

## 건축학과

### (Dept. of Architecture)

#### 가. 교육목표

본 대학원 건축학과는 세계화·지방화 시대에 부응하는 쾌적하고 지속 가능한 건축 환경을 조성하고 예술과 기술을 겸비하여 건축 향상에 이바지할 수 있는 인재를 양성하는데 교육목표를 둔다.

이를 위하여 토론식 강의를 적극적으로 활용하며 전공별 다양한 교과과정을 운영하여 전공을 심화시키고 연구기능을 강화함으로써, 다른 학부중심교육의 대학과 차별화를 시도한다. 아울러 Project-based learning 교육 및 학제 간 협력강화, 그리고 새로운 분야의 학제를 개발한다. 또한 산학연 협동의 활성화로 연구능력을 제고하도록 한다.

특히 박사과정은 건축 및 도시분야의 고급전문가 양성을 위해 전공별 심화교과과정을 운영하면서 연구기능을 강화하고 각 전공별 연계를 통해 학제간 연계가 가능하도록 심화와 통합의 건축·도시분야 교육을 도모하고 있다.

#### 나. 학위과정

1) 석사과정 : 학위청구논문 심사에 통과하고 졸업에 필요한 제반 요건을 갖춘 자에게는 공학석사학위가 수여된다.

2) 박사과정 : 학위청구논문 심사에 통과하고 졸업에 필요한 제반 요건을 갖춘 자에게는 공학박사학위가 수여된다.

#### 다. 전공분야

- 박사과정 : 건축계획전공, 건축구조전공, 건축시공전공, 도시계획전공, 도시교통전공
- 석사과정 : 건축계획전공, 건축구조전공, 건축시공전공

#### 라. 전임교원 명단

##### 1) 건축전공(석, 박사과정)

직 급	성 명	학 위	전 공	연구분야
교수	이재연	공학박사	건축구조	건축구조
교수	박재형	공학박사	건축구조	건축구조
교수	이승용	공학박사	건축계획	건축이론
교수	박종성	건축학석사	건축계획	건축설계
교수	김연준	건축학석사	건축계획	건축설계
교수	박선규	공학박사	건축재료	건축재료
교수	이승재	공학박사	건축계획	건축설계

조교수	백승효	공학박사	건축환경설비	건축환경설비
조교수	신상엽	건축학석사	건축계획	건축설계

## 2) 도시전공(박사과정)

직 급	성 명	학 위	전 공	연구분야
교수	최봉문	공학박사	도시계획	도시계획 및 정보체계
교수	최정우	공학박사	도시계획	도시설계
교수	박은미	공학박사	도시교통	교통공학

## 마. 교과과정 운영

- 1) 석사학위 취득 필요학점 : 27학점(석사논문연구지도 3학점 포함) 이상
- 2) 박사학위 취득 필요학점 : 석사과정 이수학점(최대 27학점) 포함하여 60학점 이상(박사논문연구지도 6학점 포함)
- 3) 학수번호는 다음을 기준으로 구분하여 운용하는 것을 원칙으로 하며, 필요에 따라 석·박사과정 공통 과목을 분리하여 운용할 수 있다. 박사과정 원생의 석사과정 개설 과목 이수는 가능하며, 다만 석사과정 원생이 박사과정 개설과목의 이수를 희망하는 경우에는 담당교수의 동의를 거쳐 주임교수의 확인을 받도록 한다.

학수번호 500, 700 단위 : 석·박사과정 공통과목

학수번호 600 단위 : 석사과정 개설과목

학수번호 800 단위 : 박사과정 개설과목

학수번호 300 단위 : 비동일계 선수과목

## 바. 비동일계 선수과목 이수학점

1) 석사과정 : 비동일 전공 학과나 유사학과 졸업자가 입학한 경우 전공 과정에서 필요한 기초과목 24학점을 하위 학위 과정에서 이수하여야 한다. 다만 타 전공 출신자로서 이미 출신 학교에서 이수한 과목이 있을 경우에는 지도교수와 주임교수의 승인을 얻어 면제 받을 수 있다.

2) 박사과정 : 비동일 전공 학과나 유사학과 졸업자가 입학한 경우 전공 과정에서 필요한 기초과목 9학점을 하위 학위 과정에서 이수하여야 한다. 다만 타 전공 출신자로서 이미 출신 학교에서 이수한 과목이 있을 경우에는 지도교수와 주임교수의 승인을 얻어 면제 받을 수 있다.

## 사. 외국어 및 종합시험

- 1) 석사과정 : 본인이 이수한 과목 중 전공 3과목을 선택한다.
- 2) 박사과정 : 본인이 이수한 과목 중 전공 4과목을 선택한다.
- 3) 대학원의 외국어 및 종합시험 자격시험에 대한 내규(제7조)에 따라 외국어 및 종합시험을 면제받을 수 있다.

## 아. 교과강사

본 학과의 전임교수 및 외래강사는 박사학위 소지자, 조교수급 이상, 기술사, 건축사 중 하나 이상의 자격을 갖추어야 한다.

## 자. 학위논문발표

1) 석사, 박사학위 청구논문은 대학원 제출 후 대학원 학사일정에 준하여 본 학과에서 정하는 일정에 따라 공개발표를 하여야 한다. (단, 박사학위 청구논문은 1심을 10주차에 진행하도록 하며, 공개로 할 수 있다.)

2) 석사학위 청구논문을 제출하는 학생은 공인된 학술회의에서 1회 이상 발표하여야 한다. (단, 도시 관련전공 석사학위과정 학생은 제외)

3) 박사학위 청구논문을 제출하는 학생은 다음 각 호와 같은 자격을 갖추어야 한다.

① 건축관련전공 : 학위논문 제출 전까지 (별표 1)에 준하는 논문발표 기준 150% 이상 학위논문과 관련된 논문을 발표하여야 한다. (단, 학위청구논문 신청은 최소 50% 이상 발표 후 할 수 있다.)

② 도시관련전공 : 공인된 학술회의에서 1회 이상 발표하여야 한다.

