

# Course Sequence

교과과정 이수모형

과목	분야	기초1학기		기초2학기		전공1학기	
필수과목	문화적맥락	건축의이해(학부)	2학점			현대건축론	3학점
	설계 (스튜디오)	건축디자인411	6학점	건축디자인412	6학점	건축디자인 511 건축디자인 531	6학점
	구조	구조역학(학부)	3학점	철근콘크리트구조(학부)	3학점		
	환경조절	건축설비(학부)	3학점	친환경건축(학부)	3학점	건축환경시스템	3학점
	시공	건축시공(학부)	3학점	건축구법및재료(학부)	3학점		
	실무			건축법규(학부)	3학점	건축설계론	3학점
	학점(소계)		17학점		18학점		15학점
선택과목	역사/이론					건축디자인연구 1	3학점
	계획/방법론						
	도시/행태						
	디지털/기술					융합디자인1(건축환경세미나)	3학점
	학점(소계)		0학점		0학점		6학점

## 건축학 석사(M.Arch)

테크노디자인전문대학원 건축디자인전공의 건축학석사 2년/3년 과정을 운영중에 있으며, 각각 교과과정 이수모형에 따라 학기별로 이수하여야 합니다. 2년과정은 총 57학점을 이수하여야 하며, 지정된 필수과목 42학점과 역사, 이론, 계획, 도시, 디지털 기술 등의 선택과목 15학점 이상을 이수하여야 합니다. 3년과정은 기초과정을 이수 후 2년과정과 동일한 코스업을 가지며, 총 98학점을 이수하여야 졸업이 가능합니다. 3년과정의 기초 1, 2학기에는 문화, 설계, 구조, 환경, 시공/실무로 구성된 35학점의 필수과목을 이수하여야 하며, 2년과정의 설계 스튜디오는 정하고 있는 24학점 이상을 수강 시 초과된 학점은 인정되지 않습니다.

전공2학기		전공3학기		전공4학기	
		건축미학특론	3학점		
스마트스페이스디자인 522 스마트스페이스디자인 542	6학점	건축디자인 551 건축디자인 571	6학점	스마트스페이스디자인 562 스마트스페이스디자인 582	6학점
		건축구조특론	3학점		
		빌딩시스템	3학점		
				논문연구 1	0학점
	6학점		15학점		6학점
건축디자인연구 2	3학점	건축디자인연구 3	3학점	건축디자인연구 4	3학점
Well-Formed스페이스계획론	3학점			건축이론과 비평	3학점
도시설계론	3학점			도시단지계획론	3학점
디지털건축론	3학점	디지털공간연구(실)	3학점	융합디자인 2	3학점
	12학점		6학점		12학점

## 디자인학 박사(Ph.D)

테크노디자인전문대학원 건축디자인전공의 박사과정은 수준높은 디자인 및 설계 능력 배양을 목표로하고 있으며, 학기 중 건축, 환경, 도시 및 그린기술 기반의 고난이도 연구 프로젝트를 진행함으로써 새로운 이론정립과 방법론을 모색하고 있습니다. 비전공 박사과정 학생의 경우 필요에 따라 선수과목을 지정하여 이수하여야 하며, 테크노디자인전문대학원에 개설된 모든 과목에 대하여 수강이 가능합니다. 박사과정은 총 42학점 이상을 이수하여야 하며, 스튜디오 18학점, 전공24학점 이상을 수강하여야 합니다. 단, 석사과정과 동일하게 스튜디오는 18학점을 초과한 경우 초과된 학점은 인정되지 않습니다.

# Course Descriptions

## 교과개요

### 기초과정 1학기 (3년 과정)

#### 건축의 이해 (2학점) \_필수과목

건축을 이루는 중요한 요소들 - 공간, 구조, 기능, 미학 등의 개념을 이해하며, 현대건축의 대표적인 국내외 작품들을 건축요소의 관점에서 분석한다. 이러한 과정을 통하여 건축의 의미와 특징, 주요 개념을 인지함으로써 종합예술로서의 건축에 대한 높은 이해도와 표현능력을 배양한다.

#### 구조역학1 (3학점) \_필수과목

건물에 작용하는 정역학과 재료역학 등의 다양한 하중의 개념을 학습 및 이해하며, 이를 바탕으로 구조해석과 설계의 기본 개념의 이해도를 높인다.

