

2021학년도 교육과정표

건축학전공(Architecture Major)

■ 교육목적 및 교육목표

세계화와 지역화의 패러다임을 창조적으로 아우를 수 있는 유능하고 책임 있는 건축가의 양성을 목표로 한다.

■ 교육과정

이수 구분	교과목 번호	교 과 목 명(영문명)	이수학기 및 학점		비고
			학점-이론- 실습	학년-학기	
교	교양 필수	ZE10101 열린사고와표현(Open-Minded Thinking & Linguistic Expression)	2-2-0	2-1	대학영어고 급 중 수준에 따라 1과목 이수
		ZE10091 고전읽기와토론(Reading Classics of Great Literature)	2-2-0	1-2	
		ZE10113 대학영어(College English)	2-3-0	1-1	
		ZE10114 대학영어(고급)(College English (Advanced))	2-2-0	1-1	
		ZE10115 컴퓨팅사고와인공지능 (Computational Thinking and Artificial Intelligence)	1.5-2-1	1-1	
		ZE10100 기초컴퓨터프로그래밍(Basic Computer Programming)	1.5-2-1	1-2	
양	교양 선택	ZFz0081 I. '사상과 역사' 영역	21-21-0		※ 아래의 교양선택 영역별 이수내역에 따라 이수
		ZFz0082 II. '사회와 문화' 영역			
		ZFz0083 III. '문학과 예술' 영역			
		ZFz0084 IV. '과학과 기술' 영역			
		ZFz0085 V. '건강과 레포츠' 영역			
		ZFz0086 VI. '외국어' 영역			
		ZFz0087 VII. '융복합' 영역			

1. 교양선택 영역별 이수내역

- 건설융합학부 건축학전공의 교양선택 교과목은 아래와 같이 이수하여야 한다.

1) I. '사상과 역사' 영역 - 역사관련 교과목 택1 (3학점)

2) II. '사회와 문화' 영역

- 인간행동과 심리, 생활과 경제, 기업과 경영, 영화와 다문화세계 중 택1(3학점)

3) III. '문학과 예술' 영역 - 영화, 예술, 문화관련 교과목 택1(3학점)

4) IV. '과학과 기술' 영역 -

- 생명과학과 미래세상, 지구와 자원, 지구환경의 변화, 지구의역사, 지구와인간, 환경과공해 중 택1(3학점)

5) V. '건강과 레포츠'영역에서 택1(3학점)

6) VI. '외국어' 영역- 중국어, 일본어관련 교과목 택1(3학점)

7) VII. '융복합' 영역에서 택1(3학점)

2. 현장실습 교과목 : 아래 교과목 중 1과목을 반드시 이수하여야 한다. - *건축학인증 필수교과목

번 호	현장실습 교과목 편성		실습기간	인정학점	개설시기	비 고
	국 내	국 외				
1	인턴십(I)	해외인턴십(I)	24주	18학점	1, 2학기	4학기 이상 수료한 재학생만 신청가능
2	인턴십(II)	해외인턴십(II)	12주	9학점	1, 2학기	
3	인턴십(III)	해외인턴십(III)	16주	12학점	1, 2학기	
4	현장실습기초(I)	해외현장실습기초(I)	8주	6학점	연중	
5	현장실습심화(I)	해외현장실습심화(I)	8주	6학점	연중	
6	현장실습기초(II)	해외현장실습기초(II)	4주	3학점	연중	
7	현장실습심화(II)	해외현장실습심화(II)	4주	3학점	연중	

이수 구분		교과목 번호	교 과 목 명(영문명)	이수학기 및 학점		비고
				학점-이론- 실습	학년-학기	
전 						

※ 범례 : ◎부전공 필수과목, ★ 연계전공, △ 교직과정 기본이수과목, □ 교직과정 교과교육영역,
◇ 융복합 교과, ◆ 산학협력 교과, ♡ 윤리 및 봉사 교과목, ♣ 캡스톤디자인

■ 영역별 졸업기준 학점

학과 명	교 양		전 공			일반선택	졸업기준 학 점
	교양필수	교양선택	최소전공		심화전공		
			전공기초	전공일반 (필수/선택)			
건설융합학부 (건축학전공)	9	21	15	120 99(전공필수) 21(전공선택)	-	3	168

■ 교과요목

○ PR24757, 건축개론(Introduction to Architecture)

1학년 과정에서 장래 진로를 정하기 위해 각 분야의 전문가를 초빙하여 강의한다. 건축 전공 분야별로 개괄적이고 기초적인 지식을 제공받을 수 있다.

