젝트
	3	교통시설중의 주차장, 자동차 터미널을 학습한다.	교재709-722, PPT자료, 빔프로젝트

				<강의평가실시>		
제 15 주	1			수시평가: 주관식 문제지로 평가		
	2	기 말 평 가		평가문제지		
	3					
5. 성적평가 방법						
중간고사	기말고사	과 제 물	출 결	기 타 수시고사10% 수업기여10%	합 계	비 고
20 %	30 %	10 %	20 %	20%	100 %	
6. 수업 진행 방법						
교재 및 수업자료 PPT를 활용한 이론, 토론, 단원평가, 수시평가를 중심으로 진행						
7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항						
용도별 건축계획도면(건축계획서, 평면도, 입면도, 단면도), PPT 사진자료						
8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)						
9. 강의유형						
이론중심( ), 토론, 세미나 중심( ), 실기 중심( ), 이론 및 토론, 세미나 병행( ● ), 이론 및 실험, 실습 병행( ), 이론 및 실기 병행( ),						

## 건축구조 I 수업계획서

< 2018년 08월27일~12월08일 (15주) >

1. 강의개요							
학습과목명	건축구조 I	학점	3	교·강사명	사순헌 외 2인	교·강사 전화번호	010-9099-*** *
강의시간	45	강 의 실	강의실-1	수강대상	학은제 학습자	E-mail	j****@hanmail.net
2. 교과목 학습목표							
건축물 및 공작물의 구조체에 대한 설계, 실험 및 검사, 설계하중, 재료강도, 제작 및 설치, 품질관리 등 기술적 사항을 규정함으로써 건축물 및 공작물의 안전성, 사용성 및 내구성을 확보하는 것을 그 목적으로 한다.							
3. 교재 및 참고문헌							
주: 건축구조학(서우출판사)이석하외2-2017년 부: 최신 건축구조학(기문당)이홍렬-2016년							
4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용							
주별	차시	강의(실습·실기·실험) 내용			과제 및 기타 참고사항		
제 1 주	1	각 구조별 분류에 대하여 학습한다			빔프로젝트/노트북		
	2	구조별 종류의 형태와 특징에 대해 학습한다 .			빔프로젝트/노트북		
	3	건축구조의 의의와 각부 구조의 응용사례를 학습한다			빔프로젝트/노트북/사진자료		
제 2 주	1	벽돌구조와 블록구조에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북		
	2	벽돌조와 블록구조의 분류와 특성에 대해 학습한다.			빔프로젝트/노트북		
	3	벽돌조와 블록조의 적용사례에 대해 학습한다.			빔프로젝트/노트북/사진자료		
제 3 주	1	돌구조의 특성에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북		
	2	석재의 종류와 가공에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북/사진		
	3	각부의별 석재 시공방법에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북		
제 4 주	1	창호와 계단구조에 특성에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북		
	2	창호분류 및 각부위별 계단의 구성에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북		
	3	창호와 계단시공법에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북		
제 5 주	1	방수재와 지붕잇기의 재료에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북		
	2	방수재 특성과 지붕 잇기의 분류에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북		
	3	방수제품의 시공법과 지붕잇기의 시공법에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북		
제 6 주	1	목구조에 대하여 학습한다			빔프로젝트/노트북		
	2	목구조의 분류체계 및 접합종류에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북		
	3	목재 종류와 이음 및 쪽매에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북		
제 7 주	1	중간 평가			평가(시험지)		
	2						
	3						
제 8 주	1	목구조 보강재와 접합부의 부위별 사용에 대하여 학습한다			빔프로젝트/노트북		
	2	보강재 종류와 특성에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북		
	3	각 접합부의 보강 방법에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북		
제 9 주	1	철근콘크리트 구조와 범위에 대해 학습한다			과제: 건식구조와 습식구조의 사례 건축물을 분석하고 장단점을 파악하여 제출		
	2	철근종류 및 각 용도에 맞는 구조 특성에 대해 학습한다					
	3	철근 가공과 이음 및 정착에 대해 학습한다					
제 10 주	1	철근콘크리트 구조 계획에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북		
	2	철근콘크리트의 각 부위별 구조 특성에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북		
	3	각부 배치, 횡력, 각 부재크기의 산정에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북		
제 11 주	1	철골공사 및 용접에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북		
	2	강재종류와 용접의 접합성에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북		

	3	철골구조의 강재종류 및 용접 접합등 철구조물에 대해 학습한다	수시평가
제 12 주	1	시멘트와 콘크리트의 종류에 대해 학습한다	빔프로젝트/노트북
	2	시멘트 종류 및 콘크리트 특성에 대해 학습한다	빔프로젝트/노트북
	3	슬럼프와 배합설계에 대해 학습한다	빔프로젝트/노트북
제 13 주	1	점토, 금속, 유리 종류에 대해 학습한다	빔프로젝트/노트북
	2	각 제품의 특성에 대해 학습한다	빔프로젝트/노트북
	3	각 제품과 공사 시공사례에 대해 학습한다	빔프로젝트/노트북/사진
제 14 주	1	미장, 합성수지, 도장에 대해 학습한다	빔프로젝트/노트북
	2	각 제품의 특성에 대해 학습한다	빔프로젝트/노트북
	3	각 제품과 공사 시공사례에 대해 학습한다	빔프로젝트/노트북/사진
제 15 주	1	기말 평가	평가(시험지)
	2		
	3		

5. 성적평가 방법

중간고사	기말고사	과제물	출결	기타 수업기여10% 수시평가10%	합계	비고
20 %	30 %	10 %	20 %	20 %	100 %	

6. 수업 진행 방법

수업계획서를 사전에 배포하고 수업자료 ppt를 활용한 강의 및 사례조사, 토론, 질의 응답, 수시평가 중심으로 진행

7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항

핵심이론 판서 및 각종 공사현장 사진자료, 영상자료, ppt자료

8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)

9. 강의유형

이론중심( ), 토론, 세미나 중심( ), 실기 중심( ), 이론 및 토론,세미나 병행(●), 이론 및 실험,실습 병행( ), 이론 및 실기 병행( ),

## 건축 생산론 수업계획서

< 2018년 08월27일~12월08일 >

1. 강의개요							
학습과목명	건축생산론	학점	3	교·강사명	김태익 외3명	교·강사 전화번호	010-5229 -****
강의시간	3	강 의 실	1강의실	수강대상	학은제 학습자	E-mail	****@ nate.com
2. 교과목 학습목표							
<p>건축 환경의 변화, 건축프로젝트, 건설 산업과 건축생산조직, 건축생산과 사회규범, 건축생산의 프로젝트, 건축기획, 설계와 감리, 발주와 계약, 코스트관리, 공사관리, 유지관리, 퍼실리티 매니지먼트, 해체와 자연순환, 건축생산의 미래상을 학습하여 문제에 대한 공학적, 체계적 접근법의 기초를 닦아 향후 건설 사업관리 기술능력을 갖춘 전문 건설기술 인력을 양성함을 목적으로 한다. 오늘날 건설 산업이 요구하는 건설 전문 인력으로 성장하기 위하여, 관련내용을 심화 학습함으로써 추후 건설 프로젝트 관리자로서 필수적으로 갖춰야할 기본적 지식과 소양을 함양토록 한다.</p>							
3. 교재 및 참고문헌							
주교재 : 건축생산관리학, 기문당, 김문한, 2006년							
부교재 : 건축생산관리, 기문당, 전재열외, 2004년							
4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용							
주별	차시	강의(실습·실기·실험) 내용				과제 및 기타 참고사항	
제 1 주	1	교재안내 및 수업계획서, 강의방법 안내				수업계획서 배포	
	2	건축생산의 정의 및 특성				교재 8-13, PPT, 빔프로젝트	
	3	건축생산과 타산업과의 차이, 건축생산 참여자, 건축생산 환경 변화				교재 13-26, PPT, 빔프로젝트	
제 2 주	1	건축프로젝트의 변화 및 특징				교재 50-60, PPT, 빔프로젝트	
	2	건축프로젝트의 파이낸스 정의 및 특징				교재 61-67, PPT, 빔프로젝트	
	3	건축프로젝트의 사업계획 정의 및 특징				교재 68-80, PPT, 빔프로젝트 과제 : 프로젝트 사업계획 작성	
제 3 주	1	건축프로젝트의 경제성 평가 정의 및 특징, 다원적 평가의 필요성				교재 81-92, PPT, 빔프로젝트	
	2	건설산업 시장구성 및 특성 이해, 역사적배경				교재 93-108, PPT, 빔프로젝트	
	3	건축생산조직 분석, 건설노동 특성 이해				교재 109-121, PPT, 빔프로젝트 <건축생산조직 수시평가>	
제 4 주	1	건축생산과 법의 상관관계, 법 이외 규범				교재 122-134, PPT, 빔프로젝트	
	2	사회의 니즈와 건축관계 규범				교재 135-139, PPT, 빔프로젝트	
	3	건설산업기본법의 이해				교재 140-143, PPT, 빔프로젝트	
제 5 주	1	건설기본 소양 - 안전, 위생, 환경				교재 143-145, PPT, 빔프로젝트	
	2	건축생산 프로세스의 이해, 기획, 설계				교재 146-150, PPT, 빔프로젝트	
	3	구매/조달 업무영역, 시공, 시운전, 유지관리, 철거 및 해제				교재 151-156, PPT, 빔프로젝트	
제 6 주	1	건축기획의 정의 및 특성, 컨설팅 업무				교재 157-169, PPT, 빔프로젝트	
	2	건축기획의 프로세스와 플로우, 수법				교재 170-183, PPT, 빔프로젝트	
	3	건축기획 사례				교재 184-188, PPT, 빔프로젝트	
제 7 주	1	건축설계업무의 정의 및 역할, 설계방법				교재 189-196, PPT, 빔프로젝트	

	2	건축의 설계업무, 담당자, 설계품질확보	교재 197-213, PPT, 빔프로젝트
	3	중 간 고 사	평가 문제지
제 8 주	1	발주와 계약의 종류와 계약방식	교재 214-225, PPT, 빔프로젝트
	2	계약방식별 특성 이해	교재 226-234, PPT, 빔프로젝트
	3	건설공사의 계약형태와 리스크 관리	교재 235-245, PPT, 빔프로젝트
제 9 주	1	원가관리 개념 및 정의	교재 246-246, PPT, 빔프로젝트
	2	건설원가의 구성 및 관리수법	교재 247-250, PPT, 빔프로젝트
	3	적산, 건축공사 내역서, 적산 프로세스 이해	교재 251-265, PPT, 빔프로젝트
제 10 주	1	건설원가의 조정과 평가	교재 266-277, PPT, 빔프로젝트
	2	공사관리 개념 및 일반사항	교재 278-280, PPT, 빔프로젝트
	3	공사관리와 생산체제, 시공계획 및 공사환리	교재 281-282, PPT, 빔프로젝트
제 11 주	1	공사계획 및 진척관리	교재 282-288, PPT, 빔프로젝트
	2	공사관리 종류 - 품질, 공정, 안전	교재 289-313, PPT, 빔프로젝트
	3	건축생산의 합리화 방안	교재 314-328, PPT, 빔프로젝트
제 12 주	1	유지관리의 개념 및 정의, 유지관리의 총비용과 계획	교재 329-333, PPT, 빔프로젝트
	2	유지관리 방법 및 특징	교재 334-362, PPT, 빔프로젝트
	3	퍼실리티 매니지먼트의 개념 및 정의	교재 363-368, PPT, 빔프로젝트
제 13 주	1	퍼실리티 매니지먼트의 단계별 업무체계	교재 369-375, PPT, 빔프로젝트
	2	퍼실리티 매니지먼트의 기술 및 발전방향 고찰	교재 376-382, PPT, 빔프로젝트 <과제 : 건축기획 보고서 제출>
	3	해체와 자원순환의 개념 및 정의	교재 383-386, PPT, 빔프로젝트
제 14 주	1	해체와 재건축의 프로세스	교재 387-395, PPT, 빔프로젝트
	2	리사이클과 지구환경 관계고찰	교재 396-406, PPT, 빔프로젝트
	3	건축생산의 환경영향 평가	교재 407-409, PPT, 빔프로젝트
제 15 주	1	건축생산의 미래	교재 410-414, PPT, 빔프로젝트
	2	건설정보화 및 국제화	교재 414-416, PPT, 빔프로젝트
	3	기 말 고 사	평가 문제지 및 강의평가지