(별표 1)

구분	게재논문		발표논문		공동연구자에 따른 평가비율 인정비
	대상	평가 비율	대상	평가 비율	
논문 발표	공인 국제학술지	200	국제학술대회(국외)	100	단독 : 100% 2인 : 80% 3인 : 50% 4인 : 40% 5인 이상 : 30% (단, 지도교수는 공동연구자에서 제외)
	비공인 국제학술지	150	국제학술대회(국내)	75	
	전국 학술지	100	전국규모 학술대회	50	
	기타 학술지	70	지역규모 학술대회	35	

4) 석사과정 청구논문을 연구보고서로 대체하여 제출하는 학생은 “연구지도” 과목 포함, 총 30학점 이상 이수 및 연구보고서 제출 시 논문 대체 제출을 인정한다.

## 차. 교과목 해설(모든 과목은 각각 3학점)

### 1) 공통과목

#### 1511691 석사논문연구지도 (Research for the Master's Degree) (3학점/0시수)

석사학위 논문의 작성을 지도교수가 개별 지도하는 것으로서 주제선정, 자료수집, 참고문헌 조사, 기존의 연구검토를 지도한다. 지도교수는 연구자가 작성한 개요를 중심으로 독창성과 논리성을 점검하고 연구자가 스스로 문제점을 찾아 보완토록 지도하며, 초고가 완성되면 전체적인 체제와 학위논문으로서의 가치를 재확인하고 지도한다.

#### 1511891 박사논문연구지도1 (Research for the Doctoral Degree) (3학점/0시수)

박사논문에서 다루게 될 연구과제와 방법을 탐색하고, 기존의 연구들을 비판적으로 검토케 한다. 학위논문으로서의 주제와 가치, 연구영역과 적절한 연구방법을 선택케 하며 이를 정리하고 발표해 봄으로써 그 타당성을 평가받는다.

**1511892 박사논문연구지도2 (Research for the Doctoral Degree) (3학점/0시수)**

연구지도 I 을 이수한 연구자가 박사학위청구논문을 완성함에 목표를 둔다. 학위논문 초고를 작성하고 논문심사를 받기 전에 분석과 해석, 주제의 처리, 연구방법론의 타당성과 독창성을 검토하게 하며, 스스로 새로운 학문분야를 개척해 나가는 능력을 키우는 데 지도의 목적을 둔다.

**2) 건축시공전공**

**1511610 의사결정방법론 (Decision making Methodology) (3학점/3시수)**

건설과정에서 발생하는 다양한 대안과 상황들에 대하여 체계적이고 논리적인 의사결정체계를 학습하고 실습한다.

**1511732 중국건설경제연구 (Studies on Construction Economy in China) (3학점/3시수)**

중국 경제의 특징을 분석함에 있어 건설업을 중심으로 관찰하고 건설개발전략, 건설규모, 건설 산업에 관한 장기계획 등에 관련된 내용을 학습한다.

**1511734 건설홍보전략연구 (Studies in Construction Advertising Strategy) (3학점/3시수)**

건설회사가 성장 발전을 위해 자사의 현 상황을 파악하는 것에서부터 광고의 목표설정, 소비자 심사분석, 메시지의 창조, 예산 설정, 매체계획 및 광고의 실행에 필요한 이론과 실무 능력을 배양한다.

**1511735 건설행정연구 (Studies in Construction Administration) (3학점/3시수)**

건설 행정시 필요로 하는 제반 행정이론을 비교 검토하여 건설사업 관리단계에서 필요한 행정 절차에 관한 이해를 도모한다.

**1511741 생산성관리연구 (Studies in Productivity) (3학점/3시수)**

생산성은 어떠한 생산체계를 통해 일련의 생산품을 일정기간동안 생산해 낼 때 투입된 자원의 양과 그로 인해 발생된 결과물 또는 산출물의 비로 표현할 수 있으며, 생산성 향상은 기존의 생산체계 또는 생산 활동의 문제점과 개선점을 발견하고 이를 해결함으로써 이룩할 수 있다. 본 과목은 이러한 생산성 향상을 위한 이론들과 사례를 연구한다.

**1511742 안전관리연구 (Studies in Safety Supervision(Management) (3학점/3시수)**

건설공사의 진행과정과 각 공정에서 발생하는 안전사고의 종류 및 예방대책 등을 연구한다.

**1511744 코스트계획론 (Cost Planning) (3학점/3시수)**

건축물의 원가계획 및 관리에 관한 이론들(VE, LCC)을 다룬다.

**1511745 공정관리론 (Critical Path Planning & Scheduling) (3학점/3시수)**

건축물의 공기를 관리하는 이론 및 관련 소프트웨어들을 연구한다.

**1511746 건설경영 공학론 (Construction management Engineering) (3학점/3시수)**

건설업과 건설경영, 건설공사관리, 건설경영의 합리화에 관한 내용을 다루며 국내 건설여건에 알맞은 적용방안을 모색한다.

**1511747 건설프로젝트관리연구 (Construction Project Engineering) (3학점/3시수)**

건축물의 기획, 설계, 시공, 유지관리 단계에 관하여 실무적인 측면을 연구한다. 프로젝트의 자금조달, 타당성 평가, 설계관리 및 판매 등에 관한 실무적인 사항들을 실제상황을 가정한 프로젝트를 추진하면서 진행한다.

**1511749 구법 및 공법 특론 (Construction Methodologies) (3학점/3시수)**

최신 공법 및 국내에 새로이 활용되는 공법을 연구한다.

**1511750 건물관리론 (Building Management and Maintenance) (3학점/3시수)**

건축물의 유지관리, 보수, 운전, 건물의 임대 등을 B/C 분석의 관점에서 Control하는 기법을 연구한다.

**1511751 공업화 주택론 (Industrialized Housing Theories) (3학점/3시수)**

PC공법에 의한 주택건설 방법론에 대하여 연구한다.

**511752 재료공학특론 (Building Materials for Engineering) (3학점/3시수)**

건축 재료를 물리적 측면에서 분석하고 신소재의 연구동향, 사용방법 등을 연구한다.

**1511753 건축경제학 (Building Economics) (3학점/3시수)**

건설 활동에 관련된 거시 경제적 측면과 건설회사의 관리기법 등을 연구한다.

**1511755 의장재료학특론 (Building Materials for Design) (3학점/3시수)**

건축 재료를 의장성 측면에서 연구한다.

