# 석사과정(Master's Courses) 공통과목(Core Courses)

940.501

환경계획·설계 3-3-0

### Environmental Planning and Design

환경대학원의 환경계획학과와 환경조경학과에서 다루고 있는 여러 분야의 응용학문에 대한 전반적인 소개를 목표로 한다.

This course will provide an introduction to environmental applications studied in the Department of Environmental Planning and the Department of Landscape Architecture.

940.803

대학원논문연구 3-3-0

## Reading and Research

석사 또는 박사 학위논문에 대한 연구를 주목적으로 한다. This course is prerequisite for students in master's and doctoral programs writing their theses.

941.508

토지 및 환경경제학 3-3-0

## Land & Environment Economics

토지이용문제와 환경오염문제에 대한 기초 경제이론에 대한 강의를 주 목적으로 한다.

This course will cover the basic economic theories on land use and environmental problems.

941.511

계획이론 3-3-0

# Planning Theory

이 세미나는 공공계획의 의미와 개념에 대한 탐색과 함께 그 것의 역사적 등장 및 발전과정을 고찰한다. 또한 공공계획의 논 리적 정당성과 실천적 효율성의 문제를 살펴본 다음 20세기를 풍미한 다양한 공공계획 이론들을 공부한다. 이와 아울러 공공계 획이론의 현재와 미래와 관련하여 협치와 사회자본에 관한 논의를 검토한다.

This course explores the meaning and concept of public planning, as well as its historical background and development. It also discusses those issues which are related with the logical legitimacy and practical efficiency of public planning. Studying various theories in public planning in the 20th century is another objective of this course, which will be followed by the examination of the theories of governance and social capital in the future.

941.580

공공경제학 3-3-0

## **Public Economics**

시장의 논리를 이해함으로써 오늘날 세계화하고 있는 시장의 힘을 보완하고 대체하는 계획논리의 성격과 가능성을 모색한다. 또, 계획분야의 중요한 정책수단인 공공투자의 타당성 검토에 필요한 이론과 기법을 소개한다.

On the basis of a thorough understanding of the market mechanism prevailing in today's society, this course will study the planning logic and its potentiality as a complement as well as a substantiate of the market mechanism. Also, it will introduce the economic appraisal of large-scale public investment as an important policy

tool of public intervention.

941.610

지리정보체계 3-2-2

## Geographic Information System

본 과목의 목적은 지리정보체계의 기초 개념, 구축 및 활용 방안을 연구하고, 실습과제를 통하여 활용능력을 배양하는 것이다. 본 과목의 내용은 크게 2부로 구분된다. 전반부는 지리정보체계의 기초, DB의 구축, 공간분석모형, 우리나라의 국가지리정보체계 및 도시정보체계의 구축 및 활용과 관련된 내용을 연구한다. 후반부는 지리정보체계를 효율적으로 공간의사 결정과정에 활용하는 능력을 실습을 통하여 배양한다.

This course will investigate the theories and principles of geographic information systems (GIS) and cultivate students' ability to use GIS and spatial decision support systems. It will be divided into two parts. The first part will cover topics in the fundamentals of GIS, construction of geographic DB's, spatial analysis methodologies, spatial decision support systems, and status of national and urban GIS development projects in Korea. In the latter part of the course, students will improve their ability to use GIS as an essential part of spatial decision support systems.

941.614A

도시조사통계론 3-3-0

### Statistical Methods for Planning

이 과목은 공간계획 및 사회과학 분야에서 필요한 계량분석 기법을 소개하며, 특히 도시 및 지역에서 나타나는 각종 문제들 을 이해하는데 필요한 통계기법들을 주로 다루게 된다. 이 과목 에서는 연구문제의 명시, 가설 검정, 통계분석 결과의 해석에 이르는 일련의 과정을 통해 다양한 통계기법을 활용할 수 있는 능력을 배양시키려는데 목적을 두고 있다. 이 과목은 강의와 실 습으로 이루어지며, 강의에서는 통계의 활용목적과 통계이론 및 다양한 통계분석기법을 소개하고, SPSS 및 기타 통계 프로그램 을 이용한 실습을 통해 학생들이 다변량분석 기법을 직접 수행 하고 이를 풀이할 수 있는 실제적 능력을 구비하도록 한다.