5. 성적평가 방법

중간고사	기말고사	과 제 물	출 결	기 타 수시고사 10% 수업기여 10%	합 계	비 고
20 %	30 %	10 %	20 %	20 %	100 %	

6. 수업 진행 방법

교재 및 PPT 자료를 활용하여 강의, 발표, 토론을 토대로 관련이론 습득 및 실무능력 연마

7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항

핵심 이론 판서 및 각종 사진자료, 영상자료, PPT자료

8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)

9. 강의유형

이론중심( ), 토론,세미나 중심( ), 실기 중심( ), 이론 및 토론,세미나 병행(●), 이론 및 실험,실습 병행( ), 이론 및 실기 병행( ),

## 건축설계 I 수업계획서

< 2018 년 08월27일~12월08일 (15주) >

1. 강의개요							
학습과목명	건축설계 I	학점	3	교·강사명	김충환 외1명	교·강사 전화번호	0105473****
강의시간	75	강 의 실	실습실-2	수강대상	학은제 수강자	E-mail	c****@naver. com
2. 교과목 학습목표							
<p>학습자의 건축에 대한 필수 지식과 건축표현방법의 습득을 바탕으로 건축설계에 대한 전체적인 접근 방법을 실습하며, 다양한 공간의 사례별 표현 능력과 합리적인 기능의 구성 과정을 실습한다. 또한 건축가로서 연상하는 설계 및 조형 이미지와 공간 해석능력을 건축계획상의 합리적인 이론에 근거하여 보다 정확하고 강하게 표현할 수 있도록 체계적으로 실습하여 건축설계 및 기법의 전반을 이해할 수 있는 사고를 증진시켜 향후 실무에 응용할 수 있는 설계 능력을 배양한다.</p>							
3. 교재 및 참고문헌							
주교재: 건축디자인 & 프로세스(주진형, 구미서관, 2011년)/부교재: 건축제도설계(김창언외3, 서우, 2014년)							
4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용							
주별	차시	강의(실습·실기·실험) 내용				과제 및 기타 참고사항	
제 1 주	1	수업계획서, 교재 소개					
	2	건축이란? 건축의 정의특성을 학습한다.				교재3, PPT자료, 빔프로젝트	
	3	건축 목적에 따른 요구조건을 학습한다.				교재3-4, PPT자료, 빔프로젝트	
	4	건축 디자인이란? 디자인의 어원을 학습한다.				교재5-7, PPT자료, 빔프로젝트	
	5	디자인의 목적, 역사와 종류를 학습한다.				교재7, PPT자료, 빔프로젝트	
제 2 주	1	건축 프로그래밍과 건축디자인을 학습한다.				교재8-24, PPT자료, 빔프로젝트	
	2	설계 주제 설정을 실습한다.				교재8-24, PPT자료, 빔프로젝트	
	3	설계 주제 설정을 실습한다				교재8-24, PPT자료, 빔프로젝트	
	4	대지의 선정을 실습한다.				교재8-24, PPT자료, 빔프로젝트	
	5	설계과정 진도표 작성을 실습한다.				교재8-24, PPT자료, 빔프로젝트	
제 3 주	1	건축디자인과 프로세스의 이해를 학습한다.				교재25-96, PPT자료, 빔프로젝트	
	2	설정된 대지의 대지분석(지적도, 위치도)을 실습한다.				교재25-96, PPT자료, 빔프로젝트	
	3	대지분석((경사도, 일조)을 실습한다.				교재25-96, PPT자료, 빔프로젝트	
	4	대지분석(조망, 진입도로)을 실습한다.				교재25-96, PPT자료, 빔프로젝트	
	5	대지분석(주변현황, 소음)을 실습한다.				교재25-96, PPT자료, 빔프로젝트 <단원평가: 대지분석도 작성>	
제 4 주	1	건축 프로그래밍 사례연구 및 연습을 학습한다.				교재 97-104, PPT자료, 빔프로젝트	
	2	건축설계의 소요실의 종류와 크기를 실습한다.				교재 97-104, PPT자료, 빔프로젝트	
	3	건축설계의 소요실의 설정을 실습한다.				교재 97-104, PPT자료, 빔프로젝트	
	4	건축설계의 기능도 작성을 실습한다.				교재 97-104, PPT자료, 빔프로젝트	
	5	건축설계의 zoning도 작성을 실습한다.				교재 97-104, PPT자료, 빔프로젝트	
제 5 주	1	건축물의 탄생에서 소멸까지 라이프사이클의 기획설계를 학습한다.				교재141, PPT자료, 빔프로젝트	
	2	대지분석에 따른 대지 이용계획을 실습한다.				교재141, PPT자료, 빔프로젝트	
	3	대지의 진입 동선도(보행자, 차량) 작성을 실습한다.				교재141, PPT자료, 빔프로젝트	
	4	건축물의 규모설정을 실습한다.				교재141, PPT자료, 빔프로젝트	
	5	대지의 조경, 주차, 건축물의 배치를 실습한다				교재141, PPT자료, 빔프로젝트	
제 6 주	1	건축물의 탄생에서 소멸까지 라이프사이클의 계획설계를 학습한다.				교재142, PPT자료, 빔프로젝트	
	2	건축물의 용도별 필요실의 크기설정을 실습한다.				교재142, PPT자료, 빔프로젝트	
	3	건축물의 스페이스 프로그램 작성을 실습한다.				교재142, PPT자료, 빔프로젝트	



	4	건축물의 스페이스 프로그램 작성을 실습한다.	교재142,PPT자료,빔프로젝트 교재142,PPT자료,빔프로젝트
	5	건축물의 스페이스프로그램 작성을 실습한다.	<과제: 설계실무 작품 및 사례를 조사하고 분석, 정리하여 제출할 것>
제 7 주	1	건축물의 계획설계 개념을 학습한다.	교재142,PPT자료,빔프로젝트
	2	건축물의 개념을 학습한다.	교재142,PPT자료,빔프로젝트
	3	개념정리를 실습한다.	교재142,PPT자료,빔프로젝트
	4	개념도 작성을 실습한다.	교재142,PPT자료,빔프로젝트
	5	중 간 고 사	실습, 평가문제지
제 8 주	1	건축물의 탄생에서 소멸까지 라이프사이클의 기본설계를 학습한다.	교재142,PPT자료,빔프로젝트
	2	설정된 대지에 건축물의 배치계획을 실습한다.	교재142,PPT자료,빔프로젝트
	3	건축물의 배치계획을 실습한다.	교재142,PPT자료,빔프로젝트
	4	건축물의 배치계획을 실습한다.	교재142,PPT자료,빔프로젝트
	5	건축물의 배치계획을 실습한다.	<단원평가:배치계획도 작성>
제 9 주	1	건축물의 탄생에서 소멸까지 라이프사이클의 실시설계를 학습한다.	교재142,PPT자료,빔프로젝트 <수시평가:실습,평가 문제지>
	2	배치계획에 의한 건축물의 평면계획을 실습한다.	교재142,PPT자료,빔프로젝트
	3	건축물의 평면계획을 실습한다.	교재142,PPT자료,빔프로젝트
	4	건축물의 평면계획을 실습한다.	교재142,PPT자료,빔프로젝트
	5	건축물의 평면계획을 실습한다.	<단원평가:평면계획도 작성>
제 10 주	1	건축물의 탄생에서 소멸까지 라이프사이클의 공사감리와 사용승인을 학습한다.	교재143,PPT자료,빔프로젝트
	2	건축물의 정면입면계획을 실습한다.	교재143,PPT자료,빔프로젝트
	3	건축물의 우측입면계획을 실습한다.	교재143,PPT자료,빔프로젝트
	4	건축물의 좌측입면계획을 실습한다.	교재143,PPT자료,빔프로젝트
	5	건축물의 배면계획을 실습한다.	<단원평가:입면계획도 작성>
제 11 주	1	건축물의 탄생에서 소멸까지 라이프사이클의 거주후 평가를 학습한다.	교재144-148,PPT자료,빔프로젝트
	2	건축물의 횡 단면계획을 실습한다.	교재144-148,PPT자료,빔프로젝트
	3	건축물의 종 단면계획을 실습한다.	교재144-148,PPT자료,빔프로젝트
	4	건축물의 계단 단면계획을 실습한다.	교재144-148,PPT자료,빔프로젝트
	5	건축물의 계단 단면계획을 실습한다.	교재144-148,PPT자료,빔프로젝트<단원평가:단면계획도 작성>
제 12 주	1	건축물의 실무적용 프로세스를 학습한다.	교재149-242,PPT자료,빔프로젝트
	2	계획된 건축물의 매스스터디를 실습한다.	교재149-242,PPT자료,빔프로젝트
	3	건축물의 매스스터디를 실습한다.	교재149-242,PPT자료,빔프로젝트
	4	건축물의 매스스터디를 실습한다.	교재149-242,PPT자료,빔프로젝트
	5	건축물의 매스스터디를 실습한다.	교재149-242,PPT자료,빔프로젝트
제 13 주	1	실무작품 및 사례연구의 건축계획을 학습한다.	교재243-261,PPT자료,빔프로젝트
	2	건축물의 모형제작을 실습한다.	교재243-261,PPT자료,빔프로젝트
	3	건축물의 모형제작을 실습한다.	교재243-261,PPT자료,빔프로젝트
	4	건축물의 모형제작을 실습한다.	교재243-261,PPT자료,빔프로젝트
	5	건축물의 모형제작을 실습한다.	교재243-261,PPT자료,빔프로젝트<단원평가:모형제작>
제 14 주	1	건축구조 및 관련계획을 학습한다.	교재262-269,PPT자료,빔프로젝트
	2	건축물의 배치계획 도면 작성을 실습한다.	교재262-269,PPT자료,빔프로젝트

	3	건축물의 평면계획 도면 작성을 실습한다.	교재262-269, PPT자료, 빔프로젝트
	4	건축물의 단면계획 도면 작성을 실습한다.	교재262-269, PPT자료, 빔프로젝트
	5	건축물의 입면계획 도면 작성을 실습한다.	교재262-269, PPT자료, 빔프로젝트
제 15 주	1	공사계획과 프리젠테이션 판넬 작품사례를 학습한다.	교재270-346, PPT자료, 빔프로젝트
	2	프리젠테이션 판넬 제작을 실습한다.	교재270-346, PPT자료, 빔프로젝트
	3	프리젠테이션 판넬 제작을 실습한다.	교재270-346, PPT자료, 빔프로젝트
	4	프리젠테이션 판넬 제작을 실습한다.	교재270-346, PPT자료, 빔프로젝트<단 원평가: 판넬제작><강의평가>
	5	기 말 고 사	실습, 평가문제지

5. 성적평가 방법

중간고사	기말고사	과 제 물	출 결	기 타 수시고사10% 수업기여10%	합 계	비 고
20 %	30 %	10 %	20 %	20 %	100 %	

6. 수업 진행 방법

교재 및 수업자료 PPT를 활용한 이론, 토론, 실습, 단원평가, 수시평가를 중심으로 진행

7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항

용도별 건축실무 도면(건축계획서, 평면도, 입면도, 단면도), 각종 보고서, PPT 사진자료

8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)

9. 강의유형

이론중심( ), 토론, 세미나 중심( ), 실기 중심( ), 이론 및 토론, 세미나 병행( ), 이론 및 실험, 실습 병행( ), 이론 및 실기 병행( ● ),