**1511756 건설경영정보관리 (Management of Construction Information System) (3학점/3시수)**

공사계획과 관리에 필요한 각종 정보를 효율적으로 수집, 전달, 처리하여 효과적으로 이용할 수 있도록 함과 동시에 장래의 계획 등의 자료로서 사용되기 쉽도록 축적하는 것을 목적으로 한다.

**1511757 건설조직론 (Construction Organization) (3학점/3시수)**

건설조직의 구축을 위해 필요한 기본적인 조직이론, 즉 경영과 조직에 대한 이해, 조직화 과정, 조직 관리의 원칙, 조직 성장과정 등에 대하여 강의.토론한다.

**1511758 건설계약 및 클레임 (Contract & Claim) (3학점/3시수)**

건설계약의 중요성과 계약의 형태, 계약 시의 주의점 등에 대하여 파악하고, 프로젝트 수행 시 필연적인 클레임에 대한 대비와 관리를 위한 방안에 대하여 다룬다.

**1511760 건설안전공학론 (Safety in construction) (3학점/3시수)**

건설재해의 통계적 측면과 기존 안전관리의 문제점을 알아보고, 기본적 사고방식으로서 건설 안전관리의 접근방법과 안전관리상의 요점에 대해 다룬다.

**1511761 원가 및 품질관리 (Cost and Quality Management) (3학점/3시수)**

건설공사에서의 품질향상과 원가절감의 관점에서 원가 및 품질 관리, 통제에 대해 다룬다.

**1511763 LCC 및 VE (Life Cycle Cost and Value Engineering) (3학점/3시수)**

건설공사의 원가 절감에 필수적인 VE 이론과 이것의 효율적인 활용을 위한 LCC분석 등에

관한 이론을 습득하고 사례연구를 통하여 실무적용을 위한 준비를 한다.

**1511764 건설경영정보시스템연구 (Studies in Construction Management Information System) (3학점/3시수)**

건설 현장 혹은 건설회사 경영 시 필요한 경영 정보 시스템에 관한 제반 이론과 구축 방법 및 활용 방법에 관하여 연구한다.

**1511841 거시경제 및 해외건설 전략연구 (Studies in Macroscopic economic & International Construction) (3학점/3시수)**

해외공사를 위한 국제경제의 흐름 분석과 해외건설공사를 위한 전략에 대해 연구한다.

**1511842 건설회계연구 (Studies in Construction Accounting) (3학점/3시수)**

건설산업의 보다 효율적이고, 경제적인 경영을 위한 회계 관리 방향을 연구한다.

**1511843 국제건설연구 (Studies in International Construction) (3학점/3시수)**

건설시장에서 중요한 지위를 차지하는 국가들의 문화, 건설시장의 규모 및 특성, 노동인력의 수급문제, 자재 등 재료의 수급과 기술력 등을 분석하고, 이를 반영하여 공사계획을 수립하는 능력을 배양한다.

**1511844 건설마케팅연구 (Studies in Construction Marketing) (3학점/3시수)**

건축행위도 경제활동의 일환이라는 관점에서 건축경기를 예측하는 능력을 배양하고, 경제상황에 따라 다양한 건축 상품의 판매 전략을 수립하는 능력을 배양하는데 목적이 있다.

**15117A1 건축설비특론 (Advanced Building Equipment) (3학점/3시수)**

건축물에 설치되는 기계 및 전기 설비에 관한 이론 및 실무를 탐구

**15117A2 건축에너지설계특론 (Advanced Building energy design) (3학점/3시수)**

건물에서 소비하는 모든 에너지의 소모량을 절감하기 위한 다양한 방안들에 대한 이론과 실무를 탐구

**15117A3 건축환경계획특론 (Advanced building environmental planning) (3학점/3시수)**

건축물을 둘러싼 주변 환경 과 건축물 자체의 친환경적 조성을 위한 다양한 기술과 방법들을 탐구

**15117A4 콘크리트공학특론 (Advanced Concrete Engineering) (3학점/3시수)**

철근콘크리트 건축물에 사용되는 콘크리트에 대한 공학적 특성을 이해하고 최근 연구동향에 대하여 연구

**15117A5 배합설계론 (Theory of Concrete mixing Proportion) (3학점/3시수)**

콘크리트의 배합방법, 이론 및 설계 방법에 대하여 토론방식을 통하여 이해하고 실습을 통해 연구

**15117A6 건축재료세미나 (Seminar in Building Materials) (3학점/3시수)**

건축물에 사용되는 각종 건축 재료의 재료적 특성 및 구성 원리에 대하여 토론방식을 통하여

연구하고 발표

**15117A7 시멘트 및 콘크리트개론 (Cement and Concrete) (3학점/3시수)**

시멘트 및 콘크리트의 제조 방법, 수화반응, 압축강도 발현 모델에 대하여 토론방식을 통하여 연구

**15117A8 콘크리트 혼화재료론 (Admixture of Concrete) (3학점/3시수)**

콘크리트에 사용되는 혼화재료의 성분 및 메카니즘에 대하여 연구

**15117A9 콘크리트 내구성 (Durability of Concrete) (3학점/3시수)**

콘크리트의 내구성에 미치는 영향을 미치는 중성화반응, 염해, 화학적부식, 동결융해 등의 메카니즘을 이해하고, 복합열화에 대하여 연구

**15117B1 성능설계론 (Theory of Performance Based Design) (3학점/3시수)**

건축구조물의 성능설계에 대한 기본적인 개념에 대하여 이해하고 건축재료의 성능설계 방법에 대하여 연구

**3) 건축계획전공**

**1511601 건축계획특론 (Advanced Architectural Planning) (3학점/3시수)**

건축계획에 관한 이론과 방법, 그리고 디자인 과정에 응용될 수 있는 유용한 수단과 기술을 연구하고 심도 있게 실습한다.

**1511501 건축공간특론 (Advanced of Architectural Space) (3학점/3시수)**

건축 내.외부 공간의 형성 및 그의 유.무형적 기능역할 등 공간구성의 전반에 관하여 다양한 각도에서의 제 이론의 연구 분석과 함께 건축공간의 본질을 연구한다.