○ PR15214, 일반물리학(II)(General Physics(II))

공학 계열 학부의 전공 교과목을 이수하는 데 필요한 기초 물리학의 전반적인 내용을 미적분학 개념을 통합하여 수업한다.

○ PR16378, 건축과컴퓨터(Architecture and Computer)

디지털매체인 컴퓨터의 사용의 범위와 내용을 밝히고 건축 분야에서 필요한 기초적인 프로그램들을 전반적으로 익히는 과목이다. 사용 프로그램은 워드프로세스, 엑셀, 파워포인트와 기초적인 AutoCAD, SketchUp, Image processing 프로그램들이며, 이를 다룰 수 있는 기초적인 이해를 습득한다.

○ PR36007, 건축설계기초(I)(Fundamental Architecture Design(I))

기초 조형언어인 비례, 대칭, 스케일, 대비 등의 기초적인 요소에 대한 조형이론을 학습한다. 조형과 관련된 각 범주의 사례연구와 실습을 통하여 설계에 필요한 조형감각을 익히는 과정이다.

○ PR15379, 공학미적분학(II)(Calculus in Engineering (II))

고등학교에서 배웠던 미분과 적분에 관한 수학의 원리와 계산, 응용 등을 더욱 심도있게 학습하여 공학의 다양한 전공에서 요구되는 상위의 수학을 다루는데 도움을 주고자 한다.

○ PR15752, 건축표현(Architectural Expression)

건축개념의 도출과정에서부터 디자인 개념으로 발전까지에 건축적 표현 과정으로 전개하는 데 필요한 건축표현 방법을 숙달시키는 과목이다. 개념도, 다이어그램, 스케치, 크로키, 펜터치, 정밀묘사, 투시도, 모형제작, 색채연습에 이르는 다양한 기법을 익혀 개념을 전개시키는 방법을 개발한다.

○ PR22591, 서양건축사(II)(History of Western Architecture(II))

서양건축문화의 역사적 발전과정 속에서 각 시대 건축양식의 배경으로 자연적, 인문적 요소와 문화적 특성 등을 집중적으로 고찰함으로써 고대부터 근대까지의 건축문화에 대한 이해와 현시대에서의 위치를 확인하는 과정을 학습한다.

○ PR36009, 건축설계기초(II)(Fundamental Architecture Design(II))

건축 구조, 기능, 미에 대한 건축적인 일반 조형언어를 익히고, 건축적으로 조화를 이룰 수 있도록 기초 조형언어 단계와 접목을 통해 실습하는 과정이다. 건축물의 창조를 위한 조형언어를 기본으로 한 기초적인 실물 디자인을 하는 단계이다.

○ **PR22609, 구조역학(Structural Mechanics)**

구조물의 해석에 있어서 가장 기본이 되는 학문으로 역학의 기본원리는 물리학과 수학의 기본적인 개념들과 상당한 연관관계가 많은 이해과목이다. 역학적인 기본원리를 이해하고 풀이와 건축형태간의 구조적인 관계를 이해하는 과목이다.

○ **PR25068, 건축설계스튜디오(I)(Architectural Design Studio (I))**

건축적 기능에 대한 기초적인 이해를 통하여 이를 평면 및 단면의 크기와 공간의 규모를 해결해 건축적으로 구성할 수 있는 능력을 기른다. 구체적인 기능에 초점을 맞춰 인체와 공간과 형태의 관계를 이해하고, 건축과 기능과 관련된 사례를 연구 분석하면서 이해를 심화시키고 건축적 디자인으로 적용할 수 있도록 한다.

○ **PR30699, 건축설계스튜디오(II)(Architectural Design Studio(II))**

본 강의는 건축적 형태를 구축할 수 있는 여러 가지 재료와 구조 시스템에 대한 이론을 탐구하고 디자인을 통해 재료의 물성과 테크닉에 대한 이해와 적용 능력을 배양한다. 또한 구체적인 기능을 여러 가지 건축적인 형태로 구축하고 디자인하는 과정을 포함한다.

