

교과목 개요

◎ 기초설계 (1 Architectural Drawings1) 5-0-0-9

기초설계 1은 건축설계를 진행하는데 있어 필요한 기초적인 원리와 이해를 돕기 위한 과정이다. 건축이 디자인되는 과정을 이해하는데 필요한 다양한 이론적 접근이 이루어지고 표현 위주의 실습으로 디자인 과정을 완성한다. 전문적인 디자인 Design을 하기 위해서는 건축의 형태와 공간을 이해하기 위한 시각적 안목과 기술적 능력, 그리고 학생 개개인의 표현 능력의 성장이 필요하다. 이를 위해서는 다양한 강의와 실습중심으로 과정을 진행한다.

◎ 건축학개론 (Introduction to Architecture) 3-3-0-0

건축학에 대한 기초적인 이해를 위해서 건축과 미술, 건축형태, 조경, 문학 한국건축사, 세계건축사 등에 대한 건축 전반적인 부분에 걸쳐 개괄적으로 소개하고 건축의 조형원리 등을 이해시키도록 한다.

◎ 기초설계 2 (Architectural Drawings 2) 5-0-0-9

기초설계 1이 기초적인 도면의 표시방법, 기구의 사용법, 설계도 작성방법 등을 강술하는 것에 비하여 본 과목은 기초설계 1 과목의 바탕위에 건축공간을 만들어 내기 위한 건축형태의 기초언어와 건축 공간을 제안하기 위하여 사용되는 시각디자인 및 그래픽 커뮤니케이션과 같은 공간표현 방법론에 관한 기본능력을 익힌다. 본 수업은 건축설계작업에 처음 입문하는 과정에 있어서 건축의 역사 및 개념 추출의 이해를 위한 강의와 설계 및 도면작성실습으로 이루어진다.

◎ 건축조형론 (Architectural Modeling) 3-3-0-0

한국건축은 그동안 많은 발전을 해 왔으나 아직 선진 문화권에 비해 건축의 외적, 내적 디자인이 많이 낙후되었으며 건축 실무자나 학생들도 디자인을 창의적으로 자체 개발하기보다 쉽게 주변에 자료를 모방하기에 급급해 왔음이 현실이다.

앞으로 한국 건축문화를 이끌어갈 학생들에게 보다 한국적이고 조형성이 뛰어난 건축디자인이 요구되는바 본 과목을 통해 조형적 감각을 좀 더 향상시키고 창의력을 개발한다.

◎ 건축설계 1 (Architectural Design Studio 1) 5-0-0-9

건축설계의 기초적이고 기본적인 훈련을 위한 과목으로 비교적 소규모의 주거공간과 사무공간을 위주로 하여 주어진 대지 및 프로그램에 따라 실제로 설계해 봄으로써 각종 설계도면의 이해를 높이고, 계획상의 문제점을 명확히 파악하여 이를 건축적 방법으로 해결하는 능력을 기른다.

◎ 일반구조학 (General Building Structure) 3-3-0-0

건축의 형태를 이루고 공간을 형성시키는 공간의 생성을 구조적인 접근방법으로 이해할 수 있도록 한다. 이 과목은 구조미의 의장화를 위하여 건축구조의 구체적이고 현실적인 방법으로 제시할 수 있도록 한다. 이를 위해 실제 건립된 작품의 실례제시와 모형연구를 통해 구조와 형태의 상관성을 학습한다.

◎ 세계건축사 (History of World Architecture) 3-3-0-0

건축역사에 대한 교육은 크게 서양건축, 동양건축, 한국건축의 3가지로 구분된다. 일제강점기에 시작된 우리나라 대학의 건축교육에서 건축의 역사가 차지하는 중요성은 날로 증대되어 왔으나 지금까지는 미국과 유럽을 중심으로 한 서양에 편중된 역사교육이 이루어져 왔다. 그러나 이제 새로운 세기를 맞이하여 아시아의 중요성이 날로 커지고 있고 또한 중동아시아 등의 동양을 아우르는 보다 보편적인 역사교육이 필요하게 되어 동양건축과 한국건

축을 포함하는 세계사적 시각의 건축역사교육이 필요하게 되었다. 이에 건축이 갖고 있는 문화적, 예술적, 공학적 성격을 총체적으로 이해토록 하여 우리의 건축이 세계의 역사 속에서 어떤 위상을 갖는지에 대한 성찰을 통해 자신의 건축철학을 수립토록 한다.