**1511603 건축설계특론1 (Advanced Architectural Design 1) (3학점/3시수)**

건축적 개념이 공간적 실재로 이룩되는 과정을 이해하여 합리적이고 창의적인 작품전개 능력이 배양될 수 있도록 설계과정을 진행한다.

**1511604 건축설계특론2 (Advanced Architectural Design 2) (3학점/3시수)**

건축설계특론1에서 다룬 설계과정을 보다 심화시켜 실제 설계 프로젝트를 진행할 수 있는 능력을 갖추도록 한다.

**1511605 건축설계특론3 (Advanced Architectural Design 3) (3학점/3시수)**

건축설계특론1, 2에서 학습한 설계과정을 종합하여 실제 건축설계 프로젝트를 진행한다.

**1511606 현대건축특론 (History of Contemporary Architecture) (3학점/3시수)**

세계 현대건축의 흐름을 고찰한다.

**1511607 한국건축사특론 (History of Korean Architecture) (3학점/3시수)**

한국의 고대.삼국시대.고려시대.조선시대의 건축양식을 상호 비교하고 실례를 통해 분석·연

구한다.

**1511608 동양건축사특론 (History of Oriental Architecture) (3학점/3시수)**

동양 여러 나라 건축의 사회성, 양식적 특성, 기술상의 특성, 배경, 사상을 중심으로 건축문화의 역사상을 파악한다.

**1511609 건축론세미나 (Aesthetics on Architecture) (3학점/3시수)**

건축본질규명의 이론적 정립을 위한 연구진행을 지도하여 공동발표회를 갖는다.

**1511701 건축론연구 (Studies in Architecture) (3학점/3시수)**

건축본질규명의 이론적 정립을 위한 연구

**1511702 한국 근대 건축사연구 (Studies in History of Modern Korean Architecture) (3학점/3시수)**

한국 근대건축의 시작과 그 시대의 건축적 배경, 건축가, 건축 작품 등을 연구한다.

**1511703 한일건축관계연구 (Studies in Relation of korean & Japanese Architecture) (3학점/3시수)**

일본건축의 사회상, 양식상 특징들을 시대적으로 파악하고 각 시대건축의 양식적, 기술적 성과를 한국건축과의 관계로 분석한다.

**1511704 서양건축사연구 (Studies in history of Western Architecture) (3학점/3시수)**

세계 건축흐름의 기본방향을 이루고 있는 서양건축사를 각 시대의 배경과 흐름에 관한 연구를 통해 그로 인한 현대건축의 흐름을 재분석한다.

**1511705 현대건축사연구 (Studies in History of Contemporary Architecture) (3학점/3시수)**

현시대의 세계건축사 흐름을 고찰, 연구한다.

**1511706 한국근대건축사특론 (History of Modern Korean Architecture) (3학점/3시수)**

한국 근대건축의 시작과 그 시대의 건축적 배경, 건축가, 건축 작품 등을 연구한다.

**1511707 중국건축사특론 (History of Chinese Architecture) (3학점/3시수)**

중국 건축의 사회상, 양식상 특징들을 시대적으로 파악하고, 각 시대 건축의 양식적, 기술적 성과와 건축문화의 형성배경을 고찰한다.

**1511708 동양건축양식비교연구 (Studies in Comparison of Oriental Architectural Style) (3학점/3시수)**

동양의 여러 나라 건축의 사회성, 양식적 특성, 기술상의 특성, 배경, 사상연구를 중심으로 건축 문화의 역사성을 비교 연구한다.

**1511709 건축사상연구 (Studies in Architectural Technology) (3학점/3시수)**

현재의 건축적 상황과 관련하여 건축역사상 중요한 사상적 문제들을 선별하여 연구한다.

**1511710 건축의장연구 (Advanced Theories of Architectural Design) (3학점/3시수)**

건축의장론에 대한 제론을 통해 배운 것을 Topic을 삼아 조사, 분석, 평가한다.



**1511712 건축조형특론 (Formation Theory of Architecture) (3학점/3시수)**

건축조형의 원리를 연구하고 감성적 접촉과 이지적 논리가 연관된 주제별 사례연구를 통해 이미지 구현과 기능적이고도 미적인 건축의 조형능력을 키운다.

**1511713 환경계획특론1 (Environmental Planning1) (3학점/3시수)**

보다 나은 인간의 정주환경에 대해 연구한다.

**1511714 환경계획특론2 (Environmental Planning2) (3학점/3시수)**

환경계획특론1을 보다 심화하여 연구한다.

**1511715 태양열이용계획론1 (solar using planning 1) (3학점/3시수)**

에너지절약을 위해 태양열을 이용한 건축계획 및 설계방법론에 대해 연구한다.

**1511716 태양열이용계획론2 (solar using planning 2) (3학점/3시수)**

태양열이용계획론1을 보다 심화하여 연구한다.

**1511717 목조건축특론 (Advanced of Timber Frame Buildings) (3학점/3시수)**

목조건축의 기본적인 이해를 바탕으로 역사적 변천과 건축조형, 건축구조, 결구기법, 산업화 방안 등을 중점적으로 탐구한다.

**1511718 문화유산특론 (Advanced Architectural Heritage) (3학점/3시수)**

문화유산은 인류의 변화와 발전을 보여주는 보편적인 가치를 지니고 있다. 문화유산의 특성과 유형, 유산의 의미와 가치를 분석하는 평가능력을 배양한다.

**1511719 문화재보존론 (Theory of Preservation of Cultural Heritage) (3학점/3시수)**

문화재는 인류가 살아온 궤적을 밝혀주는 중요한 유산이다. 문화유산이 지니고 있는 의미와 가치를 평가하고 효율적이고 합리적인 보존방법론을 탐구한다.

**1511720 전통건축설계 (Design of Traditional Architecture) (3학점/3시수)**

한국의 전통건축의 의미, 원리, 재료, 구조를 이해하고 이를 바탕으로 설계능력을 배양한다.

**1511725 한국조경사상사론 (Ideology of Korean Landscape Architecture) (3학점/3시수)**

유구한 역사를 지니고 있는 한국 조경은 시대에 따라 사상적인 배경이 담겨져 있다. 조경의 시대사를 사상사적인 측면에서 탐구하는 것이다.