○ **PR22687, 건축설비(Building Mechanical Equipment)**

건축설비 과목은 건물이 위생적이고 쾌적하여야 하며 효율적인 에너지 관리를 위해 기계적 장치나 전기기구를 이용하여 건물을 안락하고 쾌적한 환경으로 조성하는 공학과목이다. 각 설비 방식별 특성과 설계방법 및 에너지 절약 기술에 대하여 강의하고 토의한다.

○ **PR25083, 건축설계스튜디오(III)(Architectural Design Studio (III))**

건축적 기능, 형태간의 관계가 적용된 건축디자인을 구조, 재료, 시공, 전기, 설비 등 기술적인 관계를 적용해 현실적인 디자인을 제시할 수 있고, 실제 도면작성을 할 수 있는 능력을 키우는 디자인 단계이다.

○ **PR24167, 건축프로그래밍(Architectural Programming)**

본 과목은 도시적, 개념적, 환경적, 사회적, 역사적, 경제적인 측면에서 주거를 다각적으로 이해하고, 현실에 봉착한 제반 문제에 대한 탐구를 통해 더 나은 삶을 위한 주거를 제안할 수 있는 능력을 기른다.

○ **PR30680, 건축환경(Architectural Environment)**

환경설계와 건축설비 과목을 이수 할 수 있는 학문적 배경을 제공할 뿐만 아니라 환경과 에너지의 중요성을 인식하고 실무에서 이를 적용할 수 있는 21 세기가 요구하는 건축환경 전문가의 소양을 학습하는 과목이다.

○ **PR34838, 디지털스튜디오(I)(Digital Studio(I))**

AutoCAD 2차원 제도프로그램의 기본 툴의 사용법을 익히고 이를 이용하여 건축제도의 기초와 디지털 도면을 익히는 과목이다. 즉 디지털 툴을 사용하여 건축도면 읽고 그리는 능력을 키우고자 하는 과목이다.

○ **PR24168, 도시건축(Urban Architecture)**

도시건축은 건축, 공학, 조경, 도시계획 등이 연관된 복합적인 분야로서 대지 위에 건조물을 배열하고 그 사이의 공간의 형태화 하는 기술이다. 단순히 실무적인 기술의 습득에 그치지 않고 인간의 일상적인 삶의 폭을 확대시키는 장소를 만드는 도덕적이고 미학적인 것에 서부터 거주자들을 자유롭게 만들고 그들이 살고 있는 세계에 대한 감각을 제공한다.

○ **PR29271, 한국건축사(I)(History of Korean Architecture(I))**

한국건축의 고대로부터 중세에 이르는 각 시대별 특성과 유형을 고찰하는 한편 그 속에 내재된 조영의도와 이념미를 숙지함으로써 올바른 건축역사관을 정립토록 한다.

○ **PR22685, 구조시스템(Structural System)**

건축물의 총체적인 구조시스템 및 구체 설계방법을 다루는 과목이다. 건축물의 각종 구성요소와 구조시스템에 관한 기본적인 구성과 원리를 이해하고 구조적 요소와 각종 구조방식을 분석하고 계획하는 방식을 학습한다. 건축설계에 적합한 구조 시스템의 선택능력뿐 만 아니라 구조적 문제점을 초기에 점검할 수 있는 능력을 배양한다.

○ **PR22683, 재료와구법(Materials and Construction Method)**

재료의 물성을 이해하고 응용해 건축형태로 표현되는 관계로 구축되는 건축물 생산과정을 이해하는 과정이다. 재료와 물성에 대한 총체적인 이해를 통하여 건축의 표현에 느낌과 의미를 증폭시킬 수 있는 방안과 구조법의 시도를 통해 새로운 건축을 스스로 창출할 수 있게 하는 기본적인 지식을 체득하는 내용이 포함된다.

○ **PR30118, 건축법규(Architectural Law)**

건축 및 도시환경의 통합적 질서, 안전, 위생 등을 유지하기 위한 최소한의 규범인 건축법규에 대한 이해와 실무설계와 관련된 현행법규를 익혀 설계에 어떤 영향을 미치는지를 학습한다.