This course is designed to provide students with the basics of research design and quantitative analysis in spatial planning and social science. The goal of this course is to give an understanding of the use statistical methods to answer the questions of various problems in urban and regional scale. This course will cover the basics of theory and research design, including how to identify a viable research question, to formulate a theory and derive hypotheses. This course's emphasis will be on formulating problems as statistical models and the proper interpretation of analytic results. The course will consist of both lecture and lab. The lecture will focus on developing basic understanding of the purpose, rationale, and usage of the various statistical analyses. The lab's primary purpose is to provide students first-hand experience in conducting and interpreting multivariate statistical analyses using SPSS and other statistical software.

941.687A

도시 및 환경정책세미나 3-3-0

Seminar in Urban and Environmental Policy

본 과목은 도시와 환경정책을 수립할 때 고려되어야 할 경제 적·사회적·과학적 요인들과 정책적 요건들에 대하여 논의하

학점구조는 "학점수-주당 강의시간-주당 실습시간"을 표시한다. 한 학기는 15주로 구성됨. (The first number means "credits"; the second number means "lecture hours" per week; and the final number means "laboratory hours" per week. 15 weeks make one semester.)

고, 이런 논의와 연관지어 현재 국내의 중요한 도시정책과 환경 정책들을 검토하고 평가한다. 이를 통해 학생들이 현재 중요한 도시 및 환경정책들에 대한 종합적 이해와 분석능력을 키울 수 있도록 한다.

This subject discusses economic, social, and scientific factors and necessary conditions of policies which must be considered when establishing the urban and environmental policy. And in relation to these discussion, this subject examines and evaluates major urban and environmental policies at present. This will help students to gain comprehensive understanding and analytical technique about the current policies of the fields.

# 도시 및 지역계획학전공 (Urban and Regional Planning Major)

941.512A

도시・지역분석 3-3-0

Urban and Regional Analysis

본 과목에서는 도시 및 지역계획을 수립하는데 필요한 개념과 방법론, 그리고 분석기법을 주로 다루게 된다. 특히 지역 인구예측, 지역 경제분석 및 예측, 도시공간구조, 토지수요-공급분석, 생활권, 공간적 상호작용 모델 등이 포함된다. 이 과목에서는 학생들이 도시 및 지역계획을 수립하는데 선행되어야 할도시 및 지역의 다양한 현상들을 이해하고 분석하는데 필요한방법들을 실제 도시 및 지역에 적용하는데 역점을 둔다.

The course aims to provide a basic understanding of the main concepts, methods and techniques in urban and regional planning. Topics covered include the population forecast, regional economic analysis and forecast, urban spatial structure, land demand-supply analysis, settlement planning, and spatial interaction models. The emphasis is upon providing students with the skills to use and apply a variety of analytic techniques for urban and regional planning. The course will focus on how these methods have been used in practice to analyze urban and regional characteristics.

941.513B

기반시설계획론 3-3-0

### Infrastructure Planning

기반시설은 도시민의 삶의 질과 생산성을 향상시키는 데 없어서는 안되는 핵심 요소이다. 근대적인 도시계획이 형성될 때부터 최근의 성장관리나 지속가능계획에 이르기까지 도시계획에서 변화해온 기반시설계획을 살펴본다. 뒤이어 기반시설에 관한 각론이라고 볼 수 있는 기반시설의 수요추정, 기반시설의 타당성을 검토하기 위한 비용편익분석, 기반시설확충을 위한 재원조달방안(조세, 부담금, 민자), 기반시설과 도시성장관리, 기반시설과 도시·지역경제, 기반시설 확충과 관련된 우리나라 제도의현황과 문제에 관한 다양한 주제를 다룬다.

Infrastructure is a key factor in enhancing quality of life and productivity. From the beginning of modern urban planning to recent urban growth management and sustainable planning, the class first reviews changes in roles and contents of infrastructure planning. Afterwards it goes into details in infrastructure planning: infrastructure demand estimation, cost-benefit analysis to decide feasibility of infrastructure investment, infrastructure financing(taxation, various fees, private sector capital), infrastructure for growth management, infrastructure and urban and regional economy, Korea's institution relating to infrastructure.