## 건축설비 I 수업계획서

< 2018년 08월27일~12월08일 (15주) >

1. 강의개요							
학습과목명	건축설비 I	학점	3	교·강사명	남궁곤 외 2명	교·강사 전화번호	0108913****
강의시간	45	강 의 실	강의실-1	수강대상	학 은 제 수 강생	E-mail	n****@naver. com
2. 교과목 학습목표							
건축물의 설비적 환경의 기본 이론을 이해하고 각종 설비시스템의 구성과 설계를 통한 쾌적하고 안전한 실내환경을 조성하고 건축물에서 사용하는 에너지를 고려한 친환경적인 시스템의 이해와 설비설계 및 건축시공 현장에 적용할 수 있는 학습능력을 배양한다.							
3. 교재 및 참고문헌							
주교재: 건축설비(김재수, 서우, 2017년)/ 부교재: 건축설비계획(서승직, 일진사, 2016년)							
4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용							
주별	차시	강의(실습·실기·실험) 내용			과제 및 기타 참고사항		
제 1 주	1	수업계획서 배포 및 안내, 교재소개 건축설비의 개요를 이해하고 건축설비의 필요성, 건축과 설비에 대하여 학습한다.			교재17~22, PPT자료, 빔프로젝트		
	2	건축설비의 기초지식, 각종 물리량 및 단위를 학습한다.			교재23~25, PPT자료, 빔프로젝트		
	3	물의 성질과 특성, 유체의 특성과 이론을 학습한다.			교재25~32, PPT자료, 빔프로젝트 <단원평가 : 물의 팽창량과 수압과 수두 산정>		
제 2 주	1	급수설비의 개요를 이해하고 급수원, 급수량과 필요압력을 학습한다.			교재35~42, PPT자료, 빔프로젝트		
	2	급수방식, 급수배관의 관경 결정법을 학습한다.			교재42~63, PPT자료, 빔프로젝트		
	3	펌프, 급수설비의 오염방지, 급수배관 설계 시공상의 주의사항을 학습한다.			교재64~86, PPT자료, 빔프로젝트 <과제 : 급수설비 방식의 특성을 분석하여 적용사례 조사보고>		
제 3 주	1	급탕설비의 개요를 이해하고 급탕 용도별 사용온도, 급탕설비용 기기를 학습한다.			교재87~95, PPT자료, 빔프로젝트		
	2	급탕방법, 급탕 배관법을 학습한다.			교재95~105, PPT자료, 빔프로젝트		
	3	급탕설비의 설계를 할 수 있도록 학습한다.			교재106~116, PPT자료, 빔프로젝트		
제 4 주	1	배관의 신축, 급탕배관 시공상 유의사항을 학습한다.			교재117~127, PPT자료, 빔프로젝트 <단원평가 : 급탕설계 및 펌프설계>		
	2	위생기구의 정의, 위생기구의 종류를 학습한다.			교재129~136, PPT자료, 빔프로젝트		
	3	위생기구의 종류, 위생기구 소요 개수 설계할 수 있도록 학습한다.			교재137~147, PPT자료, 빔프로젝트		
제 5 주	1	배수 및 통기설비, 배수설비 개요, 배수의 구분과 배수방식, 옥내 배수설비를 학습한다.			교재149~177, PPT자료, 빔프로젝트		
	2	빗물 배수 설비, 통기관 설비, 배수통기설비의 설계방법을 학습한다.			교재177~188, PPT자료, 빔프로젝트		
	3	배수처리시설의 개요, 처리방법에 의한 분류, 정화조, 오수처리시설, 정화조와 오수처리시설의 설계를 할 수 있도록 학습한다.			교재189~217, PPT자료, 빔프로젝트 <단원평가: 배수관 설계 및 정화조 용량산정>		
제 6 주	1	소방설비의 기본사항을 이해하고 소방설비의 종류를 학습한다.			교재219~222, PPT자료, 빔프로젝트		
	2	소화설비종류에서 옥내소화전, 옥외서화전, 스프링클러설비, 가압송수장치, 드렌처, 특수소화설비, 소화기			교재223~256, PPT자료, 빔프로젝트		

		구 를 학습한다.	
	3	경보설비, 소화활동설비, 피난설비를 학습한다.	교재256~276, PPT자료, 빔프로젝트 <단원평가: 옥내외 소화전, 스프링클러 방수량 산정>
제 7 주	1	건축설비 개요 및 급배수위생설비 총정리	요약정리 PPT자료, 빔프로젝트
	2	건축설비 개요 및 급배수위생설비 총정리	요약정리 PPT자료, 빔프로젝트 <수시평가 : 주관식 평가문제지로 평가>
	3	중간고사	평가문제지
제 8 주	1	공기조화의 기초와 공기조화의 개요를 이해하고 공조 계획, 공기조화설비를 학습한다.	교재279~288, PPT자료, 빔프로젝트
	2	공기선도와 선도방법, 습공기, 습공기선도, 습공기선도상의 상태변화(i-x선도)를 학습한다.	교재289~300, PPT자료, 빔프로젝트
	3	습공기선도상의 상태변화(i-x선도), 습공기 선도상의 각종 프로세스를 학습한다.	교재300~339, PPT자료, 빔프로젝트
제 9 주	1	공기조화 부하계산, 공기조화부하, 열부하의 구성요소, 냉방부하를 계산할 수 있도록 학습한다.	교재341~364, PPT자료, 빔프로젝트
	2	난방부하, 장치부하를 계산할 수 있도록 학습한다.	교재364~373, PPT자료, 빔프로젝트
	3	열원부하를 계산할 수 있도록 학습한다.	교재373~376, PPT자료, 빔프로젝트
제 10 주	1	냉난방 부하계산서 작성할 수 있도록 학습한다.	교재376~389, PPT자료, 빔프로젝트
	2	냉난방 부하계산서 작성할 수 있도록 학습한다.	냉난방설비도면, 부하계산서양식
	3	냉난방 부하계산서 작성할 수 있도록 학습한다.	냉난방설비도면, 부하계산서양식 <단원평가 : 냉난방 부하계산서 작성>
제 11 주	1	공기조화설비의 방식, 공조방식 분류, 공조방식의 특징을 학습한다.	교재391~407, PPT자료, 빔프로젝트
	2	공조방식, Clean Room 공조방식을 학습한다.	교재407~424, PPT자료, 빔프로젝트
	3	공기조화장치, 공기조화기의 구성, 공기여과기, 공기 가습기와 감습기, 공기냉각기 및 가열기, 쾌적용 공조 장치, 열회수 환기장치를 학습한다.	교재425~446, PPT자료, 빔프로젝트 <과제 : 공기조화 설비방식의 특성을 분석하여 적용사례 조사보고>
제 12 주	1	공기분배장치, 실내공기분포, 외기취입구·취출구와 흡입구를 학습한다.	교재447~471, PPT자료, 빔프로젝트
	2	덕트, 송풍기의 종류와 용도를 학습한다.	교재471~491, PPT자료, 빔프로젝트
	3	냉온열원, 열원방식, 축열조 계획, 냉열원 장치 및 구성, 온열원 장치 및 구성 등을 학습한다.	교재493~541, PPT자료, 빔프로젝트
제 13 주	1	난방설비 개요를 이해하고 증기난방 방식을 학습한다.	교재543~560, PPT자료, 빔프로젝트
	2	온수난방, 복사난방 방식과 특성을 학습한다.	교재560~575, PPT자료, 빔프로젝트
	3	온풍난방, 지역난방 방식과 특성을 학습한다.	교재575~575, PPT자료, 빔프로젝트
제 14 주	1	방열기의 종류 및 설치방법을 학습한다.	교재577~594, PPT자료, 빔프로젝트
	2	배관의 종류와 특징 배관방법을 학습한다.	교재595~608, PPT자료, 빔프로젝트
	3	밸브의 종류와 특징을 학습한다.	교재608~622, PPT자료, 빔프로젝트 <단원평가 : 난방설비 기기의 용량 설계>
제 15 주	1	공기조화설비 총정리	요약정리 PPT자료, 빔프로젝트
	2	공기조화설비 총정리	요약정리 PPT자료, 빔프로젝트
	3	기말고사	<수시평가 : 주관식 문제지로 평가> 평가문제지

5. 성적평가 방법

중간고사	기말고사	과제물	출결	기타	합계	비고
------	------	-----	----	----	----	----

20 %

30 %

10 %

20 %

수시고사10%

수업기여10%

100 %

6. 수업 진행 방법

교재 및 수업자료 PPT를 활용한 이론, 토론, 세미나, 단원평가, 수시평가 중심으로 진행

7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항

건축설비 냉난방설계 도면, 부하계산서 양식, PPT 사진자료 등

8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)

9. 강의유형

이론중심( ), 토론, 세미나 중심( ), 실기 중심( ), 이론 및 토론,세미나 병행(●), 이론 및 실험,실습 병행( ), 이론 및 실기 병행( ),

## 건축시공 I 수업계획서

<2018년 08월27일~12월08일 15주 >

1. 강의개요							
학습과목명	건축시공 I	학점	3	교·강사명	박장권	교·강사 전화번호	010-5077-*** *
강의시간	5	강 의 실	실습실3	수강대상	건축전공 교육원생	E-mail	p****@naver. com
2. 교과목 학습목표							
건축시공의 기본이 되는 가설공사, 토공사, 기초공사, 목공사, 조적공사, 타일공사, 석 공사, 철근콘크리트 공사 등 공사공법 등을 파악하고 건축 공정의 전반적인 시공과정을 통하여 공종 및 시공방법과 공법 등을 시공 학습한다. 또한 각 공종별로 실습을 통해 시공 순서를 익혀 바로 현장실무에 적용할 수 있도록 제반적인 과정을 학습한다.							
3. 교재 및 참고문헌							
주교재: 최신건축시공(기문당)김창훈외 7인 2017년 부교재: 건축시공(서우) 양극영외 3인 2017년							
4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용							
주별	차시	강의(실습·실기·실험) 내용			과제 및 기타 참고사항		
제 1 주	1	강의계획서 배포 및 학습과목에 대하여 학습한다.			강의 계획서 배포 빔프로젝트 노트북		
	2	실습으로 인한 학습 방법에 대하여 학습한다.					
	3	각종 시설물 그리고 각 공구들의 사용방법과 주위사항에 대해 학습한다.					
	4	실습과정의 안전관리와 주의 사항에 대하여 학습한다.					
	5	실습과정의 중간평가와 기말평가 방법에 대하여 학습한다.					
제 2 주	1	직접가설과 공통가설 공사의 범위와 각 재료의 종류 그리고 설치 방법에 대하여 학습한다.			각재, 망치, 톱 등 강관파이프, 커플러, 베이스플레이트, 틀비계 1조 빔프로젝트, 노트북		
	2	기준점(Bench mark)을 설치 시 유의 사항을 숙지하고 주변에 설치한다.					
	3	수평기준틀과 세로 기준틀을 제작 한다					
	4	강관파이프 비계를 시공순서대로 설치한다.					
	5	내부수평비계를 시공순서대로 설치한다.					
제 3 주	1	지정의 분류와 기초의 공사 범위와 기초공사 특징들을 학습한다.			자갈, 모래, 시멘트,삽 빔프로젝트 노트북		
	2	기초 밑의 지정을 순서대로 설치한다.					
	3	말뚝의 종류와 특성에 대하여 학습한다.					
	4	각 기초 공법의 종류와 특징에 대하여 학습한다.					
	5	연약지반의 부동 침하 원인에 대해 학습한다.					
제 4 주	1	각 구조별 철근 조립 순서와 거푸집 공사의 특징에 대하여 학습한다.			철근, 결속선, 후크, 거푸집의 부속 철물류		
	2	기초부의 철근 배근 방법을 실습한다.					
	3	기둥 부의 철근 배근을 실습한다.					
	4	보 부의 철근 배근을 실습한다.					
	5	각 부의 거푸집을 제작 실습한다.					
제 5 주	1	철근콘크리트 공사의 범위와 특징에 대하여 학습한다.			시멘트, 자갈, 모래, 다짐봉, 삽, 슬럼프판, 슬럼프콘 등 빔프로젝트 노트북		
	2	모르타르 손비빔 시 재료의 순서대로 투입하여 손비빔을 실습한다.(모래, 시멘, 물)					
	3	콘크리트 손비빔 시 재료의 순서대로 투입하여 손비빔을 실습 한다(모래, 시멘트, 자갈, 물)					
	4	철근콘크리트 표준 슬럼프 값을 제시하여 슬럼프 테스트를 시험한다.					