◎ **건축CAD (Architectural CAD) 3-3-0-0**

현대 건축설계기법의 중요한 수단인 컴퓨터를 이용한 건축표현방법을 숙달하도록 한다. 본 과목은 여러 가지 컴퓨터 이용프로그램 중 건축설계실무에서 가장 많이 쓰이는 컴퓨터프로그램인 오토캐드를 이용하여 2차원 및 3차원 표현방법을 익힌다.

◎ **건축표현기법 (Architectural Presentation Technic) 3-2-2-0**

모든 건축설계표현을 수작업으로 했던 예전과는 달리 요즘은 건축실무에 있어 대부분이 CAD작업으로 이루어진다. 특히 컴퓨터와 친밀한 신세대 학생들은 CAD의 의존도가 더욱 높아지고 있는 추세이다. 하지만 건축설계과정의 초기단계에서는 스케치와 같은 수작업이 매우 중요하므로 이제 건축공부를 시작하는 시기에는 스케치나 수작업을 더욱 비중 있게 다루어야 한다. 이 과목은 건축적 아이디어의 구상화를 위한 표현능력을 배양하고 건축적 의사전달을 보다 효과적으로 하기 위해 프리핸드스케치를 중점으로 다양한 표현기법들을 향상 숙달시킨다.

◎ **디자인워크샵 1 (Design Workshop 1) (2-0-0-4)**

설계 과제를 통해 디자인 감각을 키우고, 창의적인 생각을 도출해낸다.

◎ **해외 현장실습 1 (Overseas Field Practice 1) 2-0-4-0**

해외 건축 관련 현장답사를 통해 건축에 대한 안목을 넓히며 관련기술을 습득하도록 한다. 관련된 결과물은 보고서를 제출토록 한다.

◎ **건축설계 2 (Architectural Design Studio 2) 5-0-0-9**

건축설계 2는 도심지의 대지를 선택하여 건축설계 1에서 다루었던 농촌주택, 전원주택과의 차이를 이해하며 확인한다. 특히 도심에서의 주차문제를 해결하는 능력을 중시하며 도심지란 근본적으로 임대료 등 경제성의 논리를 이해해야 하므로 추천하는 건물의 용도유형으로는 경제성을 중시하는 근린 상가(상부 다세대주택이나 원룸 포함 가능) 및 예술성이 강조되는 미술관 등이다.

◎ **건축구조역학 (Architectural Structural Analysis) 3-3-0-0**

건축물이 정해진 수명동안 여러 가지 하중에 대하여 안전하게 견디도록 설계하기 위한 기본 사항을 다룬다. 구조물이 하중을 받을 때 생기는 반력과 부재력을 계산하는 방법을 배우며, 보를 중심으로하여 전단력선도 및 모멘트선도 그리는 법을 다룬다

◎ **시설프로그래밍 (Building Facility Programming) 3-3-0-0**

건축계획에 필수적인 과목으로 각 실의 크기 결정, 실의 연결, 서비스 공간의 배분 등을 중심으로 각 건축물 유형에 따른 면적배분, 기능배분 등의 내용을 습득한다.

◎ **한국건축사 (History of Korean Architecture) 3-3-0-0**

한국건축의 역사적 흐름과 목조 건물의 기본 구조를 익히고 이를 바탕으로 한국건축의 정적, 정서적, 심미적, 공간적 특성을 이해하여 한국의 문화 및 기후에 맞는 자신의 건축철학을 정립토록 한다. 또한 안성이라는 지역에 위치하고 있는 본교의 역할로서 지역건축에 대한 답사를 하고 건축의 기록을 병행한다.