941.514B

도시・지역경제학 3-3-0

### Urban and Regional Economics

도시·지역경제학의 기초 이론과 방법을 탐구한다. 경제학의 이론과 방법에 친숙한 학생은 무론이고 그렇지 않은 학생이라도 도시·지역경제학의 다양한 이론을 습득할 수 있도록 과목을 운용한다. 이 과목에서 다루는 주제를 심화시켜 학습하는 과목인 「도시·지역경제연구」의 기초를 닦는 것도 중요한 목표이다. 도시공간구조, 집적 이익, 도시노동시장, 토지·주택시장과 정책, 지방정부론, 토지세와 재산세, 도시의 삶의 질과 환경, 도시성장관리, 도시·지역의 경제성장과 발전, 지역경제분석방법과 같은 주제를 학습하고 연구한다.

This class is to provide basic theories and methodologies in urban and regional economics. The most important aims of the class is to enhance understanding on economics of students with background in economics or without it. Topics will be very parallel to the advanced class 「Studies in Urban and Regional Economics」: Urban spatial structure, agglomeration economy, urban labor market, land and housing market and policy, theory of local government, land and property tax, urban quality of life and environment, urban growth management, urban and regional economic development and growth, regional science methods.

941.521B

토지이용계획론 3-3-0

## Land Use Planning

이 과목은 도시계획에 필수적인 토지이용의 계획 및 실천에 필요한 이론과 방법론을 고찰함으로써 계획가의 전문적 능력을 배양하는데 목적이 있다. 이를 위해 개인의 토지이용에 공공이 개입하는 논리, 각종 도시활동에 따른 다양한 토지이용수요의 예측, 계획가가 판단하는 바람직한 공간구조에 기초한 입지배 분, 토지이용계획을 실행하기 위한 제도적 수단 등을 폭넓게 이해하고 적용할 수 있도록 한다.

This course examines theories and methodologies of land use planning, which constitutes the core of urban planning. Major topics include the rationales of public intervention into land uses in the market, prediction of land use demand resulted from various urban activities, location allocation based upon planners' value judgement on desirable spatial structure, and policy instruments to implement land use planning.

941.522

계획법 3-3-0

# Planning Law

이 과목은 도시, 지역, 국토에 관한 제반 공간계획 및 집행을 뒷받침하는 법제도를 강의한다. 중앙정부 및 지방자치단체에 걸 쳐 제정된 계획관련 법체계와 그것이 집행되는 행정체제의 실 체적 내용 및 절차적 요건을 습득한다. 개별법의 내용 및 구조 를 분석함과 동시에 개별법 간의 관계를 공간환경에 관한 사회 적 요구 및 정치적 여건의 맥락에서 살펴본다. 계획법제도의 발 전과정을 함께 살핌으로써 계획활동의 법적, 행정적 기반에 대 한 체계적인 이해와 함께 시대적 변화에 따라 바람직한 계획법 및 제도를 발전시켜 나갈 수 있는 능력을 함양한다.

This course instructs legal and administrative framework for spatial planning at national, regional and local levels. Korean laws on urban planning, land use control, urban development, metropolitan and regional planning,

and national planning are analyzed in terms of their substantive and procedural structures. Individual laws as well as their relationships are examined in the political context of socio-economic and environmental needs of the times. Students are expected to gain a systematic and critical understanding of statutory, legal and administrative foundation upon which planning activities are formulated and restrained.

941.533A

도시계획사 3-3-0

## Planning History

이 과목은 도시발생 초기부터 현대에 이르기까지 동서양 도시 및 도시계획의 역사를 연구한다. 고대, 중세, 현대에 걸쳐다양한 도시구조 및 형태를 만들어낸 도시계획의 변천사에 초점을 두는 한편 시대별 도시형성의 문화적, 역사적 배경을 함께연구한다. 각 시대별 도시의 발전과정과 주요 도시계획 활동을연구하고 이들이 각 시기의 건축, 예술, 기술, 정치, 사상과 어떻게 연계되어 있는가를 이해해 본다. 시기별로 주요한 도시계획 및 설계안, 도시계획 및 설계가, 도시계획 및 설계사상을 점검하고 이의 현대적 함의를 점검한다. 현대 도시계획의 사상적연원 및 진화에 대한 이해를 통해 계획가로서 올바른 역사지식과 시대정신을 배양한다.