	5	무근콘크리트 표준 슬럼프 값을 제시하여 슬럼프 테스트를 시험한다.	
제 6 주	1	철골공사의 범위와 재료, 가공공장, 접합, 현장작업의 특성에 대하여 학습한다.	빔프로젝트 노트북 철골공사 현장 사진 트레이싱지 <수시평가>
	2	공장 가공작업 순서와 작업의 특징에 대하여 학습한다.	
	3	리벳 접합과 용접합의 종류와 불량 원인에 대하여 학습한다.	
	4	현장철골 세우기 장비와 그 특성에 대하여 학습한다.	
	5	경량 철골 구조 천장구조의 시공도면을 제도 실습한다.	
제 7 주	1	중 간 평 가	시공 실습평가
	2		
	3		
	4		
	5		
제 8 주	1	조적구조(벽돌, 블록, 석재)의 범위와 특성 그리고 시공 방법에 대하여 학습한다.	벽돌, 시멘트, 모래, 마름질용 망치, 빔프로젝트 노트북 <과제: 건설 시공현장의 일일 현장 체험수기를 작성하여 제출>
	2	벽돌 마름질 종류를 제작 실습한다.	
	3	길이 쌓기와 마구리 쌓기에 대해 실습한다.	
	4	아치 쌓기에 대해 실습한다.	
	5	치장 줄눈의 종류를 실습한다.	
제 9 주	1	목공사의 범위와 재료, 접합, 가공, 시공순서에 대해 학습한다.	목재, 톱, 타카, 망치, 빔프로젝트 노트북
	2	목재의 가공 및 접합에 대해 실습한다.	
	3	마루틀 구조 시공에 대하여 실습한다.	
	4	목조 벽체 공사에 대하여 실습한다.	
	5	반자틀 구조 시공에 대하여 실습한다.	
제 10 주	1	방수공사의 종류와 시공 공법에 대하여 학습한다.	액체방수, 시멘트, 토치, 기타 방수재료 빔프로젝트 노트북
	2	액체방수 공사를 위한 틀 작업을 한다.	
	3	시멘트 액체방수 공사의 시공방법을 실습한다.	
	4	도막방수의 시공방법을 실습한다.	
	5	시트 방수의 시공 방법을 실습한다.	
제 11 주	1	창호철물, 그리고 유리의 종류와 특성에 대하여 학습한다.	문틀, 창틀, 실리콘 목공용 공구등 빔프로젝트 노트북
	2	목재 창, 문틀 조립 시공과정을 실습한다.	
	3	문틀 설치 시공과정을 실습한다.	
	4	창틀 설치 시공과정을 실습한다.	
	5	유리주변의 실리콘 시공과정을 실습한다.	
제 12 주	1	미장공사의 범위와 재료, 특성에 따라 시공방법 등을 학습한다.	미장용 공구와 미장재료 빔프로젝트 노트북
	2	미장재료들을 혼합하여 비빔과정을 실습한다.	
	3	시멘트 모르타르 벽 바름 시공과정을 실습한다.	
	4	시멘트 모르타르 바닥 바름 시공과정을 실습한다.	
	5	석고플라스터 시공과정을 실습한다.	
제 13 주	1	타일공사의 범위와 재료, 특성에 따라 시공방법 등을 학습한다.	타일붙임 공구 및 각종 타일종류
	2	타일을 크기별로 가공하는 실습을 한다.	

	3	벽타일 붙임공법 시공과정을 실습한다.	빔프로젝트
	4	바닥타일 붙임공법 시공과정을 실습한다.	노트북
	5	타일 치장줄눈 처리 과정을 실습한다.	
제 14 주	1	도장공사의 범위와 재료, 특성에 따라 시공방법 등을 학습한다.	도장용 공구 및 각종 페인트 재료
	2	퍼티작업 시공과정을 실습한다.	빔프로젝트
	3	유성페인트 도장 시공순서를 실습한다.	노트북
	4	수성페인트 도장 시공순서를 실습한다.	
	5	바니스칠 도장 시공순서를 실습한다.	
제 15 주	1	기 말 평 가 (강 의 평 가)	시공 실습평가
	2		
	3		
	4		
	5		

5. 성적평가 방법

중간고사	기말고사	과제물	출결	기타 수시고사 10% 수업기여 10%	합계	비고
20 %	30 %	10 %	20 %	20 %	100 %	

6. 수업 진행 방법

수업계획서를 사전에 배포하여 학습목표를 주지시키고 이론 설명과 준비된 자료들을 통해 직접 시공과정을 실습하는 학습 방법이다.

7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항

시공실습 시 절대 안전에 주의하며 각종 공구 대한 사용 방법과 재료의 종류와 특성에 따라 시공방법에 유의 하여야 한다.

8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)

실습 전 안전교육을 실시하고 공구별 사용방법을 숙달시켜 실습에 임하게 한다.  
또한 현장견학을 통해 직접 재료의 쓰임새와 시공 방법을 익히면 시공실습에 많은 흥미를 유발 시킬 수 있다.

9. 강의유형

이론중심( ), 토론, 세미나 중심( ), 실기 중심( ), 이론 및 토론, 세미나 병행( ), 이론 및 실험, 실습 병행( ● ), 이론 및 실기 병행( ),



## 건축재료 I 수업계획서

< 2018년 08월27일~12월08일 (15주) >

1. 강의개요							
학습과목명	건축재료 I	학점	3	교·강사명	남공곤 외2명	교·강사 전화번호	0108913****
강의시간	주당 3시간 총 45시간	강 의 실	강의실-1	수강대상	학은제 학습자	E-mail	n****@gmail. com
2. 교과목 학습목표							
건축재료는 생산방법과 화학적 조성 그리고 공사구분에 의하여 분류를 조합하여 사용한다. 이에 따른 특성과 적합성을 분류하고 실제의 모양을 사진이나 자료를 통하여 현실감 있게 학습할 수 있도록 준비하며 재료의 역학적 성질이나 장 단점을 파악하여 건축용 재료로 사용할 때 결함이나 부적절한 조합이 되지 않게 많은 사례를 파악하도록 학습한다.							
3. 교재 및 참고문헌							
교 재 : 건축재료학 / 박동경 외 / 서우 / 2017년							
참고 문헌 : 건축재료학 / 정상진 외 / 기문당 / 2013년							
4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용							
주별	차시	강의(실습·실기·실험) 내용			과제 및 기타 참고사항		
제 1 주	1	건축재료 총론에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	2	재료의 분류와 성질에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	3	재료의 변천과정에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
제 2 주	1	시멘트의 제조 및 종류에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	2	포틀랜드 시멘트 특성에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	3	콘크리트 골재 특성에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
제 3 주	1	콘크리트의 정의 종류에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	2	혼화재료에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	3	콘크리트의 특성에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
제 4 주	1	강구조의 특징과 성질에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	2	철강의 가공처리와 허용응력에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	3	철강 재료의 종류 및 성질에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
제 5 주	1	벽돌과 블록의 종류에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	2	조적조의 재료의 특성에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	3	조적조의 시공법에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
제 6 주	1	목재의 물리적 성질에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	2	목재의 종류 및 특성에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	3	특수목재의 제조 및 특성에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
제 7 주	1	중간고사					
	2	중간고사					
	3	중간고사					
제 8 주	1	석재의 물리적/역학적 특성에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	2	건축용 석재의 종류에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	3	석재의 시공법에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
제 9 주	1	타일의 물리적/역학적 특성에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	2	타일의 종류 및 특성에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	3	타일의 시공법에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
제 10 주	1	건축방수재의 종류에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	2	건축방수재의 특성에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	3	다양한 방수 공법에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
제 11 주	1	미장재의 종류 및 특성에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	2	도료의 종류 및 특성에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	3	시공법 및 결함과 방지책에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
제 12 주	1	건축용 창호의 분류에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		

## 교 육 과 목 명 세 령

	2	건축용 창호의 특성에 대하여 학습한다.	빔프로젝트 / 노트북
	3	건축용 창호의 시공사례에 대하여 학습한다.	개별지정 재료들이 실제로 건축물에 시공된 예를 찾아 사례보고서 작성
제 13 주	1	유리의 물리적/역학적 특성에 대하여 학습한다.	빔프로젝트 / 노트북
	2	건축용 유리의 종류에 대하여 학습한다.	빔프로젝트 / 노트북
	3	유리의 시공법에 대하여 학습한다.	빔프로젝트 / 노트북
제 14 주	1	수장재료의 종류 및 특성에 대하여 학습한다.	빔프로젝트 / 노트북
	2	합성수지 재료의 종류 및 특성에 대하여 학습한다.	빔프로젝트 / 노트북
	3	기타 건축재료의 종류 및 특성에 대하여 학습한다.	빔프로젝트 / 노트북
제 15 주	1	기말고사	
	2	기말고사	
	3	기말고사	

### 5. 성적평가 방법

중간고사	기말고사	과제물	출결	기타	합계	비고
20 %	30 %	10 %	20 %	20 %	100 %	

### 6. 수업 진행 방법

교재 및 수업자료 PPT를 활용한 이론, 토론, 세미나, 단원평가, 수시평가 중심으로 진행

### 7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항

건축재료의 물리적/역학적 성능의 종류, SI단위 표현법, PPT 사진자료 등

### 8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)

### 9. 강의유형

이론중심( ), 토론, 세미나 중심( ), 실기 중심( ), 이론 및 토론, 세미나 병행(●), 이론 및 실험, 실습 병행( ), 이론 및 실기 병행( ),

## 건축적산실습 수업계획서

< 2018년 08월27일~12월08일 > 15주

1. 강의개요							
학습과목명	건축적산실습 I	학점	3	교·강사명	정성근 외2명	교·강사 전화번호	010-9099-** **
강의시간	5	강 의 실	2실습실	수강대상	학은제 학습자	E-mail	j****@hanma il.net
2. 교과목 학습목표							
건축적산실습은 한 건축물을 가장 합리적으로 공사를 수행하기 위하여 기본적 이론을 이해하고 설계 실무의 설계도면, 시방서, 구조계산서 등을 이용한 각종 공사의 적산법의 이해와 응용방법을 숙지하여 공사별 일위대가표를 작성하여 현장실무 업무에서의 적용을 능동적이고 효율적으로 대처하도록 학습하는 것을 목표로 한다.							
3. 교재 및 참고문헌							
주교재 : 건축적산 (한국이공학사) 유원대외 1인 2016년 부교재 : 건축적산(서우) 최준오 2016년							
4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용							
주별	차시	강의(실습·실기·실험) 내용				과제 및 기타 참고사항	
제 1 주	1	수업계획서 배포 및 학습 과목에 대하여 학습한다.				수업 계획서 배포 빔프로젝트, 노트북, 표준품셈 교과서 p19-52	
	2	적산과 견적의 의미에 대해 학습한다.					
	3	명세견적과 개산견적의 차이점과 특성에 대하여 학습한다.					
	4	품의 할증과 표준품셈의 적용 범위에 대하여 학습한다.					
	5	적산 시 주의 사항 및 적용 기준에 관한 내용을 학습한다.					
제 2 주	1	가설공사의 공사 범위와 수량 산출 기준에 대해 학습한다.				빔프로젝트, 노트북, 표준품셈 현장실무도면, 수량산출서, 계산기 교과서 p53-92	
	2	가설공사의 시멘트 창고 면적과 변전소, 현장숙소 면적등 산출하는 학습을 한다.					
	3	동바리 면적을 산출하는 학습을 한다					
	4	외부비계와 내부비계 면적을 산출하는 학습을 한다.					
	5	낙화물 방지망의 재료 및 품을 산출하는 학습을 한다.					
제 3 주	1	토공사의 물량산출 범위와 수량산출에 기준에 대하여 학습한다.				빔프로젝트, 노트북, 표준품셈 현장실무도면, 수량산출서, 계산기 교과서 p93-127	
	2	줄기초와 독립기초의 구조와 터파기의 물량산출에 대하여 학습한다.					
	3	터파기후 흙의 되메우기량 산출에 대하여 학습한다.					
	4	터파기후 잔토처리량 산출에 대한 학습을 한다.					
	5	토공사용 건설기계 종류와 작업능력에 대하여 학습한다.					
제 4 주	1	흙막이공사 및 지정공사의 범위에 대하여 학습한다					