◎ **디지털건축1 (Digital Architecture 1) 3-3-0-0**

현대 건축설계기법의 중요한 수단인 컴퓨터를 이용한 건축설계 및 표현방법을 숙달한다. 본 과목은 여러 가지 컴퓨터 이용프로그램 중 건축실무에서 가장 많이 쓰이는 3dmax 또는 3dstudio를 이용한 3차원 표현방법에 중점을 두며 이를 편집프로그램인 포토샵 또는 한글 프로그램을 이용하여 자 신의 설계내용을 표현하는 능력을 함양시킨다.

◎ **디자인워크샵 2 (Design Workshop 2) (2-0-0-4)**

설계 과제를 통해 디자인 감각을 키우고, 창의적인 생각을 도출해낸다.

◎ **해외 현장실습 2 (Overseas Field Practice 2) 2-0-4-0**

해외 건축 관련 현장답사를 통해 건축에 대한 안목을 넓히며 관련기술을 습득하도록 한다. 관련된 결과물은 보고서를 제출토록 한다.

◎ **건축설계 3 (Architectural Design Studio 3) 6-0-0-9**

본 과목은 건축설계를 하는 능력과 보다 효과적으로 설계를 진행하는 능력을 배양하는 과목으로서, 음악홀, 도서관 등의 문화시설과 집합주택, 근린생활시설을 설계대상으로 한다. 평면도, 입면도, 단 면도, 외부투시도, 내부투시도 등의 도면작성과, 모델제작 등 건축설계를 위한 기본 접근방법을 습득 시킨다.

◎ **건축환경공학 (Environmental Technologies in Architecture) 3-3-0-0**

실내환경에 영향을 주는 조명, 음향, 냉난방, 환기 및 에너지 관리 등의 기초이론을 물리학, 생리학적인 측면에서 연구하고 이를 건축에 합리적으로 적용하는 방법을 학습한다.

◎ **환경심리론 (Environment Psychology) 3-3-0-0**

환경과 인간은 각각 독립된 상태로서 양자간의 상호작용을 이해하는 것이 아니라, 하나의 행동중의 영향이라고 본다. 즉 인간은 환경에 파묻혀 생활하는 존재이므로 건축공간만이 아닌 사회적 공간에서의 영향도 같이 고려되어야 한다. 이러한 물리적, 사회적인 환경을 전체적으로 이해하는 과목이다.

◎ **디지털건축2 (Digital Architecture 2) 3-3-0-0**

현대 건축설계기법의 중요한 수단인 컴퓨터를 이용한 건축설계 및 표현방법을 숙달한다. 본 과목은 여러 가지 컴퓨터 이용프로그램 중 건축실무에서 가장 많이 쓰이는 3dmax 또는 3dstudio를 이용한 3차원 표현방법에 중점을 두며 이를 편집프로그램인 포토샵 또는 한글 프로그램을 이용하여 자 신의 설계내용을 표현하는 능력을 함양시킨다.

◎ **철근콘크리트구조1(Reinforced Concrete Structures 1) 3-3-0-0**

구조역학을 바탕으로 하여 철근콘크리트 건축구조물에서 (1) 하중, 설계방법 등의 개론, (2) 보의 처짐 및 균열, 휨, 전단, 비틀림 설계 및 해석을 수행한다.

◎ **산업의료원 1 (Engineering Clinic 1) 3-1-0-4**

건축과 관련된 설계, 구조 및 시공현장 등에서 일어나는 여러 문제점을 분석하고 해결하기 위한 방법을 다룬다. 담당교수가 정한 특정한 프로젝트를 대상으로 수업을 진행한다.

◎ 건축설계 4 (Architectural Design Studio 4) 6-0-0-9

건축학 전공의 3년차 2학기에 해당하는 설계교과로서 창조적이고 심미적 사고가 많이 요구되는 미술관, 박물관, 도서관 및 음악당, 강당, 극장, 영화관 등의 복합문화시설을 설계할 수 있는 능력을 배양한다. 뿐만 아니라 건축설계의 근본적인 가치(창조성, 합리성, 시대성, 역사성 등)를 항상 염두에 두고 설계대상 건축의 기능적, 구조적 합리성을 추구하되, 시대성, 장소성과 함께 연속성을 지닐 수 있는 이른바 건축의 미적인 측면이 중시될 수 있도록 한다.