#### 건축시공 (3학점) \_필수과목

건축공사에 대한 전반적인 사항과 건축공사를 위한 기반조사, 토공사, 가설공사, 골조공사 및 마감공사에 대한 공법과 기술에 관하여 학습을 진행한다. 건축시공현장 방문을 실시하여 건축시공에 대한 이해를 증진시키며, 각 공종별 표준 시공법의 이해도를 높인다.

#### 건축디자인411 (6학점) \_필수과목

비전공 학생들이 수강하는 스튜디오 수업으로, 건축설계 프로젝트에 관한 기본적인 이론 및 원리를 습득을 목적으로 한다. 수업은 소규모 건물을 설계를 진행하며, 대지분석을 의한 물리적, 지리적, 역사적 측면의 이해 능력 배양과 설계 프로세스에 대한 전체적인 이해를 중심으로 설계 프로세스에 대한 이해도를 높인다.

#### 건축설비 (3학점) \_필수과목

건축물 및 인간의 생활환경에 있어서 건강하고 쾌적한 실내환경을 조성하며, 또한 친환경적인 공간창출을 위해 각종 건축 설비 시스템을 공학적 관점에서 접근하여 학습한다. 또한, 건축물 설비 시스템의 기본 원리를 이해하고, 주변 환경에 맞게 설비 시스템을 설계하는 능력을 배양한다. 건축설비에 대한 성능 평가 방법을 습득하며, 공기조화설비, 난방설비, 환기설비, 급배수설비를 중심으로 유체역학과 열전달 등의 공학적 이론 및 건축 환경 조절방법을 모색한다

분야	교과명
문화적맥락	건축의 이해
구조	구조역학
시공	건축시공
설계(스튜디오)	건축디자인411
환경조절	건축설비

## 기초과정 2학기 (3년 과정)

### 철근콘크리트구조1 (3학점) \_필수과목

현대의 구조시스템으로 철골과 함께 가장 보편적이고 일반적인 철근콘크리트(RC) 구조에 대한 전문지식을 습득하는 과목이다. 즉, 철근콘크리트조를 구성하는 재료인 콘크리트와 철근의 재료성질과 역학적 특성을 이해하며, 이를 바탕으로 하중에 대해 부재가 저항하는 원리를 이해하고 나아가 부재의 설계 방법과 원리에 대한 이해도를 높인다.

### 친환경건축 (3학점) \_필수과목

지속가능한 건축, 녹색성장 등 친환경생태건축의 개념을 이해하고, 친환경생태건축에 요구되는 환경적 요소 및 친환경생태건축의 사회적 필요성 등을 이해한다. 설계한 건축물에 친환경 건축 기술을 적용하고, 시뮬레이션 기법을 통해 친환경 성능을 평가한다. 또한 선진 친환경생태건축에 대한 사례 조사, 발표를 통해서 친환경생태건축에 대한 체계적 이해를 높인다.

### 건축구법 및 재료 (3학점) \_필수과목

본 과정을 통해 건축물 구성 재료 및 구법에 대한 이해를 높이고 적용 사례 등을 소개함으로써 건축 계획 및 설계, 구조 및 시공 분야에서 필요한 재료를 적절하게 활용할 수 있는 능력을 배양한다. 또한, 건축재료 및 구법에서는 건축물의 구법에 대한 소개와 이에 따른 건축물의 구성 재료에 대한 이해도를 높인다.

### 건축디자인412 (6학점) \_필수과목

건축디자인의 기본적인 이론과 원리를 기반으로 한 설계 및 연구 프로젝트를 진행하며, 이러한 과정을 통하여 건축 설계 프로세스에 대한 이해도를 높인다. 또한, 전체 Critic을 통하여 건축설계 능력을 향상을 목적으로 한다.

### 건축법규 (3학점) \_필수과목

강의를 통한 법규해설 및 현행 법규를 적용한 소규모 건축물 규모검토 실습을 통하여 설계와 시공에서 건축 관련법규 역할을 이해하여 건축 제반업무의 현실적 대응 능력을 배양한다.