	2	어스앙카 공법과 수평 버팀대 공법, 연속벽 공법, 역 타설 공법에 대하여 학습한다.	
	3	흙막이판 설치와 해체시 일위대가 작성법을 학습한다.	빔프로젝트, 노트북, 표준품셈, 현장실무도면, 수량산출서, 계산기
	4	지정의 종류와 수량산출에 대하여 학습한다.	교과서 p128-166
	5	건축지정의 수량 산출 및 일위대가표를 작성하는 학습을 한다.	
제 5 주	1	철근콘크리트 공사의 범위(콘크리트체적, 거푸집면적, 철근의 중량)와 수량산출 기준에 대하여 학습한다.	
	2	독립기초의 거푸집 수량과 콘크리트량의 산출법을 학습한다.	빔프로젝트, 노트북, 표준품셈, 현장실무도면, 수량산출서, 계산기
	3	독립기초 철근수량을 산출하는 학습을 한다.	교과서 p167-212
	4	줄기초의 거푸집 수량과 콘크리트량의 산출법을 학습한다.	
	5	줄기초의 철근 수량을 산출하는 학습을 한다.	
제 6 주	1	기둥의 거푸집과 콘크리트 수량을 산출 기준에 대하여 학습 한다.	
	2	기둥의 철근 수량을 산출하는 학습을 한다	빔프로젝트, 노트북, 표준품셈, 현장실무도면, 수량산출서, 계산기
	3	보의 거푸집과 슬라브 거푸집의 수량을 산출하는 학습을 한다.	교과서 p167-212
	4	보의 철근량과 슬라브의 철근량을 산출한다.	<수 시 평 가>
	5	슬라브의 철근량을 산출하는 학습을 한다.	
제 7 주	1		
	2		
	3	중 간 평 가	평가문제지
	4		
	5		
제 8 주	1	철골공사의 범위와 수량 산출 기준에 대하여 학습한다.	
	2	철골 가공조립에 대한 철골 품의 수를 산정하는 학습을 한다.	빔프로젝트, 노트북, 표준품셈, 현장실무도면, 수량산출서, 계산기
	3	강재의 종류 및 재질, 수량산출 집계방법을 학습한다.	교과서 p213-249
	4	철골 세우기의 일위대가표를 작성하는 학습을 한다.	<과제: 예제 도면을 통해 소단위 적산 물량을 산출하여 제출>
	5	트러스구조의 철골 공사의 철골수량 산출법을 학습한다.	
제 9 주	1	조적공사의 종류와 조적공사의 수량산출 기준에 대하여 학습한다.	빔프로젝트, 노트북, 표준품셈, 현장실무도면, 수량산출서, 계산기
	2	시멘트 벽돌의 정미량과 소요량을 산출하는 학습을 한다.	교과서 p250-265
	3	붉은 벽돌의 정미량과 소요량을 산출하는	

		학습을 한다	
	4	블록공사의 종류와 블록공사의 품 및 수량을 산출하는 학습을 한다.	
	5	경량기포콘크리트 블록의 재료와 품을 산출하는 학습을 한다.	
제 10 주	1	석공사의 종류 및 시공법과 수량산출 기준에 대하여 학습한다.	빔프로젝트, 노트북, 표준품셈, 현장실무도면, 수량산출서, 계산기 교과서 p266-280
	2	석공사의 습식공법과 건식공법의 재료 및 품의 수량 산출에 대하여 학습한다.	
	3	타일 공사의 종류 및 수량산출 기준에 대하여 학습한다.	
	4	떠붙임 공법과 압착 및 밀착공법의 재료 및 품의 수량에 대하여 학습한다.	
	5	석공사와 타일 공사의 일위대가표를 작성하는 학습을 한다.	
제 11 주	1	목공사의 종류 및 수량산출 기준에 대하여 학습한다.	빔프로젝트, 노트북, 표준품셈, 현장실무도면, 수량산출서, 계산기 교과서 p281-296
	2	목재 및 합판의 취급단위와 재적 계산에 대하여 학습한다.	
	3	목공사 중 마루구조의 재료와 품을 산출하는 학습을 한다.	
	4	목공사 중 창호와 천정구조의 재료와 품을 산출하는 학습을 한다.	
	5	목공사의 일위대가표 작성에 대하여 학습을 한다.	
제 12 주	1	방수공사의 종류 및 수량산출 기준에 대하여 학습한다.	빔프로젝트, 노트북, 표준품셈, 현장실무도면, 수량산출서, 계산기 교과서 p297-315
	2	아스팔트방수의 시공법과 재료 및 품의 수량에 대하여 학습한다.	
	3	시트방수의 시공법과 재료 및 품의 수량에 대하여 학습한다.	
	4	시멘트방수의 시공법과 재료 및 품의 수량에 대하여 학습한다.	
	5	방수공사의 종류별 일위대가표 작성에 대하여 학습을 한다.	
제 13 주	1	지붕공사 및 흙통공사의 범위와 수량 산출 기준에 대하여 학습한다.	빔프로젝트, 노트북, 표준품셈, 현장실무도면, 수량산출서, 계산기 교과서 p316-381
	2	지붕면적 산출에 대하여 학습한다.	
	3	기와와 슬레이트 잇기에 대하여 재료와 품의 수량을 산출하는 학습을 한다.	
	4	창호공사 공사의 범위와 수량 산출 기준에 대하여 학습한다.	
	5	유리공사의 범위와 수량 산출 기준에 대하여 학습한다.	
제 14 주	1	미장공사의 범위와 수량 산출 기준에 대하여 학습한다.	빔프로젝트, 노트북, 표준품셈, 현

	2	다. 금속공사의 범위와 수량 산출 기준에 대하여 학습한다.	장실무도면, 수량산출서, 계산기 교과서 p382-442			
	3	수장공사의 범위와 재료 및 품의 수량 산출 기준에 대하여 학습한다.				
	4	철거공사의 범위와 재료 및 품의 수량 산출 기준에 대하여 학습한다.				
	5	잡공사의 범위와 수량 산출 기준에 대하여 학습한다.				
제 15 주	1 2 3 4 5	기 말 평 가 (강 의 평 가)		평가문제지 및 강의평가지		
5. 성적평가 방법						
중간고사	기말고사	과 제 물	출 결	기 타 수시고사 10% 수업기여 10%	합 계	비 고
20 %	30 %	10 %	20 %	20 %	100 %	
6. 수업 진행 방법						
수업계획서를 사전에 배포하여 학습목표를 주지시키고 이론 설명과 실무도면을 통해 직접 물량을 산출하는 학습방법이다.						
7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항						
실무적인 재료의 시공법을 실무도면과 현장 견학을 통하여 학습자들에게 효과적으로 접근 시킬 수 있으며 학습자에 많은 도움이 될 수 있습니다.						
8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)						
실무적인 설계시공도면 그리고 재료의 샘플들을 갖춰서 학습자들에게 보여주고 현장견학을 통해 직접 재료의 쓰임새와 시공 방법을 익히면 적산 산출 방법에 많은 흥미를 유발 시킬 수 있다.						
9. 강의유형						
이론중심( ), 토론, 세미나 중심( ), 실기 중심( ), 이론 및 토론, 세미나 병행( ), 이론 및 실험, 실습 병행( ), 이론 및 실기 병행( ● ),						

## 건축적산학 수업계획서

< 2018년 08월27일~12월08일 (15주) >

1. 강의개요							
학습과목명	건축적산학	학점	3	교-강사명	정성근 외 1인	교-강사 전화번호	010-9099-*** *
강의시간	주3시간 총 45시간	강 의 실	강의실-1	수강대상	학은제 학습자	E-mail	j****@hanmai l.net
2. 교과목 학습목표							
건축물을 완성하는데 있어 가장 합리적으로 공사를 수행하기 위해서 적산의 기본적인 이론을 이해하고 설계도면, 구조계산서, 시방서등을 이용한 각종 공사의 적산법의 이해와 응용방법을 숙지하여 공사별 일위 대가표를 작성하고 현장 실무에 보다 능동적이고 효율적으로 대처하도록 학습하는 것을 목표로 한다							
3. 교재 및 참고문헌							
주교재: 건축적산(서우)최준오 -2017년 부교재: 건축적산학(기문당)심명섭-2016년							
4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용							
주별	차시	강의(실습·실기·실험) 내용			과제 및 기타 참고사항		
제 1 주	1	적산과 견적의 의미에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북		
	2	적산과 견적의 중요성에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북		
	3	적산 및 견적 업무 Flow 및 적산 작업 과정, 적산 시 주의 사항 및 적용 기준에 관한 내용을 학습한다.			빔프로젝트/노트북		
제 2 주	1	가설공사 수량 산출에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북/실무도면		
	2	토공사 시 수량을 산출하는 방법을 학습한다.			빔프로젝트/노트북/실무도면		
	3	가설공사 면적과 토공사 시 터파기량의 산출방법을 학습한다.			빔프로젝트/노트북/실무도면		
제 3 주	1	철근콘크리트공사의 기초와 기둥의 철근량 산출하는 학습을 한다			빔프로젝트/노트북/실무도면		
	2	기초와 기둥의 거푸집량의 수량을 산출하는 학습을 한다			빔프로젝트/노트북/실무도면		
	3	기초와 기둥의 콘크리트 체적을 산출하는 학습을 한다.			빔프로젝트/노트북/실무도면		
제 4 주	1	철근콘크리트 공사의 보와 벽의 철근량을 산출하는 학습을 한다			빔프로젝트/노트북/실무도면		
	2	보와 벽의 거푸집의 물량을 산출하는 학습을 한다			빔프로젝트/노트북/실무도면		
	3	보와 벽의 콘크리트량의 산출을 학습한다.			빔프로젝트/노트북/실무도면		
제 5 주	1	철근콘크리트 공사의 슬라브 철근의 수량을 산출하는 학습을 한다			빔프로젝트/노트북/실무도면		
	2	슬라브 콘크리트량의 산출방법을 학습한다.			빔프로젝트/노트북/실무도면		
	3	슬라브 부분의 거푸집 물량 산출 방법을 학습한다			빔프로젝트/노트북/실무도면		
제 6 주	1	철골공사의 분류와 산출과정에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북/실무도면		
	2	철골 수량산출 방법에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북/실무도면		
	3	강재의 종류 및 재질, 수량산출 집계 방법을 학습한다.			수시평가		
제 7 주	1	중 간 고 사			평가 (시험지)		
	2						
	3						
제 8 주	1	조적, 석공사의 적산 범위에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북/실무도면		
	2	조적조(벽돌 및 블록)및 돌과 부자재 공사량의 산출방법을 학습 한다			빔프로젝트/노트북/실무도면		
	3	조적조와 석재의 단위면적당 정미수량 및 소요량 산출 방법을 학습한다			빔프로젝트/노트북/실무도면		
제 9 주	1	방수, 타일, 미장 등 적산 법위에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북/실무도면		
	2	각 재료의 적산 기준과 수량 면적의 산출방법에 대해 학습한다.			빔프로젝트/노트북/실무도면		