○ **PR22686, 환경친화건축(Green Building)**

지구환경의 문제와 인류 문명의 지속가능성 환경문제를 건축과 연관시켜, 이를 건축적으로 해결하기 위해서는 자연이 주는 혜택을 최대한 이용하고 환경오염을 최소화 하며 에너지를 절약하고 환경공학 이론을 실제 건축 설계에 적용하는 기초적인 과정을 포함된다.

○ **PR22688, 건물시스템(Building System)**

열, 빛, 음, 물에 대한 건축 성능을 유지할 수 있는 디테일을 익히고 건축공간을 구축하는 외피와 내피, 바닥, 벽, 천정 등 접합부별, 부재별 시공법을 중심으로 한 기본적 지식과 최근의 기계화, 자동화, 부품화와 관련된 공법과 사례를 학습한다. 공정관리, 적산, 품질관리 등의 분야와 연결된 건축공학에 대한 체계적인 이해를 갖추도록 학습한다.

○ **PR25086, 건축설계스튜디오(IV)(Architectural Design Studio(IV))**

건축계획적인 내외적 요구조건과 환경에서 포착될 수 있는 단서들을 건축적인 프로그래밍으로 전환시킬 수 있고, 이를 적절한 규모계획, 배치, 평면, 형태의 건축적인 디자인으로 표현할 수 있는 능력 배양을 우선으로 한다. 현실의 다양한 분야와 소재에 있는 가능성을 건축적으로 적용할 수 있는 수준으로 프로그래밍으로 전환시킬 수 있는 능력을 배양하고 이를 다양한 방법으로 건축화하는 과정이다.

○ **PR25100, 건축설계스튜디오(V)(Architectural Design Studio(V))**

건축 이외의 일상의 텍스트들을 포착해 기능, 형태, 프로그램, 공간 등의 건축적인 관계를 갖는 창조적인 컨텍스트로 재해석할 수 있는 능력을 키우는 디자인 과정이다. 텍스트간의 결합, 분열, 변형, 접목 등의 다양한 상황을 디지털 기법이나 매스의 변형 과정을 통해 건축디자인에 적용시켜가는 과정에서 새로운 건축적 가능성과 함께 프로그램과 형태를 새로운 관계로 구현해가는 디자인 단계이다.

○ **PR30700, 건축설계스튜디오(VI)(Architectural Design Studio(VI))**

건축설계에 대한 획일화되고 정형화된 사고로부터 탈피하여 개인 각자의 본질에 바탕을 둔 다양한 개인적인 사고(ideas)와 표현수단을 설계과정에 전개하도록 하는데 목적이 있다. 개인의 독창적인 개념을 적용해 기존의 사례와 차별화될 수 있는 구체적이고 창조적인 표현 내용과 능력을 평가한다.

○ **PR22689, 건축실무(Architectural Practice)**

건축전문가가 되기 위해 실무현장에서 건축실습을 하는 학습과정이다. 실무도서 작성 방법과 사무소 체계의 이해, 건축법규, 건축행정에 관한 일반 과정을 실습한다. 개인의 장점을 개발하고 건축현실에서 필요한 능력을 사전에 점검하는 경험을 쌓게 된다.

○ **PR25104, 건축설계스튜디오(VII)(Architectural Design Studio (VII))**

이론과 개인적인 개념을 바탕으로 구축된 디자인 이론과 창조적인 설계방법론을 적용해서 졸업 작품으로 제안하고 작품전시회를 준비하는 과정이다. 설계이론에 대한 소논문과 함께 포토폴리오를 작성한다.

○ **PR33856, 건축시공및관리(Building Construction And Management)**

건축의 공법, 시공기술 등의 Hardware적 분야와 공정 관리, 품질관리, Cost Planning과 같은 Software적 분야가 있으며, 이들이 상호 통합해 경제적이고 안전한 건축물을 축조할 수 있는 기초를 익힌다. 경영관리, 원가절감, 원가계산, 관련세법을 익히고 실무와 관련된 설비, 구조, 견적, 조경 등 건축 관련 전문 분야의 이해와 조정 능력을 키운다.