분야	교과명
구조	철근콘크리트구조1
환경조절	친환경건축
시공	건축구법 및 재료
설계(스튜디오)	건축디자인412
실무	건축법규

# Course Descriptions

## 교과개요

### 전공과정 1학기 (2년 과정)

#### 건축환경시스템 (3학점) \_필수과목

제로에너지 빌딩, 제로에너지 하우스, 그린빌딩 등의 최근 주요쟁점인 건축 환경 전반의 제어 기술 및 동향을 교육하며, 이러한 요소들을 기반으로 설계 및 디자인에 적용 능력을 목적으로 한다.

#### 건축설계론 (3학점) \_필수과목

건축설계의 흐름 및 개념을 이해하고, 다양한 범위의 사례를 통하여 건축설계에 대한 기본 이론과 지식의 확장을 목적으로 한다.

#### 현대건축론 (3학점) \_필수과목

현재 건축을 이루는 사고를 추적하고, 그 사고가 건축을 어떻게 간섭하는지를 이해한다.

#### 건축디자인511 / 531 (6학점) \_필수과목

건축 설계 스튜디오 수업으로 건축사사무소의 소장급 이상의 산업체 실무진에 의하여 직접 강의를 이루어지며, 프로젝트 별 디자인의 기본논리에 대한 개념 전개 능력을 배양한다. 또한, Critic을 통한 설계의 합리성, 표현의 정확성 풍부한 상상력과 표현력 향상 및 설계의 종합적인 사고 능력 배양을 목적으로 한다.

#### 건축디자인 연구1 (3학점) \_선택과목

건축 환경 및 디자인에 대한 세미나 수업을 진행하며, 지속가능, 홀네트워크, 유비쿼터스, 스마트 기술 등의 이론을 학습한다. 본 수업을 수강하는 학생들은 개인 연구 프로젝트 및 설계 진행 사항을 발표하며, 의견을 교환함으로써 건축에 대한 소양을 증진시킨다.

#### 융합디자인1 (3학점) \_선택과목

최근 들어 중요시 되고 있는 친환경건축 및 지속가능한 건축물에 요구되는 설계 및 프로그래밍 내용을 파악하고, 인간의 삶에 있어 가장 기본적이며 중요한 건축물-주거디자인의 기본개론 및 설계/현 주거공간의 특성 및 방향성 확보와 함께, 프로그래밍단계, 컨셉디자인, 초기 스케메틱 디자인을 진행한다.

분야	교과명
환경조절	건축환경시스템
실무	건축설계론
문화적맥락	현대건축론
설계(스튜디오)	건축디자인511 /531
역사/이론	건축디자인 연구1
디지털/기술	융합디자인1

## 전공과정 2학기 (2년 과정)

### 스마트스페이스 디자인522 / 542 (6학점) \_필수과목

설계 스튜디오 수업으로 사회적 변화에 따라 건축적 요구 사항이 달라짐을 이해하고 주거 및 업무시설의 설계를 통해 새로운 건축적 대안을 제시하며, 기본 계획안에서 구조, 전기, 설비 등 구체적인 건축설계의 프로세스를 진행하여 고급 설계 능력을 배양하고자 한다.

### Well-Formed 스페이스 계획론 (3학점) \_선택과목

Well-Formed의 핵심인 에너지저감 기술 및 실내 환경의 쾌적도 개선을 위한 스마트제어 기법에 관련된 전반적 제어기술 및 동향을 교육하며, 이러한 요소들을 기반으로 수강하는 학생들에게 설계 및 디자인에 적용가능 한 기술 방안 및 연구 능력을 배양하고자 한다.

### 건축디자인연구2 (3학점) \_선택과목

연구 논문 주제 선정 및 연구 방법, 진행 사항 등을 발표한다. 각 분야의 교수님들께 조언을 얻어 수정해 나가 다음 단계로 연구를 진행시켜 나갈 수 있도록 한다.

### 도시설계론 (3학점) \_선택과목

도시설계와 관련된 이슈의 변화를 각 시대별로 탐구하고 도시설계 수법의 역사적 전개과정에 대한 이해와 사례를 연구한다.

### 디지털건축론 (3학점) \_선택과목

최근 이슈되고 있는 BIM에 대한 이해와 적용 능력 배양하며, 설계 및 디자인에 적용가능 한 BIM 기술 및 연구 능력을 배양하고자 한다.