	3	각 재료의 적산 기준 및 수량 면적 산출방법을 학습한다.	빔프로젝트/노트북/실무도면 빔프로젝트/노트북/실무도면
제 10 주	1	목공사의 적산범위에 대해 학습한다	과제 제출 : 예제도면을 활용하여 공사수량 산출 서 제출
	2	목공사의 분류와 목재의 수량 산출방법을 학습한다.	
	3	실무 도면을 활용하여 적산 기준 및 수량산출을 학습한다	
제 11 주	1	창호 및 유리공사의 적산 범위에 대해 학습한다	빔프로젝트/노트북/실무도면
	2	창호 및 유리의 공사량을 산출방법을 학습한다.	빔프로젝트/노트북/실무도면
	3	실무도면을 활용하여 창호 및 유리공사의 적산기준 및 각 공사량의 산출방법을 학습한다.	빔프로젝트/노트북/실무도면
제 12 주	1	도장공사, 수장공사 및 잡공사의 적산범위에 대해 학습한다	빔프로젝트/노트북/실무도면
	2	철공사, 수장공사 및 잡공사의 수량 산출 방법을 학습한다.	빔프로젝트/노트북/실무도면
	3	실무도면을 활용하여 각 재료의 적산 기준 및 공사량 산출을 학습한다.	빔프로젝트/노트북/실무도면
제 13 주	1	일위대가 작성법을 학습한다	빔프로젝트/노트북/실무도면
	2	일위대가 작성법을 학습한다.	빔프로젝트/노트북/실무도면
	3	일위대가의 작성법 및 활용법에 대해 학습한다.	빔프로젝트/노트북/실무도면
제 14 주	1	내역서 작성 범위에 대해 학습한다	빔프로젝트/노트북/실무도면
	2	내역서 작성법을 학습한다	빔프로젝트/노트북/실무도면
	3	내역서 양식 및 공사원가 계산서 방법과 양식작성에 대해 학습한다.	빔프로젝트/노트북/실무도면
제 15 주	1	기 말 고 사	평가(시험지)
	2		
	3		

5. 성적평가 방법

중간고사	기말고사	과 제 물	출 결	기 타 수시평가10% 수업기여10%	합 계	비 고
20 %	30 %	10 %	20 %	20 %	100 %	

6. 수업 진행 방법

수업계획서를 사전에 배포하여 학습목표를 주지시키고 이론 설명과 실무도면을 통해 계산기를 이용한 소단위 적산을 통해 직접 물량을 산출하는 방법이다

7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항

각 재료의 물량산출법을 실무도면을 통하여 이해력을 높이기 위해서는, 도면을 중심으로 도면 해독을 학습자들에게 효과적으로 이해 시켜야 한다

8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)

9. 강의유형

이론중심( ), 토론, 세미나 중심( ), 실기 중심( ), 이론 및 토론,세미나 병행(0), 이론 및 실험,실습 병행( ), 이론 및 실기 병행( ),



## 건축제도 I 수업계획서

< 2018년 08월27일~12월08일 (15주) >

1. 강의개요							
학습과목명	건축제도 I	학점	3	교·강사명	남공곤 외 3명	교·강사 전화번호	010-8913-*** *
강의시간	주5시간 총75시간	강 의 실	실습실-2	수강대상	학은제 학습자	E-mail	****@hanmail.net
2. 교과목 학습목표							
건축제도의 기본적인 지식을 습득하고 공간의 이해를 위해 평면도, 입면도, 단면도, 구조도등 상세도면을 제도한다. 2차원 건축제도의 기법을 바탕으로 건축도면과 제도의 일반 사항을 정리하며 다양한 공간의 시각적인 표현능력과 3차원 시각효과 및 건축 공간 분석, 상세도면 작성능력을 습득하여 실무에 적응할 수 있도록 학습한다.							
3. 교재 및 참고문헌							
주교재: 최신건축설계제도(서우) 허병이-2017년    부교재: 건축산업기사실기(한솔) 김영주외3인-2017년							
4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용							
주별	차시	강의(실습·실기·실험) 내용			과제 및 기타 참고사항		
제 1 주	1	건축제도의 기초의 정의에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북/제도판		
	2	건축도면에 필요한 제도용품의 사용법에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북/제도판		
	3	기본도면 개론 및 제도용품의 사용방법을 학습한다			빔프로젝트/노트북/제도판		
	4	제도용품의 사용하여 작도법을 익히는 학습을 한다			빔프로젝트/노트북/제도판		
	5	제도용품의 사용하여 작도법을 익히는 학습을 한다			빔프로젝트/노트북/제도판		
제 2 주	1	도면 표시기호 및 치수의 기입 방법을 학습한다			빔프로젝트/노트북/제도판		
	2	건축도면 기호를 기입하는 방법을 학습한다			빔프로젝트/노트북/제도판		
	3	건축도면 기호를 기입하는 방법을 학습한다			빔프로젝트/노트북/제도판		
	4	건축도면의 치수를 기입하는 방법을 학습한다			빔프로젝트/노트북/제도판		
	5	건축도면의 치수를 기입하는 방법을 학습한다			빔프로젝트/노트북/제도판		
제 3 주	1	건축제도에 사용되는 글씨와 선의 종류에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북/제도판		
	2	건축도면에서 사용되는 글씨의 크기와 작성법, 그리고 선의 표현법을 학습한다.			빔프로젝트/노트북/제도판		
	3	건축도면에서 사용되는 글씨의 크기와 작성법, 그리고 선의 표현법을 학습한다.			빔프로젝트/노트북/제도판		
	4	건축도면에서 사용되는 글씨의 크기와 작성법, 그리고 선의 표현법을 학습한다.			빔프로젝트/노트북/제도판		
	5	건축도면에서 사용되는 글씨의 크기와 작성법, 그리고 선의 표현법을 학습한다.			빔프로젝트/노트북/제도판		
제 4 주	1	건축제도에 사용되는 프리핸드 스케치법을 학습한다			빔프로젝트/노트북/제도판		
	2	도면에 표현되는 사물의 프리핸드 스케치법을 실습한다.			빔프로젝트/노트북/제도판		
	3	도면에 표현되는 사물의 프리핸드 스케치법을 실습한다.			빔프로젝트/노트북/제도판		
	4	도면에 표현되는 사물의 프리핸드 스케치법을 실습한다.			빔프로젝트/노트북/제도판		
	5	도면에 표현되는 사물의 프리핸드 스케치법을 실습한다.			빔프로젝트/노트북/제도판		
제 5 주	1	스케일사용법과 축척범위에 대해 학습한다.			빔프로젝트/노트북/제도판		
	2	스케일을 사용하는 방법과 스케일별로 도면의 표현범위를 학습한다			빔프로젝트/노트북/제도판		
	3	스케일을 사용하는 방법과 스케일별로 도면의 표현범위를 학습한다.			빔프로젝트/노트북/제도판		
	4	스케일을 사용하는 방법과 스케일별로 도면의 표현범위를 학습한다			빔프로젝트/노트북/제도판		
	5	스케일을 사용하는 방법과 스케일별로 도면의 표현범위를 학습한다			빔프로젝트/노트북/제도판		
제 6 주	1	조적구조 표현법에 대해 학습한다			빔프로젝트/노트북/제도판		
	2	벽돌, 블록, 돌등 조적구조의 부분상세도를 제도하는 학습을 한다.			빔프로젝트/노트북/제도판		

	3	벽돌, 블록, 돌등 조적구조의 부분상세도를 제도하는 학습을 한다.	빔프로젝트/노트북/제도판
	4	벽돌, 블록, 돌등 조적구조의 부분상세도를 제도하는 학습을 한다.	빔프로젝트/노트북/제도판
	5	벽돌, 블록, 돌등 조적구조의 부분상세도를 제도하는 학습을 한다.	빔프로젝트/노트북/제도판
제 7 주	1	중 간 고 사	평가(제도 도면)
	2		
	3		
	4		
	5		
제 8 주	1	건축물의 기초구조 표현법에 대해 학습한다	빔프로젝트/노트북/제도판
	2	건축물의 기초구조를 스케일에 맞게 제도하는 학습을 한다	빔프로젝트/노트북/제도판
	3	건축물의 기초구조를 스케일에 맞게 제도하는 학습을 한다	빔프로젝트/노트북/제도판
	4	건축물의 기초구조를 스케일에 맞게 제도하는 학습을 한다	빔프로젝트/노트북/제도판
	5	건축물의 기초구조를 스케일에 맞게 제도하는 학습을 한다	빔프로젝트/노트북/제도판
제 9 주	1	조적조의 단면부분 표현법에 대해 학습한다	빔프로젝트/노트북/제도판
	2	기초, 벽체 등의 단면상세도를 제도하는 학습을 한다.	빔프로젝트/노트북/제도판
	3	기초, 벽체 등의 단면상세도를 제도하는 학습을 한다.	빔프로젝트/노트북/제도판
	4	기초, 벽체 등의 단면상세도를 제도하는 학습을 한다.	빔프로젝트/노트북/제도판
	5	기초, 벽체 등의 단면상세도를 제도하는 학습을 한다.	빔프로젝트/노트북/제도판
제 10 주	1	보, 슬라브의 단면부분 표현법에 대해 학습한다	빔프로젝트/노트북/제도판
	2	보, 슬라브의 단면상세를 제도하는 학습을 한다	빔프로젝트/노트북/제도판
	3	보, 슬라브의 단면상세를 제도하는 학습을 한다	빔프로젝트/노트북/제도판
	4	보, 슬라브의 단면상세를 제도하는 학습을 한다	빔프로젝트/노트북/제도판
	5	보, 슬라브의 단면상세를 제도하는 학습을 한다	빔프로젝트/노트북/제도판
제 11 주	1	창호표현 입. 단면의 표현법에 대해 학습한다	빔프로젝트/노트북/제도판
	2	창호의 입면도, 단면도를 제도하는 학습을 한다	빔프로젝트/노트북/제도판
	3	창호의 입면도, 단면도를 제도하는 학습을 한다	빔프로젝트/노트북/제도판
	4	창호의 입면도, 단면도를 제도하는 학습을 한다	빔프로젝트/노트북/제도판
	5	창호의 입면도, 단면도를 제도하는 학습을 한다	빔프로젝트/노트북/제도판
제 12 주	1	평면도를 작도하는 방법과 표현법에 대해 학습 한다	빔프로젝트/노트북/제도판
	2	평면구성에 의해 동선을 파악하여 공간구성을 계획하는 학습을 한다.	빔프로젝트/노트북/제도판
	3	평면구성에 의해 동선을 파악하여 공간구성을 계획하는 학습을 한다.	빔프로젝트/노트북/제도판
	4	평면구성에 의해 동선을 파악하여 공간구성을 계획하는 학습을 한다.	빔프로젝트/노트북/제도판
	5	평면구성에 의해 동선을 파악하여 공간구성을 계획하는 학습을 한다.	빔프로젝트/노트북/제도판
제 13 주	1	입면도 표현 작도법에 대해 학습한다	빔프로젝트/노트북/제도판
	2	건물의 4방향 입면도를 제도하는 학습을 한다	빔프로젝트/노트북/제도판
	3	건물의 4방향 입면도를 제도하는 학습을 한다	빔프로젝트/노트북/제도판
	4	건물의 4방향 입면도를 제도하는 학습을 한다	빔프로젝트/노트북/제도판
	5	건물의 4방향 입면도를 제도하는 학습을 한다	빔프로젝트/노트북/제도판
제 14 주	1	공간구성의 개념에 대해 학습한다	빔프로젝트/노트북/제도판
	2	사례조사 도면으로 공간구성의 장단점을 파악하여 발표한다	빔프로젝트/노트북/제도판
	3	사례조사 도면으로 공간구성의 장단점을 파악하여 발표한다	빔프로젝트/노트북/제도판

	4	사례조사 도면으로 공간구성의 장단점을 파악하여 발표한다	빔프로젝트/노트북/제도판				
	5	사례조사 도면으로 공간구성의 장단점을 파악하여 발표한다	빔프로젝트/노트북/제도판				
제 15 주	1	기 말 고 사	평가(제도도면)				
	2						
	3						
	4						
	5						
5. 성적평가 방법							
	중간고사	기말고사	과제물	출결	기타	합계	비고
	20 %	30 %	10 %	20 %	20 %	100 %	
6. 수업 진행 방법							
이론 및 실습으로 건축도면, 실무도면을 활용한 토론, 발표, 수시평가 중심으로 진행							
7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항							
제도용구 및 제도판의 올바른 사용법과 예제도면, 시공사진, 샘플재료 등을 활용							
8. 문제해결 방법(실험실습 등의 학습과정의 경우에 작성)							
예제도면과 시공사례 사진, 매시간 도면작성 과제를 통하여 학습과목에 대한 이해와 작성도면 진행상황을 수시 점검하고 수업 종료 후 제출한 도면을 피드백 해준다							
9. 강의유형							
이론중심( ), 토론, 세미나 중심( ), 실기 중심( ), 이론 및 토론,세미나 병행( ), 이론 및 실험,실습 병행( ), 이론 및 실기 병행( ● ),							