This course explores the historical evolution of cities and city planning. Both Western and Eastern cities are examined from ancient to modern times. While the focus centers around the perspective of planning ideas, the understanding of the cultural and historical forces that shaped the structure and form of the great cities are emphasized. Also important is critical analyses of representative examples of city planning and its resultant urban manifestation in each times. Notable plans, planners and planning thoughts in Western and Eastern cultural traditions are the major subject of the course.

941.534A

공간구조・입지론 3-3-0

## Spatial Structures and Location

공간구조분석은 인간활동의 공간이용에 관한 연구이며, 따라서 가장 중요한 관심은 인간활동의 핵심이라고 볼 수 있는 경제활동이 어디에, 왜 입지하여 있는 가이다. 이 과목에서는 도시경제성장을 주도하는 다양한 산업활동의 입지와 도시성장에따른 도시공간구조를 이해하고 설명하는데 필요한 이론과 사례를 폭넓게 고찰한다. 특히 최근에 관찰되는 대도시의 공간구조의 특성과 변화를 설명할 수 있는 이론들과 분석방법도 검토하게 된다. 본 과목의 궁극적 목적은 도시민의 삶을 위한 보다 바람직한 도시공간구조를 계획할 수 있는 계획가의 능력을 함양시키는데 있다.

The analysis of spatial structures is a study of the spatial use of human activities and the most important concern is the questions of what economic activities are located where and why. The course will provide theoretical understandings and special cases for the location of economic activities and spatial structures of cities according to urban growth. The course will explore the alternative perspectives and analytical tools in explaining the spatial structural changes observed in large metropolitan area over time. The aim of this course enhances planner's capabilities to plan and construct the better spatial structure for the improvement of human life in cities and regions.

941.622A

도시계획론 3-3-0

### Urban Planning

본 과목은 현대 도시계획의 이론과 실제를 전반적으로 소개한다. 현대도시계획이 추구하는 가치, 다루는 내용, 접근방법및 동향을 세부 계획부문별로 살피고, 각 부문을 실천적으로 통합할 수 있는 종합적 사고능력을 배양한다. 독서와 강의를 통해도시계획의 기본개념과 이론을 습득하고 사례연구를 통해 도시계획에 대한 실천적인 문제해결 능력을 함양하도록 한다. 현대도시계획의 당면이슈와 정치적 맥락, 다른 나라 도시계획과의비교론적 시각이 강조된다.

A comprehensive and strategic nature of contemporary urban planning is emphasized through this lecture-centered course that combines various practical fields of urban planning. The fundamental concepts, current issues and recent trends are studied through required reading, critical writing and case studies. Global and comparative perspectives are introduced to better plan Korean cities and towns.

941.623A

도시개발·재생 3-3-0

## Urban Development and Regeneration

이 과목은 도시개발, 도시정비, 도시재생을 다룬다. 강의, 토론, 현장조사 및 사례연구를 통해 도시개발 및 재생과정에 대한 공공개입의 필요성과 정당성, 한계와 영향에 대해 연구한다. 도시개발, 정비, 재생에 관련된 제이론, 법제도적 문제 및 메커니즘을 고찰함으로써 도시개발 및 재개발과정에 대한 비판적이고 실천적인 시각을 갖게 한다. 도시개발 및 재생의 최근 이슈와 동향을 살펴봄으로써 균형잡힌 시각을 갖춘 미래지향적 계획수립능력을 배양한다.

This course deals with theories and practice of urban development, renewal and regeneration. that have a significant impact on socio-economic and environmental future of the cities. Examining the social issues, global trend and mechanism of urban decline and renewal, this subject provides students with critical and practical perspectives to urban development and regeneration process.