**1511726 한국건축사론 (History of Korean Architecture) (3학점/3시수)**

한국 건축에 대한 통사적 개관, 건축유형별 접근을 토대로 전통건축에 대한 체계적인 이해를 도모한다.

**1511727 전통목구조건축기술론 (Technology of Traditional Wooden Building) (3학점/3시수)**

목구조 건축에 있어 전통적인 기술의 변천 등에 관해 연구하고 토론한다.

**1511728 불교건축론 (Theory of Buddhist Architecture) (3학점/3시수)**

한국의 불교 건축을 시대별로 살펴보고 그 시대 다른 나라(인도, 중국)등의 불교건축과 비교연구해본다.

**1511783 계획이론세미나 (Seminar in Planning Theory) (3학점/3시수)**

계획의 논리와 계획과정, 계획유형을 이해하고 특히 전통적 계획이론의 한계와 최근 계획이론의 변천과정을 비판적으로 검토함으로써 우리나라 현실에 적절한 계획논리와 유형의 적용가능성을 연구한다.

**1511801 건축계획연구 (Studies in Architectural Planning) (3학점/3시수)**

건축계획에 관한 이론과 방법, 그리고 디자인 과정에 응용될 수 있는 유용수단과 기술을 심도 있는 실습을 통해 연구한다.

**1511802 건축설계연구 (Studies in Architectural Design) (3학점/3시수)**

건축개념이 공간적 실재로 이루어지는 과정에 관한 이해와 합리적이고 창의적인 작품설계능력의 배양을 목적으로 설계과정을 연구한다.

**1511803 건축론세미나 (Aesthetics on Architecture) (3학점/3시수)**

건축본질구명의 이론적 정립을 위한 연구진행을 지도하여 공동발표회를 갖는다.

**1511804 건축공간론세미나 (Seminar on Space in Architecture) (3학점/3시수)**

시대흐름에 따라 변화하는 건축 공간 및 이론의 개관·분석을 위해 토론방식을 통해 연구한다.

**1511805 중국고대목조건축사 (Studies in Architectural Style of Ancient China) (3학점/3시수)**

고대 중국 건축의 사회상, 양식상 특징들을 시대적으로 파악하고 각 시대건축의 양식적, 기술적 성과와 건축문화의 형성과정을 연구한다.

**1511806 한중일건축관계사 (Studies in Relationship of Korea·Chines and Japanese Architecture) (3학점/3시수)**

일본, 중국건축의 사회상, 양식상 특징들을 시대적으로 파악하고 각 시대건축의 양식적, 기술적 성과를 한국건축과의 관계로 분석한다.

**4) 건축구조전공**

**1511621 탄성론 (theory of Elasticity) (3학점/3시수)**

응력의 해석, 변형을 및 응력도-변형율과의 관계, 탄성이론에 대한 기초적인 개념과 3차원에서의 응력과 변형에 대한 해석 등을 통하여 탄성학에 있어서의 원론에 대한 연구를 한다.

**1511622 소성론 (Theory of Plasticity) (3학점/3시수)**

단면의 성질, 극한해석, 변형경화해석 등의 전반적인 이론을 연구한다.

**1511623 재료역학특론 (Advanced Mechanics of Materials) (3학점/3시수)**

구조공학의 기초가 되는 재료역학에 대해 보다 심도 있는 학습을 함으로써 역학적 지식을 갖출 수 있도록 한다.

**1511624 고등건축수학 (Mathematical Techniques in Architectural Engineering) (3학점/3시수)**

고등 건축 구조 해석에 있어서 필요로 하는 여러 가지 수학적 기법들을 익힌다. 주로 상미분방정식, 행렬, 행렬식, 그리고 벡터의 미적분을 다루게 된다.

**1511625 구조계획 및 설계특론 (Advanced Structural Planning and Design) (3학점/3시수)**

컴퓨터를 이용하여 구조계획능력을 배양시키고, 구조설계 시 이를 적용방법을 학습한다.

**1511626 구조해석특론 (Advanced Structural Analysis) (3학점/3시수)**

특수구조물의 응력 해석법을 익히고 구조물의 설계를 익히도록 한다.

**1511627 수치해석특론 (Advanced Numerical Analysis) (3학점/3시수)**

컴퓨터를 이용하여 공학문제를 풀기 위한 수학적 해법들을 다룬다. 주로 컴퓨터의 수표법, Taylor 다항식, 오차분석, 함수의 근사법, 수치적분과 미분, 선형·비선형 연립방정식의 미분법, 미분방정식의 수치해에 대해 학습하고, 나아가 수치해석을 위한 프로그래밍 기법도 익힌다.

**1511628 구조동역학 (Structural Dynamics) (3학점/3시수)**

메커니컬 시스템에서의 동적 반응 속성을 이해하고 이를 토대로 건축구조의 동적 해석에 적용할 수 있는 기법들을 다룬다.

**1511721 건축구조공학세미나 (Seminar on Structural Engineering) (3학점/3시수)**

최근에 가장 이슈가 되고 있는 구조공학의 여러 가지 문제들에 대해 토론중심으로 학습하며, 국·내외에 발표된 학술논문들을 분석하여 최근의 연구동향을 파악하며, 학위논문 연구의 방향 설정에 도움을 주도록 한다.

**1511722 철근콘크리트구조특론 (Advanced Reinforced Concrete Structure) (3학점/3시수)**

철근콘크리트 부재에 대한 응력과 변형, 파괴 메커니즘, 이력 성상 등의 거동을 다룬다.

**1511723 철골구조특론 (Advanced Steel Structures) (3학점/3시수)**

철골구조의 재료적 특성 및 구조적 특성을 파악하고 부재설계를 위한 기초적인 개념을 다룬다.

**1511724 유한요소법 (Finite Element Method) (3학점/3시수)**

유한요소법에 의한 구조해석의 기법과 배경 등 기본개념을 알아보고 탄성체의 지배방정식, 트러스, 라멘, 플레이트의 변형 등에 관한 해석, 비 탄성문제 및 동적 문제를 다룬다.

**1511821 구조시스템 (Structural System) (3학점/3시수)**

고층건물구조, 조립식구조, 현수구조, 입체구조, 공기막구조 등의 특수구조에 대한 구조시스템과 구조계획 등에 관하여 고찰한다.