## 건축현장실습 수업계획서

< 2018년 08월27일~12월08일 > 15주

1. 강의개요							
학습과목명	건축현장실습	학점	3	교·강사명	정성근 외 2명	교·강사 전화번호	010-9099-**-**
강의시간	주당6시간 총 90시간	강 의 실	2실습실	수강대상	학은제 학습자	E-mail	j****@hanmail.net
2. 교과목 학습목표							
건축과정에 이론 학습내용을 보강하기 위하여 설계사무소, 계획사무소, 환경사무소, 구조설계 사무소, 건설현장 등 건축 관련업체에서 일정기간 실무 교육을 학습하고 건축실무를 익히며, 건축실무분야에 입문하는 초보 기술자, 건축공학도의 자세로서 빠른 기간에 실무에 적응 할 수 있는 과정을 학습한다.							
3. 교재 및 참고문헌							
주교재 : 현장관리(기문당) 문승호외1인 2008년 부교재: 건축시공(서우)양극영외 2016년							
4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용							
주별	차시	강의(실습·실기·실험) 내용			과제 및 기타 참고사항		
제 1 주	1	강의계획서 배포 및 학습 과목에 대하여 학습한다.					
	2	현장실습 개요와 학습 방법에 대하여 학습한다.			수업계획서 배포		
	3	실습현장의 선택 과정과 관련기관의 특성에 맞는 체험 방법에 대하여 학습한다.			현장실습 협약업체 소개 및 주의사항		
	4	실습과정의 안전관리와 주의 사항에 대하여 학습한다			빔프로젝트		
	5	실습보고서 작성방법과 지침에 대하여 학습한다.			노트북		
	6	현장실습과정의 중간평가와 기말평가 방법에 대하여 학습한다.			현장실습일지		
제 2 주	1	설계도서의 내용을 파악하고 주요 공사량에 대하여 학습을 한다					
	2	공사기간에 관련된 계약공기,공사범위 사항이나 주변과의 민원문제에 대하여 학습한다.			현장사무실 실습		
	3	부지파악과 건설장비 반입에 따른 계획에 대하여 학습한다.			1일 현장실습일지 (현장보고)		
	4	인접대지와 인접한 구조물에 대한 조사에 대하여 학습한다.			현장방문확인 *안전관리 주의 지침*		
	5	사전계획을 바탕으로 가설울타리나 현장사무실및 창고가 설치 되었는지 학습한다.			교재참고 p14-18		
	6	금일 현장 정리 정돈을 확인하고 익일 공사량을 확인하여 안전관리 대비에 관한 학습을 한다					
제 3 주	1	부지측량과 지상·지중 장애를 왜 조사해야 하는지에 대하여 학습한다.					
	2	관련법령에 따른 가설 울타리가 설치 되었는지 가설 건물 등이 기능적으로 배치 되었는지에 관해 학습한다.			현장사무실 실습 1일 현장실습일지 (현장보고)		
	3	지반개량 공법과 지반개량 범위에 대하여 학습한다.			현장방문확인		
	4	터파기 범위를 확인하고 바닥이 흐트러트리지 않고 시공하는지에 학습한다.			*안전관리 주의 지침*		
	5	터파기 후 잡석다짐과 밀창콘크리트 타설전의 방송층에 대하여 학습한다.			교재참고 p20-47		
	6	금일 현장 정리 정돈을 확인하고 익일 공사량을 확인하여 안전관리 대비에 관한 학습을 한다.					
제 4 주	1	지하수 처리에 있어 집수정 공법이 정확한 위치에 설			현장사무실 실습		

		치되어야 하는지 확인학습한다	
	2	보일링 조사 시 흙막이 공사에 필요한 토질시험에 대하여 학습한다.	
	3	인접구조물의 위치.형상. 기초형식을 확인하는 학습을 한다.	1일 현장실습일지 (현장보고)
	4	시공기계의 작업범위에 장애물은 없는지 확인하고 굴삭 영향 범위를 학습한다	현장방문확인 *안전관리 주의 지침*
	5	흙막이벽 시공 시 먹매김과 시트파일 세우기가 적절하게 되었는지 학습한다.	교재참고 p48-55
	6	금일 현장 정리 정돈을 확인하고 익일 공사량을 확인하여 안전관리 대비에 관한 학습을 한다.	
제 5 주	1	버팀대의 구부러짐이나 처짐이 없는지 버팀대와 교차부의 긴결상태가 적절한가에 대하여 학습한다.	
	2	흙막이 벽은 계획대로 시공되었는지 계측항목마다 관리 기준을 학습한다.	현장사무실 실습
	3	보일링과 히빙그리고 파이핑에 대하여 검토와 대배책에 대하여 학습한다.	1일 현장실습일지 (현장보고)
	4	지하 구체공사의 시공계획 입안을 위한 사전 검토에 대하여 학습한다.	현장방문확인 *안전관리 주의 지침*
	5	지하 구체공사의 공사장비의 배치와 안전대책에 대하여 학습한다.	교재참고 p56-69
	6	금일 현장 정리 정돈을 확인하고 익일 공사량을 확인하여 안전관리 대비에 관한 학습을 한다.	
제 6 주	1	철근의 종류와 철근각격 그리고 각 부위별 피복두께에 대하여 학습한다.	
	2	철근단부의 절곡형상과 철근의 정착 및 이음에 대하여 학습한다.	현장사무실 실습
	3	가스압접 이음과 기계식용접 이음의 특징에 대하여 학습한다.	1일 현장실습일지 (현장보고)
	4	기초보 내압판의 이음 위치.정착길이는 확인하고 점검하는 학습을 한다.	현장방문확인 *안전관리 주의 지침*
	5	기초보와 말뚝머리 보강근의 마무리와 말뚝철근의 정착에 대하여 학습한다.	교재참고 p70-79
	6	금일 현장 정리 정돈을 확인하고 익일 공사량을 확인하여 안전관리 대비에 관한 학습을 한다.	
제 7 주	1	수 시 평 가 / 중 간 평 가	평가문제지
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
제 8 주	1	기둥 주근의 이음위치. 상층의 기둥 개수를 확인하고 각부 여유길이에 대하여 학습한다.	현장사무실 실습 1일 현장실습일지 (현장보고)
	2	보의 이음위치와 기둥에 정착길이 그리고 2단 배근에 대하여 학습한다.	현장방문확인 *안전관리 주의 지침*
	3	벽의 정착 이음 길이와 개구부 보강의 균열방지근에 대하여 학습한다.	교재참고 p80-87
	4	슬라브의 정착 이음 그리고 단부의 1/4지점에서의 밴트근의 위치를 확인하고 이유에 대하여 학습한다.	<과제: 현장실습 기관에서 체험한
	5	최상층의 슬라브 볼록모서리 부분의 보강과 그	프로젝트의 내용을 분석보고>

		문제점에 대하여 학습한다	
	6	금일 현장 정리 정돈을 확인하고 익일 공사량을 확인하여 안전관리 대비에 관한 학습을 한다.	
제 9 주	1	거푸집의 조립구성과 사용방법에 대하여 학습한다.	현장사무실 실습 1일 현장실습일지 (현장보고) 현장방문확인 *안전관리 주의 지침* 교재참고 p88-91
	2	거푸집의 전용계획과 존치기간에 대하여 학습한다.	
	3	거푸집 치수 마무리는 구체도와 일치하는지 확인 학습한다.	
	4	거푸집의 구성시 구조계산서와 계획서대로 시행되었는지 학습한다.	
	5	거푸집널 하단에 청소구, 창문 밑부분에 공기 유통구를 설치하는지에 대해 학습한다.	
	6	금일 현장 정리 정돈을 확인하고 익일 공사량을 확인하여 안전관리 대비에 관한 학습을 한다.	
제 10 주	1	콘크리트의 사양을 확인하고 각종 슬럼프 치수에 대하여 학습한다.	현장사무실 실습 1일 현장실습일지 (현장보고) 현장방문확인 *안전관리 주의 지침* 교재참고 p92-97
	2	콘크리트종류와 특징에 대하여 학습한다	
	3	콘크리트의 물, 시멘트비와 콘크리트의 압축강도에 대하여 학습한다	
	4	각종 시멘트의 종류와 특징에 대하여 학습한다.	
	5	골재의 규정값과 혼화재의 선정방법에 대하여 학습한다	
	6	금일 현장 정리 정돈을 확인하고 익일 공사량을 확인하여 안전관리 대비에 관한 학습을 한다.	
제 11 주	1	콘크리트타설전 타설관계자와 협의사항에 대하여 학습한다.	현장사무실 실습 1일 현장실습일지 (현장보고) 현장방문확인 *안전관리 주의 지침* 교재참고 p98-107
	2	타설당일에 납입된 콘크리트의 품질확인에 대하여 학습한다	
	3	콘크리트 타설방법과 이어치기 위치의 계획은 적정한지에 대해 학습한다	
	4	레이턴스와 블리딩의 현상에 대해 학습한다.	
	5	습윤양생과 콜드조인트 보수방법에 대하여 학습한다.	
	6	금일 현장 정리 정돈을 확인하고 익일 공사량을 확인하여 안전관리 대비에 관한 학습을 한다.	
제 12 주	1	철골공사 현장과 철골제작공장에서 오차가 생기지 않도록 강제줄자의 테이프 맞춤에 대하여 학습한다.	현장사무실 실습 1일 현장실습일지 (현장보고) 현장방문확인 *안전관리 주의 지침* 교재참고 p108-115
	2	용접부의 정확도와 외관의 형상에 대하여 학습한다.	
	3	세우기 순서와 앵커보울트 조립 순서에 대하여 학습한다.	
	4	베이스플레이트의 충전 방법과 고장력볼트의 품질 확인에 대하여 학습한다	
	5	철골이음 부분의 1차조임과 본조임에 대하여 학습한다.	
	6	금일 현장 정리 정돈을 확인하고 익일 공사량을 확인하여 안전관리 대비에 관한 학습을 한다.	
제 13 주	1	방수공사의 종류와 시공 공법에 대하여 학습한다.	현장사무실 실습 1일 현장실습일지 (현장보고) 현장방문확인
	2	시트방수와 도막방수의 특징과 재료 구성에 대하여 학습한다.	
	3	석재 종류와 석공사의 시공 방법에 대하여 학습한다.	
	4	타일의 종류와 시공방법에 대하여 학습한다.	