941.624

부동산론 3-3-0

## Real Estate Development and Investment

이 과목은 시장에서 이루어지는 부동산 개발의 메카니즘을 이해함으로써 다양한 도시개발전략 수립에 대한 시사점을 도출 하는데 목적이 있다. 이를 위해 주거, 상업, 업무, 위락·여가용 부동산 등을 개발하는 전 과정을 중심으로, 프로젝트 기획 및 개발전략 수립, 시장분석, 투자타당성 분석, 재원조달과 금융, 마케팅, 자산관리 등에 관한 이론적·실무적 지식을 종합적으로 습득한다.

This course aims at enhancing planners' understanding of the mechanism of real estate development in the market and its implications to urban development. Following the whole procedures of housing, retail, office, entertainment properties' development, it provides theoretical and practical knowledges regarding project and development strategies, market analysis, feasibility study and investment decision-making, financing, marketing, and property management.

941.641B

국토・지역계획론 3-3-0

## Regional Planning

이 과목에서는 도시, 지역, 국토의 계획과 관련된 이론과 실제에 대해 폭넓게 고찰한다. 국토계획은 지속가능한 국토개발을 위한 국토계획의 목표와 전략 및 실천사례들을 비평적으로 고찰하고, 지역계획 지역주민의 삶의 질을 향상시키기 위한 지역개발이론 및 전략에 초점을 둔다. 특히 지속가능한 지역개발을 위해 경제, 사회, 환경, 토지이용, 교통계획 부문 간의 통합적접근방법도 다루게 된다. 이 과목을 통해 국토계획과 지역계획제도 및 실천사례 및 지역경제와 사회발전을 위한 실체적인 이론과 실제를 다양하게 학습하게 된다.

This course is overview of the planning theories and practices at urban, regional and national levels. National physical planning is critically reviewed with the goal sett-ting and strategies for sustainable national development and regional planning is focused on regional development theories and strategies which improve the quality of life of the residents. This course will introduce the integrated approach among economic, social, environment, land use, and transportation planning in attaining sustainable regional development. Thus this course provides the substantial theories and practices of regional economic and social development as well as examination of contemporary national and regional planning institutions and practical cases.

941.659B

토지·주택정책 3-3-0

## Land and Housing Policy

이 과목은 도시계획의 가장 중요한 대상인 토지와 주택에 대한 다양한 정책과 제도를 이해하고, 이의 도시계획적 함의와 개선방안에 대한 계획가의 가치판단 능력을 배양하는데 목적이 있다. 이를 위해 토지·주택의 거래와 보유, 토지·주택시장과 가격체계, 택지개발과 재개발·재건축 및 주택공급, 조세와 부담금, 주택의 규모와 점유형태, 저렴주택과 주거복지 등에 대한 공공정책 및 규제를 비판적으로 고찰한다.

This course aims at enhancing planners' capabilities to understand various land and housing policies and make a value judgement on their planning implications. It critically examines a variety of legislations and regulations related to land and housing markets, price system, transaction and ownership, urban development and redevelopment for housing supply, taxation and fees, housing unit size and tenure, and affordable housing and social welfare.

941.660A

도시사회론 3-3-0

## **Urban Sociology**

도시는 물리적 공간위에 발현하는 사회적 현상이다. 그러므로 도시연구는 기본적으로 학제적이고 융합적이다. 이 과목에서는 인문 및 사회과학적 접근을 중심으로 하여 도시의 다양한측면을 고찰한다. 도시의 역사적 형성과 발전과정, 도시에 대한주요 사회학 이론들, 현대도시의 주요 특성과 경향, 그리고 한국의 도시문제를 고찰하는 것이 이 수업의 목적이다.

City is a social phenomenon which takes place upon certain physical space. Urban studies must be, therefore, interdisciplinary in its approach. This course explores the various features of city and urban life, with a focus on its human and social aspects. The historical rise and de-

velopment of cities, major sociological theories of cities, main characteristics and tendencies of contemporary cities, and urban problems of Korea will be mainly discussed in this course.