**1511822 내진공학 (Earthquake Resistant Engineering) (3학점/3시수)**

지진의 발생원인 및 특성, 지진피해 상황 및 원인을 분석·고찰하고, 구조물의 내진 성능 향상을 위한 여러 가지 구조시스템에 대해 연구하며, 실제건물을 대상으로 내진 설계법을 학습한다.

**1511823 구조안정론 (Structural Stability) (3학점/3시수)**

구조물의 좌굴현상을 규명하기 위하여 고등수학과 재료역학을 바탕으로 접근하며, 각종 현상에 대한 안정이론의 응용법에 대해 연구한다.

**1511824 최적화설계 (Design Optimization) (3학점/3시수)**

공학에 있어서의 최적 설계를 위한 최적화 이론을 익히고, 이를 건축구조에 적용할 수 있게 한다.

**1511825 기초공학특론 (Advanced Reinforced Foundation Engineering) (3학점/3시수)**

여러 가지 기초설계를 사례별로 실무와 이론을 통하여 익히도록 한다.

**1511826 건축구조프로젝트 (Structural Research Projects) (3학점/3시수)**

건축구조분야의 연구프로젝트를 수행함으로써 연구계획서의 작성에서부터 연구의 진행, 보고서 작성까지의 과정을 경험하게 하여 연구프로젝트의 수행능력을 향상시킨다.

**1511827 합성구조론 (Composite Structures) (3학점/3시수)**

철근콘크리트구조와 철골구조가 복합된 합성구조의 구조원리, 기본개념, 설계법, 시공법 등에 대해 연구한다.

**1511828 연속체역학 (Continuum Mechanics) (3학점/3시수)**

실제상황에서 발생하는 연속체 역학 문제에 적용할 수 있는 탄성체의 선형·비선형 이론을 익힌다. 아울러 물체의 거동을 설명하는 복잡한 이론을 이해하고, 활용할 수 있게 한다.

**5) 도시계획전공**

**1511766 도시계획특론 (Advanced Transportation Planing) (3학점/3시수)**

도시계획이론의 기초가 되는 각종 이론과 방법론을 검토하고 나아가 계획가로서 갖추어야 할 독자적 계획 논리를 형성할 수 있도록 학습한다.

**1511768 토지이용계획특론 (Advanced Land & Planning) (3학점/3시수)**

토지이용계획을 위한 이론과 모형에 대한 문헌적 고찰과 계획수립을 위한 기법의 분석을 통한 실습을 병행하고 계획과 현실의 토지이용을 파악하여 도시계획가로서의 이론과 실천 능력을 겸비할 수 있도록 한다.

**1511770 도시계획사특론 (Advanced History of Urban Planning) (3학점/3시수)**

도시의 형성과 성장, 도시계획의 역사적 전개 속에서 나타나는 중요연구 과제를 심층적으로 분석 연구하여 현대의 도시계획이 어떤 기반 위에 형성되었는가를 고찰하여 우리나라의 도시계획사를 체계적으로 접근하도록 한다.

**1511774 도시정보체계 (Urban Geographic Information System) (3학점/3시수)**

도시를 계획하고 관리하는데 필수적인 각종 도시정보를 체계적으로 수집하고 관리하며 이를 이용하여 과학적이고 효과적인 도시계획과 도시행정을 실현할 수 있도록 학습한다.

**1511775 컴퓨터 응용도시계획 (Computer Aided Urban Planning) (3학점/3시수)**

도시계획과 도시설계의 제반과정에서 과학적이고 효율적인 컴퓨터 응용방안을 연구한다. 최근에 급속한 기술발달을 보이고 있는 컴퓨터 기술의 개념과 원리 등을 개관하고, CAD, GIS 등을 이용하여 계획과 설계업무를 수행하는 실습을 병행한다.

**1511776 도시경관론 (Urban Landscape Planning) (3학점/3시수)**

도시를 경관적 측면에서 분석한다. 도시경관의 의미와 가치를 정립하고, 광역 및 세부적인

경관계획의 수립을 위한 조사 및 분석방법을 연구하고 경관보전과 관리를 위한 법, 제도, 정책을 검토한다.

**1511777 조사통계분석 (Survey, Research and Statistics) (3학점/3시수)**

도시 및 지역관련 제 분야의 현상을 계량적으로 표현하고 이해하기 위하여 필요한 자료를 수집, 분석하고 해석하는 각종 통계적 기법과 이론을 학습한다.

**1511778 도시설계특론 (Special Topics in Urban Design) (3학점/3시수)**

실제로 이루어진 각종 도시설계 사례를 중심으로 계획개념과 설계과정 그리고 설계후의 결과 등을 체계적으로 비교분석하고 실제 대상지를 선정하여 설계실습을 병행한다.

**1511779 도시설계사례연구 (Case Study of Urban Design) (3학점/3시수)**

국내외 도시설계사례를 문헌과 자료연구 등을 통해 분석·정리하여 연구한다.

**1511780 토지·주택론 (Land and Housing Policy) (3학점/3시수)**

토지·주택문제의 인식과 관련이론을 습득하고, 수급조정과 가격안정화 방안, 개발정책 등 현실적인 문제를 다룬다. 특히 최근 도시문제의 대표적인 유형인 이 분야의 제반 문제를 해결하기 위해 검토되고 있는 정책대안과 시행수단의 적절성을 우리나라의 여건에서 비판적으로 검토한다.

**1511781 도시진단론 (Urban Diagnosis) (3학점/3시수)**

도시의 발달과정과 현황의 분석을 통하여 도시의 현상과 발전방향을 진단하고 평가해 보는 시도를 한다. 이를 통해 도시가 안고 있는 문제점을 밝혀내고 그에 대한 해결방안의 모색도 시도한다.

**1511782 계획법연구 (Studies in Planning Law) (3학점/3시수)**

국토공간의 효율적 이용과 도시환경을 바람직한 방향으로 정비, 개선, 유도하기 위한 제반 공공행정 활동을 법적 측면에서 개관하고, 최근의 국토환경 변화에 적응하기 위한 관련법규의 변화와 개선 방안을 연구한다.