◎ 환경친화건축 (Sustainable Architecture) 3-3-0-0

날로 심각해져가는 환경문제에 대응하며 미래세대를 위해서 지구환경을 보존하고, 자연과 조화를 이루며, 에너지와 자원을 효율적으로 이용하여 쾌적한 환경을 창출하는 친환경건축에 대한 이해와 사례 연구를 한다. 또한 생태마을과 생태주거단지의 국내외 사례를 연구하여 생태주거의 특성을 파악하며, 우리나라 전통마을과 전통건축물의 생태적 특성을 이해함으로써 현재에 적용할 수 있는 환경친화적 건축설계 능력을 배양하도록 한다.

◎ 건축법과 제도 (Building Codes and Zoning) 3-3-0-0

건축법 및 주택법, 도시계획법, 주차장법, 건설기본법 등 건축 관련법규에 대한 이해와 내용의 숙지를 통해 건축 및 관련분야 실무에 응용할 수 있는 능력을 배양하도록 한다.

◎ 건축의 장학 (Architectural Visual Design) 3-3-0-0

건축의 장학은 기능, 구조, 미 등 건축의 3대 요소 가운데에서 그 예술적인 측면을 담당하고 있는 미적 공간구성의 원리나 법칙에 대해서 학습하고 연구하는 과목이다. 따라서 건축의 장학은 건축의 미적 구성원리나 그 법칙에 대한 이론을 먼저 터득하고, 그 이론을 근거로 실제로 설계되거나 지어진 건축 예를 조사, 연구함으로써 디자인에 대한 감각을 연마시키고 개발시키도록 한다.

◎ 지속가능 융합 시스템 디자인 (Sustainable Converged System Design) 3-3-0-0

건축공학, 건축학, 디자인 분야의 융복합적 지식의 학습을 통하여 지속가능하며 창의적이고 체계적인 해결방법을 모색한다.

◎ 산업의료원 2 (Engineering Clinic2) 3-1-0-4

건축과 관련된 설계, 구조 및 시공현장 등에서 일어나는 여러 문제점을 분석하고 해결하기 위한 방법을 다룬다. 담당교수가 정한 특정한 프로젝트를 대상으로 수업을 진행한다.

◎ 건축설계 5 (Architectural Design Studio 5) 6-0-0-9

집합주택, 문화복지시설 콤플렉스 등 단위건물보다 큰 스케일에서 이해할 수 있는 설계주제를 선택해서 도시 재개발이나 도시설계 등 관련 학문의 습득과 설계기법을 익힌다. 단지계획이나 마스터 플랜 등의 큰 단위의 설계와 병행하여 건물단위의 평면도, 입면도, 단면도, 외부투시도, 내부투시도 등의 도면작성과, 모델제작 등을 한다. 아울러 건축과 도시의 상호연관성을 염두에고, 미래적 가치를 구현할 수 있도록 한다.

◎ 현대건축이론 (Theory of Modern Architecture) 3-3-0-0

약 1970년경 서양에서 포스트모더니즘이라는 신경향이 나타나면서 건축과 도시에 대한 이론은 급격히 변화하기 시작한다. 이 새로운 경향은 과학과 예술의 관계, 세계 각국의 역사성과 문화적 다양성의 존중, 사회와 건축과의 관계, 환경과 건축과의 관계 등을 포괄적으로 설명하고 있다. 현대의 건축과 도시는 이러한 논의의 결과물이며 따라서 이에 대한 이해는 필수적이다. 본 수업은 이 시기에 등장한 건축과 도시에 대한 이론을 체계적으로 이해하

고, 이것이 반영된 선례들을 비판적으로 살펴보며 자신의 건축철학을 정립하는데 도움이 되도록 한다.