○ **PR22590, 구조의이해(Comprehension of Structure)**

구조해석분야에서 가장 일반적으로 이용되는 유한 요소법 및 구조해석의 원리와 변위법 등의 기초 원리를 이해하고, 각 structures의 구조물의 해석방법에 적용할 수 있는 기초 및 응용지식과 함께 디자인에 적용할 수 있는 능력을 배양한다.

○ **PR34840, 디지털건축디자인(Digital Architecture Design)**

패널 표현 위주의 건축 Presentation을 위한 디지털 툴의 사용법을 익히는 과목으로 디지털 건축제도과목에서 익힌 AutoCAD와 연계하여 더 세부적인 AutoCAD의 과정과 이미지 편집프로그램인 Adobe PhotoShop, illustrator 등을 익히는 과목이다.

○ **PR27160, 공업논리와논술(Engineering Logic and Essay)**

공업교과의 특성에 부합되는 논리적 사고의 근본 법칙 및 논술에 관한 교육에 역점을 둬.

○ **PR27535, 공업교육론(Engineering Education)**

공업교육의 역사적 배경, 교과교육의 목표, 중,고등학교 교육과정의 분석 등 교과교육전반에 관하여 연구함.

○ **PR29272, 한국건축사(II)(History of Korean Architecture(II))**

한국건축의 중세로부터 근대에 이르는 각 시대별 특성과 유형을 고찰하는 한편 그 속에 내재된 조경 의도와 이념미를 숙지함으로써 올바른 건축역사관을 정립토록 한다.

○ **PR32038, 건축설계스튜디오(VIII)(Architectural Design Studio (VIII))**

현실에 내재되어 있는 문제를 비판하고 이를 실무적인 디자인을 통해 해결할 수 있는 방안을 제시하는 과정을 통해 현실 문제를 실무적이면서도 창조적으로 해결할 수 있는 능력을 점검하고 보완하는 과정이다. 스튜디오별로 다양한 방법을 통해 접근하는 실무와 연계된 디자인방법을 학습하는 최종 디자인 과정이다.

○ **PR33963, 건축과사회문화(Architecture, Society and Culture)**

건축과 사회·문화의 관계를 여러 가지 텍스트를 통해 살펴보고, 그와 관련된 여러 가지 이슈(issue)들을 검토함으로써, 건축의 사회적 의미에 대한 이해의 폭을 넓히는 것을 목표로 한다.

○ **PR22692, 서양건축사(II)(History of Western Architecture(II))**

서양건축문화의 역사적 발전과정 속에서 각 시대 건축양식의 배경으로 자연적, 인문적 요소와 문화적 특성 등을 집중적으로 고찰함으로써 고대부터 근대까지의 건축문화에 대한 이해와 현시대에서의 위치를 확인하는 과정을 학습한다.

○ **PR33620, 모더니즘건축(Modernism Architecture)**

서구의 산업혁명이후 건축근대화 과정에 대해 사상과 기술의 양면을 통해 고찰하고, 이를 토대로 개항기 이후 한국 근대건축의 성립과 발달과정 및 특성을 비교 고찰한다.

○ **PR27534, 공업연구및지도법(Engineering Research and Teaching Method)**

공업교과의 성격, 중,고등학교 교재의 분석, 수업안의 작성, 교수방법 등 교과지도의 실제경험을 쌓게 함.

○ **PR35672, 부산재생학(Busan City Regeneration Capstone Design)**

도시공학, 건축학의 학문융합형 부산학 이론 특성화 과목으로 부산지역의 현안 문제 해결과 지속가능한 도시환경 구축을 위한 도시재생 전문가 양성 전문교육과정.

○ **PR34839, 디지털스튜디오(II)(Digital Studio(II))**

자신의 건축설계작품을 디지털적인 표현으로 전화시킬 수 있는 능력을 제공한다. 디지털 건축디자인 1의 과목을 배운 학생을 대상으로 건축설계스튜디오와의 연계를 위한 디지털 건축 계획 방법론을 익히는 과목이다. 특히 건축공간의 표현연습으로 3D 디자인위주로 익히기 위한 프로그램으로 3dsMax 와 formZ 또는 Maya 라는 프로그램을 이용한다.