	5	내장목공사의 범위와 시공법에 대하여 학습한다.	*안전관리 주의 지침* 교재참고 p128-149			
	6	금일 현장 정리 정돈을 확인하고 익일 공사량을 확인하여 안전관리 대비에 관한 학습을 한다				
제 14 주	1	금속공사의 종류와 각 부위별 시공 방법에 대하여 학습한다.	현장사무실 실습 1일 현장실습일지 (현장보고) 현장방문확인			
	2	창호공사의 종류와 설치 방법에 대하여 학습한다.				
	3	각종 유리의 종류와 시공 방법을 학습한다				
	4	도장재의 종류와 특징을 확인하고 시공법을 학습한다.	*안전관리 주의 지침* 교재참고 p156-181			
	5	마감체크리스트를 작성확인하고 부위별 하자체크 방법에 대하여 학습한다				
	6	금일 현장 정리 정돈을 확인하고 익일 공사량을 확인하여 안전관리 대비에 관한 학습을 한다.				
제 15 주	1	기 말 평 가 (강의평가)	평가문제지 및 강의평가지			
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
<b>5. 성적평가 방법</b>						
중간고사	기말고사	과 제 물	출 결	기 타 수시고사 10% 수업기여 10%	합 계	비 고
20%	30 %	10%	20 %	20 %	100 %	
<b>6. 수업 진행 방법</b>						
현장학습으로 건축시공현장이나 건축사사무소에 일정기간 현장에 참여해 현장 실무를 익히고 스스로 체험을 통해 건축 실무를 배양시키는 학습 방법이다						
<b>7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항</b>						
초보 기술자로서 현장 학습체험 시 절대 안전에 유의하며 실무에 투입되기 위한 능력 향상을 위해 일일 실습과정을 확인 하여야 한다						
<b>8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)</b>						
현장실습일지를 작성하고 매주 안전에 이상 유무를 우선으로 확인하고 매주 현장을 방문하여 현장 학습의 필요성을 강조하고 학습자를 격려 한다						
<b>9. 강의유형</b>						
이론중심( ), 토론, 세미나 중심( ), 실기 중심( ● ), 이론 및 토론, 세미나 병행( ), 이론 및 실험, 실습 병행( ), 이론 및 실기 병행( ),						

## 구조역학 수업계획서

< 2018 년 08월27일~12월08일 (15주) >

1. 강의개요							
학습과목명	구조역학	학점	3	교·강사명	김세환 외 1인	교·강사 전화번호	0108778****
강의시간	주당 3시간 총45시간	강 의 실	강의실-1	수강대상	학은제 학습자	E-mail	h****@gmail. com
2. 교과목 학습목표							
건축구조물을 설계하는데 필요한 재료, 구조 시공 등 건축공학 전반에 걸쳐 가장 기초가 되는 각종 규정을 이해하고 안정성 사용성 내구성 경제성 미관을 만족하는 것보다 양질의 건축 구조물을 창조하는데 그 목적이 있다.							
3. 교재 및 참고문헌							
교 재 : 구조역학 / 한덕천 외 1인 / 지음 / 2017년							
참고 문헌 : 건축구조역학실습 / 김근덕 외 / 기문당 / 2014년							
4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용							
주별	차시	강의(실습·실기·실험) 내용			과제 및 기타 참고사항		
제 1 주	1	교재안내 및 강의계획서, 강의방법 안내			강의계획서 배포		
	2	협의 개념과 모멘트에 대하여 학습 한다			PPT, 빔프로젝트		
	3	힘의 평형개념을 학습 한다			PPT, 빔프로젝트		
제 2 주	1	하중과 구조물 개론에 대해 학습 한다			PPT, 빔프로젝트		
	2	정정과 부정적 구조물의 판별방법을 학습한다.			PPT, 빔프로젝트		
	3	구조물 형태와 지지조건에 따른 역학적 분류방법을 학습한다.			PPT, 빔프로젝트		
제 3 주	1	재료의 역학적 성질에 대해 학습 한다			PPT, 빔프로젝트		
	2	응력도 종류 및 탄성계수를 학습 한다			PPT, 빔프로젝트		
	3	외력이 부재에 발생시키는 응력과 변형을 계산하는 학습 한다.			PPT, 빔프로젝트		
제 4 주	1	정정트리스 해석에 대해 학습 한다			PPT, 빔프로젝트		
	2	부재 부재력과 트러스의 해석방법을 해석에 대해 학습 한다.			PPT, 빔프로젝트		
	3	부재에 따라 부재력을 구하는 방법을 학습한다.			PPT, 빔프로젝트		
제 5 주	1	정정보의 해석에 대해 학습 한다.			PPT, 빔프로젝트		
	2	정정보 종류 및 보의 해석에 대해 학습한다.			PPT, 빔프로젝트		
	3	보에 하중이 작용할 때 반력과 단면력을 계산 방법을 학습한다.			PPT, 빔프로젝트		
제 6 주	1	정정라멘과 아치에 대해 학습한다.			PPT, 빔프로젝트		
	2	반력 축방향력의 성질을 학습한다.			PPT, 빔프로젝트		
	3	라멘의 종류에 따른 휨모멘트 계산과 단면력을 구하는 학습을 한다.			PPT, 빔프로젝트		
제 7 주	1	중간고사					
	2	중간고사					
	3	중간고사					
제 8 주	1	단면의 기하학적 성질에 대해 학습 한다			PPT, 빔프로젝트		
	2	단면 모멘트1,2차 모멘트 값 학습 한다			PPT, 빔프로젝트		
	3	구조물에 하중이 작용할 단면 내에 발생하는 응력을 계산하는 방법을 학습한다			PPT, 빔프로젝트		
제 9 주	1	보의 응력에 대해 학습 한다			PPT, 빔프로젝트		
	2	휨 응력과 전단응력에 대해 학습 한다			PPT, 빔프로젝트		
	3	보의 휨 응력과 전단응력 계산법을 학습한다.			PPT, 빔프로젝트		



제 10 주	1	기둥 및 기초의 응력에 대해 학습 한다	PPT, 빔프로젝트
	2	장·단주의 응력에 대해 학습 한다	PPT, 빔프로젝트
	3	장주와 단주의 압축응력과 좌굴 길이를 구하는 학습을 한다	과제물 제출(건축공사 중 한 공정을 선택하여 품질관리에 대하여 분석하며, 전체 건축공사에 미치는 영향에 대하여 평가하시오)
제 11 주	1	보의 처짐에 대해 학습한다	PPT, 빔프로젝트
	2	보의 처짐과 처짐각을 학습한다.	PPT, 빔프로젝트
	3	보의 처짐 해법과 최대 처짐을 구하는 학습을 한다.	PPT, 빔프로젝트
제 12 주	1	부정정 구조물의 해석에 대해 학습 한다	PPT, 빔프로젝트
	2	변형일치법을 이용하여 전단력 및 휨모멘트를 학습한다	PPT, 빔프로젝트
	3	탄성방정식을 이용하여 반력과 단면력을 구하고 부정정보의 장점을 학습한다.	PPT, 빔프로젝트
제 13 주	1	처짐각법과 모멘트 분배법에 대해 학습한다	PPT, 빔프로젝트
	2	처짐각법의 해석과 분배법의 원리를 학습한다	PPT, 빔프로젝트
	3	모멘트 분배법의 기초가 되는 처짐각법을 이용하여 휨모멘트 값을 구하는 학습을 한다.	PPT, 빔프로젝트
제 14 주	1	응력법에 대해 학습한다	PPT, 빔프로젝트
	2	처짐과 처짐각을 가상일의 방법에 대해 학습한다	PPT, 빔프로젝트
	3	가상일의 원리를 이용해 응력과 변형량을 구하는 학습을 한다.	PPT, 빔프로젝트
제 15 주	1	기말고사	
	2	기말고사	
	3	기말고사	

5. 성적평가 방법

중간고사	기말고사	과제물	출결	기타 수업기여10% 수시평가10%	합계	비고
20 %	30 %	10 %	20 %	20 %	100 %	

6. 수업 진행 방법

교재 및 수업자료 PPT를 활용한 이론, 토론, 세미나, 단원평가, 수시평가 중심으로 진행

7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항

KS/JIS/ASTM/ISO 등의 각국 규격, SI단위 표현법, PPT 사진자료 등

8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)

9. 강의유형

이론중심( ), 토론, 세미나 중심( ), 실기 중심( ), 이론 및 토론,세미나 병행(●), 이론 및 실험,실습 병행( ), 이론 및 실기 병행( ),

## 철근콘크리트 수업계획서

< 2018년 08월27일~12월08일 (15주) >

1. 강의개요							
학습과목명	철근콘크리트	학점	3	교·강사명	김세환 외2명	교·강사 전화번호	0108778****
강의시간	주3시간 총45시간	강 의 실	강의실-1	수강대상	학은제 학습자	E-mail	h****@gmail. com
2. 교과목 학습목표							
2007년 통합설계기준에 의한 강도설계법인 “철근콘크리트구조설계기준”을 한국 콘크리트학회와 대한 건축학회가 공동으로 제정하게 되었으므로 이것을 학습함으로 하여 졸업 후 실무에 바로 적용할 수 있도록 학습한다.							
3. 교재 및 참고문헌							
교 재 : 철근콘크리트해설 / 장동찬 외 1인 / 기문당 / 2017년							
참고 문헌 : 철근콘크리트구조 / 김창훈 외 3인 / 서우 / 2013년							
4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용							
주별	차시	강의(실습·실기·실험) 내용			과제 및 기타 참고사항		
제 1 주	1	강의 개요			빔프로젝트 / 노트북		
	2	철근콘크리트의 일반사항에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	3	철근콘크리트 성립의 이유 및 설계방법에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
제 2 주	1	콘크리트의 재질변화와 크리프에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	2	구조물의 유지관리 방법에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	3	콘크리트의 탄성계수, 강도 및 온도 변화에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
제 3 주	1	휨 해석에 필요한 각종내용에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	2	단근보와 복근보의 해석에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	3	T형보의 해석에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
제 4 주	1	전단응력과 균열에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	2	절단철근이 없는 보와 보강된 보에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	3	내진 설계시 스텀럼의 간격, 비틀림 철근에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
제 5 주	1	처짐, 균열, 피로에 대한 설명에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	2	순간처짐, 장기처짐, 처짐의 제한에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	3	허용균열폭, 균열폭의 계산에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
제 6 주	1	철근의 정착과 이음에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	2	부착강도에 영향을 주는 요인에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	3	피복두께 및 철근 구부림에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
제 7 주	1	중간고사					
	2	중간고사					
	3	중간고사					
제 8 주	1	슬래브 설계			빔프로젝트 / 노트북		
	2	슬랩의 종류, 설계방법에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	3	1방향슬래브, 2방향슬래브에 필요한 구조기준상세에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
제 9 주	1	기둥의 종류, 기둥의 구조 상세에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	2	종방향 중심축 하중을 받는 단주설계에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	3	내진설계 시 띠철근 설계 및 상세에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
제 10 주	1	토양의 분포와 설계가정에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	2	기초판의 크기와 지지력에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		
	3	기초판의 전단 및 휨모멘트에 대하여 학습한다.			빔프로젝트 / 노트북		

제 11 주	1	벽체의 실용설계법에 대하여 학습한다.	빔프로젝트 / 노트북
	2	전단벽의 설계법 및 개념도에 대하여 학습한다.	빔프로젝트 / 노트북
	3	옹벽의 설계법 및 개념도에 대하여 학습한다.	빔프로젝트 / 노트북
제 12 주	1	허용응력설계의 기본사항에 대하여 학습한다.	빔프로젝트 / 노트북
	2	재료의 허용응력도에 대하여 학습한다.	빔프로젝트 / 노트북
	3	콘크리트, 철근의 허용응력도 및 재료의 정수에 대하여 학습한다.	개별지정 재료들이 실제로 건축물에 시공된 예를 찾아 사례보고서 작성
제 13 주	1	보, 슬래브, 기둥의 허용응력설계 일반사항에 대하여 학습한다.	빔프로젝트 / 노트북
	2	각각의 부재별 설계방법에 대하여 학습한다.	빔프로젝트 / 노트북
	3	단근 직사각형 보, 슬래브의 구조제한, 기둥의 구조제한에 대하여 학습한다.	빔프로젝트 / 노트북
제 14 주	1	전단보강의 허용응력설계 일반사항에 대하여 학습한다.	빔프로젝트 / 노트북
	2	전단응력, 전단보강설계에 대하여 학습한다.	빔프로젝트 / 노트북
	3	스터럽, 전단 보강철근의 구조제한을 극한강도와 비교 분석에 대하여 학습한다.	빔프로젝트 / 노트북
제 15 주	1	기말고사	
	2	기말고사	
	3	기말고사	

5. 성적평가 방법

중간고사	기말고사	과제물	출결	기타 수시고사 10% 수업기여 10%	합계	비고
20 %	30 %	10 %	20 %	20 %	100 %	

6. 수업 진행 방법

교재 및 수업자료 PPT를 활용한 이론, 토론, 세미나, 단원평가, 수시평가 중심으로 진행

7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항

건축재료의 물리적/역학적 성능의 종류, SI단위 표현법, PPT 사진자료 등

8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)

9. 강의유형

이론중심( ), 토론, 세미나 중심( ), 실기 중심( ), 이론 및 토론,세미나 병행(●), 이론 및 실험,실습 병행( ), 이론 및 실기 병행( ),