**1511784 도시계획Workshop (Workshop in Planning Theory) (3학점/3시수)**

도시계획과 관련한 각종 논점이나 최근의 도시계획 사례를 대상으로 원생들 스스로 대상을 선정하고 이에 대한 비판과 새로운 해결방안을 모색하기 위한 세미나와 실습을 병행하여 진행한다.

**1511785 도시관리론 (Urban Management) (3학점/3시수)**

도시내 각종 공공서비스의 수요와 공급의 원리를 이해하고, 도시행정기관내의 의사결정과정과 연결 분석하여 합리적인 도시경영관리의 구축을 모색한다.

**1511786 도시설계세미나 (Seminar in Urban Design) (3학점/3시수)**

다원적 주체의 제요소에 의한 다중적인 현대도시가 원활하게 움직일 수 있고, 그 이용주체가 되는 인간이 쾌적하게 생활할 수 있는 3차원의 공간이 되도록 도시의 물적 환경에 대해 이해함은 물론, 환경의 질적 향상을 도모할 수 있는 방향을 토론을 통해 모색한다.

**1511787 도시지역경제론 (Urban & Regional Economics) (3학점/3시수)**

도시, 지역문제와 현상을 경제학적 관점에서 분석, 이해된다. 특히 도시체계와 구조, 공간활동의 입지, 공공서비스의 수급, 도시 및 지역성장 등의 문제를 미시경제학과 거시경제학의 이론 체계를 원용하여 분석·이해하고, 도시 관련 정책의 수립과 평가과정에 적용하는 기법을

연구한다.

**1511788 공공투자분석 (Public Investment Analysis) (3학점/3시수)**

각종 공공투자 사업의 경제적 타당성을 분석하고 적용하기 위한 기법을 연구하는 것으로, 공공투자의 성격과 기초이론, 비용과 편익의 개념과 계량화문제, 할인율과 투자결정 원칙, 위험부담과 불확실성의 문제 등을 다룬다.

**1511789 도시정책론 (Urban Policy) (3학점/3시수)**

도시 관리 체계에 대한 기본적 이론을 개관하고, 도시공공서비스와 주민 참여 도시행정 조직과 성장관리 등 현실적인 도시 관리 정책을 연구한다. 특히, 우리나라와 외국의 도시 관리 정책을 비판적으로 검토함으로써 한국적 도시 관리 정책의 바람직한 방향을 모색한다.

**1511790 환경정책론 (Environmental Policy Theory) (3학점/3시수)**

환경문제를 관리적 측면에서 이해하고, 환경문제를 해결하기 위한 우리나라의 환경정책과 외국의 환경정책을 사회경제적.기술적 측면에서 비교.분석함으로써 우리나라 환경정책의 바람직한 방향을 모색한다.

**1511861 토지이용연구 (Studies in Land Use Planning) (3학점/3시수)**

토지이용에 관련된 제 분야의 연구동향과 토지이용계획의 이론고찰을 통하여 현실적인 토지 이용 계획을 연구한다. 특히 제연구와 이론을 비판적으로 연구함으로써 우리나라의 현실에 부합하는 토지이용 정책 방향을 모색한다.

**1511862 도시구조연구 (Studies in Urban Structure) (3학점/3시수)**

시스템론에 입각하여 도시구조의 형성요인과 과정을 연구하고, 관련 제연구의 동향을 체계적으로 연구하여, 도시구조 형성 요인간의 상관관계와 특성을 실증적으로 규명토록 한다.

**1511863 도시해석연구 (Study in Advanced Urban Analysis) (3학점/3시수)**

도시에 관한 객관적이고 계량적인 시각을 가질 수 있도록 하기 위해 도시를 분석하고 파악하는 제반이론과 수법 및 기존 사례를 검토하고, 대상도시를 선정하여 사례연구를 병행함으로써 도시를 이해함에 있어 종합적이고 체계적 사고와 함께 실증적인 배경을 가질 수 있도록 한다.

**1511864 도시프로젝트연구 (Studies in Urban Projects)V(3학점/3시수)**

도시계획분야의 연구프로젝트를 수행함으로써 연구계획서의 작성에서부터 연구의 진행, 보고서 작성까지의 과정을 경험하게 하여 연구프로젝트의 수행능력을 향상시킨다.

**1511865 토지정책연구 (Studies in Land Policy) (3학점/3시수)**

토지자원의 개발과 이용, 규제와 관련된 이론과 최근의 정책동향을 비판적으로 검토하고, 현행 토지정책과 관련된 주요 issue를 중심으로 발표와 토론을 통한 세미나 형식의 수업을 진행한다.

**1511866 주택정책연구 (Studies in Housing Policy) (3학점/3시수)**

주택정책과 관련된 이론과 최근의 정책동향으로 심도 있게 연구하고, 주택의 공급과 배분에 관한 정책과 사회경제적 issue를 중심으로 발표와 토론을 통한 세미나 형식의 수업을 진행한다.

**1511867 도시설계연구 (Studies in Urban Design) (3학점/3시수)**

도시설계의 시작이라고 할 수 있는 도시의 물리적 환경에 대한 이해를 바탕으로 물리적 환경의 현실과 형성요인을 파악하기 위한 분석적, 비판적 능력을 기르고, 도시의 물리적 환경에

대한 개선에 있어 도시설계가 어떤 의미와 역할을 지니고 있는지를 국내외의 사례연구와 주제 발표 및 토론을 통해 살펴본다.

#### **1511868 도시개발연구 (Studies in Urban Development) (3학점/3시수)**

도시설계에 영향을 주는 도시개발관련 공공정책을 살펴보고, 도시개발의 수요와 성격을 비롯하여 도시개발에 대한 시민의 의식과 태도, 정치형태 및 제도, 재정방법 등과 같은 여러 요소의 논의를 통하여 우리나라와 외국의 각종 사례를 비교.분석하면서 도시환경을 구성하고 있는 여러 요소들의 유형을 분석해보고, 앞으로 가능한 도시개발의 방향과 방법을 모색한다.