◎ **건축재료계획 (Building Materials Planning) 3-3-0-0**

건축공간을 물리적으로 구성하는 각종 건축재료의 물리적 성질과 사용법, 시공기술 등을 학습하고, 기능적, 시각적, 의장적인 재료의 사용 및 효과를 공부한다. 현재 사용되고 있는 각종 건축자재의 예를 조사하여 샘플, 시방서, 카타로그, 가격 등의 건축재료 선정에 위한 기본적인 능력을 배양하며, 자신의 설계안에 적용해 보도록 한다.

◎ **건축설비계획 (Planning of Building Mechanical and Electrical System) 3-3-0-0**

건축에 필요한 전기설비 즉 조명, 변전, 배전설비, 예비전원설비, 통신 및 신호설비, 방송설비, 전동 력설비, 피뢰침설비, TV공정설비 등의 개념 및 기본원리를 파악하고 건축설계에 이용하는 방법에 대하여 학습하며 건축물의 냉난방, 공기정화, 위생설비에 필요한 기본이론, 건축물의 열부하 계산과 건축설비시스템 등을 공부한다.

◎ **단지계획 및 설계 (Site Planning and Design) 3-3-0-0**

단지계획은 인간이 삶을 영위하는데 불편함이 없도록 친환경적 생활환경을 조성하기 위한 수단이자 과정으로서 단지계획의 개념 및 목표, 근린주구와 공간구성이론, 토지이용계획, 교통계획 등 이론적 인 내용의 이해를 하고 이를 설계할 수 있는 계획능력 배양을 목표로 한다.

◎ **산업의료원 3 (Engineering Clinic3) 3-1-0-4**

건축과 관련된 설계, 구조 및 시공현장 등에서 일어나는 여러 문제점을 분석하고 해결하기 위한 방법을 다룬다. 담당교수가 정한 특정한 프로젝트를 대상으로 수업을 진행한다.

◎ **현장실습 1 (Field Practice 1) 3-0-6-0**

건축설계사무실 및 건축관련현장에서 제반 실무를 습득하고 보고서를 제출토록 한다.

◎ **건축설계 6 (Architectural Design Studio 6) 6-0-0-9**

건축학 전공의 4년차2학기에 해당하는 과목으로서 지구단위설계 등 도시설계를 할 수 있는 능력을 배 양한다. 특히 이 과목은 건축설계의 근본적인 가치(창조성, 합리성, 시대성, 역사성 등)를 바탕으로 공공성이란 도시 건축의 기본적 가치가 구현될 수 있도록 하며 초고층 오피스 건축설계를 통하여 시공, 재료, 구조, 설비 등의 통합설계를 지향한다.

◎ **건축구조계획 (Building Structure Planning) 3-3-0-0**

건축물을 지탱하기 위한 건축구조시스템의 기본틀을 이해하고 그 미적, 기능적 요구조건을 수용하고 지지하기 위한 건축구조 시스템을 공부한다. 전 학년에서 자신이 설계한 과제를 택하여 실제 구조시스템을 계획하고 향후 실무에서 구조전문가와 상의할 수 있는 기본적인 구조어휘를 체득하도록 하며, 구조해석프로그램인 마이더스의 활용 방법을 익힌다.

◎ **건축시공계획 (Building Construction Planning) 3-3-0-0**

건축시공학, 설비계획, 구조계획 등의 지식이 종합된 건축의 물리적 구현을 위하여 어떻게 건물을 시 공할 것인가에 대해 공부한다. 자신의 설계안 또는 외부에서 설계한 도면을 바탕으로 공법계획, 장비 계획, 가설계획, 공정계획, 원가관리, 품질관리, 안전관리 등 현장의 시공자와 감리자와 협의할 수 있는 능력을 키운다.