○ **PR24758, 도시설계(Urban Design)**

도시계획과 관련된 각종 이론 및 도시계획의 역사적 진행과정을 고찰하고, 우리나라 도시의 발전방향을 모색하는 것을 목적으로 하고 있다.

○ **PR35293, 영화와도시건축(Cinema, Architecture and The City)**

건축적 사고와 언어의 토대가 되는 기본 개념을 철학적으로 분석한 후 건축의 사례에 접목시키는 방법을 익히고 철학적 개념을 자신의 논리로 재구성하여 시각적인 결과물로 표현하는 기법을 훈련 한다.

○ **PR34828, 재료구축이론과설치건축(Material Tectonic Theory and Installation Architecture)**

많은 건축가들에게 설치의 종래의 실무 과정에서 나타나지 않는, 제약 없이 그들의 아이디어를 탐구할 수 있는 직접적인 기회를 제공한다, 이로 인해 현대건축에서 많은 건축가들에 의해 설치 작업이 확산되면서 설치의 또 다른 건축의 수행방식으로서 자리잡고 있다. 또한 설치의 재료의 물질성과 구축으로 건축화 되고, 그 프로세스를 통해 재료, 구축 그리고 건축 간의 새로운 가능성을 실험적으로 탐구할 수 있는 수단으로 자리잡고 있다. 본 수업은 이론 강의와 리서치 워크샵 형식으로 진행되며, 재료와 구축, 그리고 설치를 통한 새로운 건축 방식을 탐구 및 응용하고 그 가능성을 분석하기 위한 것을 목표로 한다.

○ **PR33855, 인문학과건축(Architectural Theory of Humanities)**

건축의 공감각은 건축가와 대중 간의 공통감각이다. 모더니즘이 실패한 큰 이유 중 하나가 건축가의 공감각 상실에 있다. 건축하는 사람들이 인문학을 해야 하는 이유가 여기에 있다. 은유, 환유, 심상 등으로 문을 개방시켜 이를 통해 지속적으로 인문학적인 물줄기를 받아들이고 공학적 물줄기를 또한 공급하여 질적인 진정한 융합이 일어나는 것이다. 이 과목에서는 먼저 우리에게 상상, 직관, 통찰력, 창조력에 많은 도움을 주는 비유법을 고찰, 이해 만듦을 근본 목적으로 한다.

○ **PR25535, 현대건축(Contemporary Architecture)**

현대건축의 변천과정과 경향을 고찰하고 다양한 이론과 작품에 대한 분석을 통해 건축의 본질에 대한 의미와 건축적 표현 및 역사적 관점을 파악한다.

○ **PR33621, 건축미학(Architectural Aesthetics)**

고대에서 근세에 이르기까지 각 시대별 건축의 전개양상을 개관하는 한편 그 속에 내재된 조영의도와 미의식을 고찰함으로써 올바른 건축역사관을 정립하도록 한다.

○ **PR33962, 한옥설계원리(Hanok Design Principles)**

한옥은 맞춤과 이음을 기본으로 하는 한국 고유의 목구조 위주 건물로서, 한식기와 등 전통적인 외관을 갖춘 건물을 말한다. 한옥의 구조형식과 상세, 공간구성과 성격, 외관과 자연재료, 기법 등에 대해 살펴본다. 아울러 한옥의 문화적 정체성과 친환경적 가치를 존중하면서, 가치있는 한옥의 보존관리 방법 및 구법의 혁신과 공간 형식의 진화, 건축 재료의 성능 향상과 시공 과정의 산업화를 통해 한옥의 창조적 발전방안을 알아본다.

○ PR20496, 현장실습(Field Training or Field Practice)

교직과 관련하여 현장 적응력을 쌓게 함.

○ PR33857, 공간과사회이론(Space and Social Theory)

20세기 이후 공간은 사회이론의 직접적인 대상이 되었다. 모더니티 논쟁, 마르크스주의 갈등이론, 상대주의의 공간이론 등 '건축 활동'과 관련된 담론들의 이론적, 실천적 내용을 살펴봄으로써 현대건축문화에 대한 이해를 높인다.