### **6) 도시교통전공**

#### **1511736 교통계획모형 (Transportation Planning and Modelling) (3학점/3시수)**

교통계획 수립과정에 응용되는 각종 이론과 모형을 기초로 하여 동행발생, 동행분포, 교통수단선택, 동행배정 등과 관련된 모형들과 이들 간의 결합모형(CDA 및 CMA 등)에 관하여 각 모형의 구조와 특성과 적용점 등을 중심으로 강의 및 연구.발표한다.

#### **1511737 교통체계분석연구1 (Studies in Transportation Systems Analysis I) (3학점/3시수)**

교통체계분석을 위해 사용되는 확률이론, 대기행렬이론 등과 같은 기초 이론을 소개하고, 이들의 응용사례를 연구한다.

#### **1511738 교통체계분석연구2 (Studies in Transportation Systems Analysis II) (3학점/3시수)**

교통체계 분석을 위해 사용되는 최적화이론에 대하여 소개하고 이들의 응용사례를 연구한다.

#### **1511739 교통공학실무연구 (Special Topics in Transportation) (3학점/3시수)**

교통의 기본 이론을 바탕으로 교통계획수립 및 교통공학이론적응 등 교통관련 연구와 설계 및 계획에 관한 실무를 대표적인 사례를 중심으로 강의, 연구한다.

#### **1511740 교통공학특론 (Special Topics in Transportation Engineering) (3학점/3시수)**

교통용량이론, 교통류 모형, 교통제어 최적화모형 등 교통공학에 관련한 특별한 주제를 선정하여 심도 높은 강의를 진행함으로써 최신이론에 대한 지식을 습득하도록 한다.

#### **1511765 교통계획 실무연구 (Transportation Planning Project) (3학점/3시수)**

교통계획에 대한 이론 연구를 바탕으로 교통수요추정(Travel Demand Estimation), 대중교통연구(Public Transit Study), 교통망설계(Transportation Network Design), 교통사업타당성조사(Feasibility Study for Transportation Investments), 첨단교통체계계획(Intelligent Transportation System)등을 비롯한 각종 교통정책 및 사업에 대하여 실무연구를 수행함으로써 습득한 이론을 실무에서 활용하는 기회를 제공하고 실질적인 학문적 성취를 기한다.

#### **1511767 교통계획특론 (Advanced Transportation Planning) (3학점/3시수)**

교통수요추정의 근본을 이루는 토지이용과 교통계획에서 출발하여 4단계기법, 즉 통행발생, 통행배분, 교통수단분담, 노선배정의 분석과 이를 위한 모형의 적용 및 개발에 중점을 두어 교통계획의 배경과 이론 및 사회 경제변수의 고찰 등을 주로 하여 수요 및 공급의 적정화 기법 등을 연구한다.

**1511791 교통류이론 (Traffic Flow Theory) (3학점/3시수)**

통계학, O.R등에 기초를 둔 교통 분야로서 교통류의 통계.확률적 분석과정을 도입하며, 교통류 특성을 반영하는 모형 및 유도 등을 바탕으로 하여 충격파(shock wave)분, 차량행렬이론(car-following theory)을 다룬다.

**1511792 교통망이론 (Transportation Network Theory) (3학점/3시수)**

교통계획분야 중 가로망의 적정 배치형태 이론과 교통수요와 공급의 측면에서 적정 교통망 계획을 추구하며, 여기에 교통계획의 모형과 아울러 그래프이론, 통행배분이론, 최적화이론 등을 도입하여 교통망 설계이론을 연구한다.

**1511794 교통계획세미나 (Seminar in Transportation Planning) (3학점/3시수)**

교통계획분야의 각종 이론을 실제 교통계획 대상지역을 설정하여 적용하며, 최근의 교통계획분야의 연구 등을 발표.연구한다.

**1511796 교통관제론 (Traffic Control Theory) (3학점/3시수)**

교통공학적인 차원에서 도시 교통류의 효율적인 관리 시스템에 관한 연구를 위주로 하여 교통신호이론, 대중교통 관제체계, 첨단 도로교통체계, 광역교통류 처리기법, 고속도로 관제이론 등의 분야를 연구한다.

**1511797 첨단교통체계론 (Intelligent Transport System) (3학점/3시수)**

교통계획 및 교통공학의 기본이론을 기초로 하고, 대단위 투자재원을 필요로 하는 시설투자 측면 보다는 기존 교통시설의 효율을 극대화하기 위해 첨단의 정보통신.전자.기계.자동차공학 기술을 통합한 학문으로 첨단교통관계체계(ATMS), 첨단대중교통체(APTS), 첨단여행자정보체계(ATIS), 첨단화물운송체계(CVO), 첨단차량제어체계(AVCS) 등을 다룬다.

**1511798 교통공학세미나 (Seminar in Traffic Engineering) (3학점/3시수)**

교통공학분야의 이론을 바탕으로 하여 교통운영, 교통관제 등 관련분야의 실제 테마를 설정하여 강의와 발표를 진행한다.

**1511799 교통망설계 (Transportation Network Design) (3학점/3시수)**

교통망 기하구조 이론과 통행량 수요공급 이론을 바탕으로 이 두 측면을 동시에 고려하는 최적교통망을 설계하는 방법론에 대한 강의와 이에 대한 실제 교통망을 설계한다.

**1511808 교통모형특론 (Special Topics in Transportation Modeling Techniques) (3학점/3시수)**

교통류 시뮬레이션 모형의 기초이론과 각 모형의 장단점을 소개하고, 그 적용기법에 대하여 강의한다.

**1511845 교통프로젝트연구 (Studies in Transportation Project) (3학점/3시수)**

교통공학과 교통계획의 대학원 과정의 기초이론을 바탕으로 실무 현장에서 다루는 프로젝트를 중심으로 연구 강의한다.

**1511869 교통계획연구 (Advanced Topic of Transportation Planning) (3학점/3시수)**

교통계획에 관한 이론을 바탕으로 교통계획모형, 수요추정, 교통망이론 등에 대한 최근의 학문동향을 심도 있게 연구한다.

**1511870 교통공학연구 (Advanced Topic of Traffic Engineering) (3학점/3시수)**



교통공학 관련이론을 바탕으로 하여 교통류 이론, 도로계획 및 설계이론, 교통제어 이론 등에 대한 최근의 학문동향을 심도 있게 연구한다.