941.662

글로벌 도시계획론 3-3-0

# International Planning and Development

이 과정은 세계화 물결 속에 도시 분야 전문가 및 실무자가 직면하게 될 지역적·국가적·제도적 경계를 넘어선 새로운 도 전과제들을 개괄적으로 다루고 있다. 특히 도시, 지역, 국가, 세계적 단계에서의 계획, 발전의 이행 및 이론을 살펴봄으로써 공간계획, 경제발전, 환경정책, 주택계획, 교통, 그리고 사회 전반의 문제를 살펴본다. 전세계적 계획의 영향과 발전은 (경제)성장을 통해 가장 크게 일어나고 있으나 개발도상국가의 경우, 상이한 프리즘을 통해 살펴볼 필요성이 있다. 이에 본 수업에서는 조직의 역할 및 구조, 공공분야, 국제원조기구와 외부 기관 외에 개발도상국 내 지원하는 국제 비정부기구 등에 대해서도 살펴볼 것이다.

This course is an overview of the theories and practices of planning and development at the urban, regional, national and international levels as both the profession and professional practitioners face new challenges posed by the forces of globalization crossing geographic, national and institutional borders in an increasingly urban world. It seeks to understand these challenges as it explores issues of spatial planning, economic development, environmental policy, housing, transport, and social inclusion. The impacts and development of planning globally will therefore be looked at through a different prism, especially in the developing world, where most of the growth is and continues to be. Evolution of development paradigms will be reviewed. It will examine the role, structure of institutions, the public sector and non-governmental organizations, as well as the roles of international development aid agencies and external institutions, and the various types of organizations that support them internally both at the local and national levels within these countries.

941.663

도시・지역세미나 3-3-0

# Seminar in Urban and Regional Issues

이 과목은 다양한 상황에 따라 변화하는 도시·지역문제나 도시·지역계획 관련 이슈 등에 대한 계획가의 이해력과 대응 능력을 배양하는데 목적이 있다. 이 과목에서 다루어지는 주제 는 시대적 여건변화의 흐름에서부터 당장 사회적 관심사가 되고 있는 시사적 문제에 이르기까지 다양한 범위를 포괄한다. 이를 통해 계획가가 장기적이고 종합적인 계획을 수립함과 동시에 단기적이고 전략적인 문제해결(problem-solving)을 도모하도록 하여 도시·지역계획에 대한 다양한 사회적 요구에 부응할 수 있도록 한다.

This course aims at enhancing planners' capabilities to understand and cope with various urban and regional issues which derive from mega trends or current public concerns. It is designed to make urban and regional planning flexible enough to deal with not only long-range comprehensive plan-making but also short-term strategic problem-solving in order to meet diverse social demands.

941.664

사회·커뮤니티계획 3-3-0

## Social and Community Planning

본 과목은 20세기부터 현재에 이르기까지 근린과 주민 복지에 영향을 미친 계획 정책, 프로그램 및 활동에 주안을 둔 지역계획의 역사와 이론을 개괄적으로 다루고 있다. 또한 지속 가능한 지역사회 건설을 위한 간학문적 접근방법(경제적 발전, 도시설계, 사회복지보급, 주거시설 보급, 지역사회 조직 및 위임)을 통해 주민 이니셔티브, 커뮤니티 개발, 시 당국과 정부의 역할 등을 살펴본다.

This course is an overview of the history and theory of community planning from the twentieth century to the present, focusing on planning policies, programs and activities that affect neighborhoods and the well-being of It examines the initiatives of residents, inhabitants. community development corporations, city agencies and the state, as it explores interdisciplinary approaches (economic development, urban design, social service delivery, housing rehabilitation, community organization and empowerment) to the creation of sustainable communities.

# 환경관리학전공(Environmental Management Major)

941.561

환경체계론 3-3-0

# **Environmental Systems**

환경학의 기초과목으로 환경문제를 종합적인 체계 안에서 이해하기 위한 안목을 기르고자 일반체계론에 기반한 이론들을 살펴보고 그러한 이론들이 자연/인문/사회과학적 측면을 포괄할수 있는지 검토한다. 아울러 아직 환경체계에 대한 일관성 있는 정의가 없으므로 환경에 대한 다양한 견해들을 검토하고, 개념화작업을 연습하며, 정량화할 수 있는 가능성을 시험한다.

This basic course on environmental studies will provide theories to cultivate in students a good eye for understanding environmental problems in overall systems and examine whether these theories include natural and human-sociologic aspects. Moreover, it will help students to investigate various opinions and to practice conceptualization and to test the possibility of quantification because there is no consistent definition of environmental systems.