◎ 도시계획 및 설계 (Urban Planning and Design) 3-3-0-0

건축설계에 영향을 주는 도시와 도시계획을 이해하고, 인간생활과 거주의 장소로서 도시구조를 심층 탐구함으로써 도시화에 따른 여러 제반 환경변화에 대응할 수 있는 기초적인 지식을 습득하도록 한다. 강의내용은 도시의 본질과 변천, 도시화에 따른 문제 파악, 도시계획 제 이론과 도시조사 분석, 도시설계로 나눌 수 있다.

◎ 보존과활용 (Preservation and Utilization) 3-0-0-3

역사적, 문화적 의미를 갖는 건물(building), 사이트(site), 지구(district), 도시(urban area, town, city) 등 다양한 스케일과 내용을 갖는 유산 (heritage)을 대상으로 현실적인 보존 체계 및 전략에 대한 학습을 통해 지속가능한 건축을 구현 할 수 있는 역량을 쌓을 수 있도록 한다.

◎ 산업의료원 4 (Engineering Clinic4) 3-1-0-4

건축과 관련된 설계, 구조 및 시공현장 등에서 일어나는 여러 문제점을 분석하고 해결하기 위한 방법을 다룬다. 담당교수가 정한 특정한 프로젝트를 대상으로 수업을 진행한다.

◎ 현장실습 2 (Field Practice 2) 3-0-6-0

건축설계사무실 및 건축관련현장에서 제반 실무를 습득하고 보고서를 제출토록 한다.

◎ 건축설계 7 (Architectural Design Studio 7) 6-0-0-9

본 과목은 현장에서 필요로 하는 건축설계 능력과 보다 현실적으로 설계를 진행하는 능력을 배양하는 과목으로서, 음악홀, 도서관 등 문화시설, 집합주택, 근린생활시설 등 4년 동안 배운 모든 분야의 건축물을 대상으로 한다. 평면도, 입면도, 단면도, 외부투시도, 내부투시도 등의 도면작성과, 모델제작 등 실제 건축설계 업무를 체험토록 하여, 현장의 건축설계 방법을 습득시키는 것을 강의 목표로 삼는다. 특히 건축 경영자로서 갖추어야 할 경영마인드를 높이기 위하여 건축기획적인 능력을 극대화하며, 부동산학과 경영학적 측면에서 어떻게 보완할 것인가를 중점적으로 지도한다.

◎ 건축실무와 윤리 (Professional Practice and Morality) 3-3-0-0

건축의 사회성, 즉 공공을 위한 사회적 의무라는 주제로 진행되며, 이에 연관되는 이론적 탐구는 물론 특히 한국적 현실에서 실무수행 중 겪게 되는 수많은 난관과 어려움을 극복할 수 있는 여러 경험을 사례조사를 통해 체득할 수 있도록 한다.

◎ 건축학연구 (Architectural Study) 3-3-0-0

담당교수별 주요 연구주제를 진행시키는 세미나식 토론강의이다. 각 담당교수별로 건축현장의 당면 문제와 대응책을 서로 토론한다든가, 현장실무와 대학에서의 이론을 실제 응용할 때 부딪히는 불합리한 점 등 실무에 효과적인 보완책을 서로 토론하고, 대응책을 제시하는 과정으로 수업을 진행한다.

◎ 건축설계 8 (Architectural Design Studio 8) 6-0-0-9

본 과목은 현장에서 필요로 하는 건축설계 능력과 보다 현실적으로 설계를 진행하는 능력을 배양하는 과목으로서, 음악홀, 도서관 등 문화시설, 집합주택, 근린생활시설 등 4년 동안 배운 모든 분야의 건축물을 대상으로 한다. 평면도, 입면도, 단면도, 외부투시도, 내부투시도 등의 도면작성과, 모델제작 등 실제 건축설계 업무를 체험토록 하여, 현장의 건축설계 방법을 습득시키는 것을 강의 목표로 삼는다. 특히 건축 경영자로서 갖추어야 할 경영마인드를 높이기 위하여 건축기획적인 능력을 극대화하며, 부동산학과 경영학적 측면에서 어떻게 보완할 것인가를 중점적으로 지도한다.

◎ 융합·창업종합설계 I, II (Convergence·Startup Capstone design I, II) 3-0-0-3

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.