분야	교과명
설계(스튜디오)	스마트스페이스 디자인522 /542
역사/이론	건축디자인연구2
도시/행태	도시설계론
디지털/기술	디지털건축론
계획/방법론	Well-Formed 스페이스 계획론

# Course Descriptions

## 교과개요

### 전공과정 3학기 (2년 과정)

#### 건축미학특론 (3학점) \_필수과목

국내외 건축미학에 대한 이론을 강의하며, 현대건축의 미학과 철학에 대한 토론 및 발표를 진행하여 건축학도로서의 미학적 사고 능력을 배양을 목적으로 한다.

#### 건축구조특론 (3학점) \_필수과목

건축물이 가지는 다양한 형태의 유선형 구조체에 대한 이해와, 재료역학, 동역학등의 구조전체의 전반적인 이해를 높인다.

#### 건축디자인551 / 571 (6학점) \_필수과목

설계 스튜디오 과목으로 국내외 진행중인 설계 공모전과 연계하여 수업을 진행하며, 대학원생으로 갖추어야 할 창의성 및 독창적인 사고와 팀작업을 통한 협업 능력 향상을 높인다. 또한 설계과정의 각 단계별 수준높은 수행능력 배양을 위해 당일과제를 수행한다.

#### 빌딩시스템 (3학점) \_필수과목

본 수업은 빌딩시스템 요소기술, 국내외 기술동향 소개와 이를 기반으로 다양한 시스템 기술개발을 진행하며, 에너지 성능평가 관련 시뮬레이션의 전반적인 이해와 구현 능력을 배양한다.

#### 건축디자인 연구3 (3학점) \_선택과목

학위논문의 연구파트를 위한 세미나식 강의를 이루어지며, 수업의 결과물은 국내등재지로 제출하여 논문게재를 진행한다. 본 강의는 건축 및 건축환경에 대한 연구를 진행하여 종합적이며 논리적인 사고 능력 배양을 목적으로 한다.

#### 디지털 공간 연구 (3학점) \_선택과목

디지털 공간정보인프라의 활용 및 필요성 변화에 대응하는 공간정보에 대한 이론을 강의하며, 디지털공간에 관한 국내외자료를 수집 및 분석함으로써 공간이 담고 있는 물리적 특성 분석 뿐만 아니라 철학적 측면의 분석 능력 배양을 목적으로 한다.

분야	교과명
문화적맥락	건축미학특론
구조	건축구조특론
설계(스튜디오)	건축디자인551 / 571
시공	빌딩시스템
역사/이론	건축디자인연구3
디지털/기술	디지털 공간 연구

# Course Descriptions

교과개요

## 전공과정 4학기 (2년 과정)

### 스마트스페이스 디자인562/582 (6학점) \_필수과목

학위논문의 설계파트와 연계하여 강의가 이루어지며, 수강 학생들은 개인별로 선택된 주제에 대한 리서치와 논리적인 사고과정을 통해 최종 설계 결과물 제출을 목적으로 한다.

### 도시단지계획론 (3학점) \_선택과목

도시설계 및 단지계획의 각론을 강의하며, 이를 바탕으로 도시 및 단지계획에 관한 실무 능력 숙달을 목적으로 한다.

### 건축이론과 비평 (3학점) \_선택과목

건축과 디자인 분야의 비평론과 읽기, 쓰기 실습을 통해 디자인 비평의 이론과 실재를 이해한다.

### 건축디자인연구4 (3학점) \_선택과목

학위논문의 연구파트와 연계하여 세미나식 강의를 이루어지며, 건축설계, 건축환경 및 친환경 분야의 교수 및 전문가를 초빙하여 발표 및 토론이 진행된다. 본 강의를 통해 논리적 연구 수행 능력을 배양한다.

### 융합 디자인2 (3학점) \_선택과목

현대의 디자인은 인간이 만들어내는 수많은 인문학적, 사회적, 문화적 현상에 대한 이해를 요구한다. 본 강의는 전공을 초월하여 시대가 요구하는 디자이너로서 갖추어야 할 융합적 사고를 실현하고 디자인 영역에서 활동할 학생들의 미래 디자이너로서 방향 설정과 통섭적이고 새로운 가치 설정을 그 목표로 한다.

분야	교과명
설계(스튜디오)	스마트스페이스 디자인562/582
계획/방법론	건축이론과 비평
역사/이론	건축디자인연구4
디지털/기술	융합 디자인2
도시/행태	도시단지계획론