941.570

환경과학 3-3-0

# **Environmental Science**

오늘날의 환경문제를 구조적으로 바라 볼 수 있는 능력을 향 상시키는 것을 본 강의의 큰 목적으로 한다. 이를 위하여 주요 환경문제의 이해에 필요한 기초적인 과학적 지식을 제공하며 환경문제를 해석하는 다양한 관점을 소개한다.

This course will improve students' ability to grasp environmental problems structurally. For this, it will introduce various viewpoints that explain environmental problems.

941.576

대기관리 3-3-0

## Air Quality Management

대기에서의 오염물질의 발생, 대기에서의 반응, 이동·확산의 원리와 대기오염도 예측기법, 대기오염 방지기법에 관한 기본이 론을 소개하고 이를 대기관리에 응용할 수 있는 능력을 배양한 다.

This course will introduce the basic theories on the sources of air pollution, reactions in the atmosphere, transportation and dispersion, air quality modeling, and air pollution control technology. It will help students to acquire an ability to apply the theories to the management of air quality.

941.577 수

수질관리 3-3-0

# Water Quality Management

강의는 크게 세 부분으로 나뉜다. 첫째는 수질오염현상을 이해하기 위한 화학적 원리와 이들이 수체에 가지는 의미에 대한 것으로서 기본적인 수질화학을 다루며, 둘째로는 비점오염원과 유역(watershed)의 관리, 셋째로는 오염물질의 수체 내에서의 이동 및 확산 모형 등과 수질을 보호, 관리하기 위한 수질관리기법을 다룬다.

This course will consist of three parts. First, it will explore the basic water chemistry including relevant chemical principles and their implications in water to understand water pollution. Second, it will cover the management of nonpoint sources and watershed. Third, it will study the fate and diffusion models of pollutants and management techniques for water pollution to conserve and to manage water quality.

941.578

환경생태학 3-3-0

# **Environmental Ecology**

이 강의는 환경대학원 환경계획학과에서 다루어야 할 생태학을 범위로 한다. 따라서 이 강의에는 자연 환경-인간-토지 이용-계획-설계-관리(또는 경영)라는 주요어가 들어간다. 이 강의를통해서 우리식의 경관생태학 또는 환경생태학을 추구해가는 것을 목적으로 한다.

This course will cover ecology as explored in the Department of Environmental Planning. Topics will include nature and human beings as well as land use, planning, design, and management. Students will pursue their own landscape ecology or environmental ecology.

941.579

폐기물관리 3-3-0

## Waste Management

현대사회에서 발생되는 다양한 폐기물의 처리 및 처분을 위한 기술 및 기법에 대한 원리와 응용 및 관리에 대한 이해를 강의 목표로 한다.

This course will explore the techniques and methods of treatment and the disposal of various wastes generated by modern industrial society.

941.581

기후변화정책 3-3-0

# Climate Change Policies

기후변화는 21세기 최대의 환경문제로 세계적 주목을 받고 있다. 이 강좌에서는 기후변화의 발생원인과 함께 기후변화의 현재와 미래에 대해 과학적으로 이해하고 기후변화문제에 대응 하기 위한 적절한 방안에 대해 살펴보도록 한다. 또한 기후변화 라는 환경문제가 에너지소비, 경제성장, 사회적 형평성이 연동 (E4)되어 있음을 인식하고 지속가능한 발전의 관점에서 기후변 화의 문제를 어떻게 풀어가야 하는지에 대해 고민하도록 한다. 기후변화의 문제는 국제사회의 협력을 바탕으로 이루어져야 하며, 국제적으로나 지역적으로 다양한 정책수단을 통해 온실가스 배출저감 노력과 발생할 수밖에 없는 기후변화에 대한 적응노력을 함께 경주해야 한다. 따라서 현재까지의 국제기후변화협상의 과정과 협상결과 채택한 정책에 대해 살펴보고 국가들에서 구체적으로 시행되고 있는 다양한 기후변화정책에 대해 검토하도록 한다. 이러한 검토와 비교분석을 통해 한국사회에서 취해야 할 바람직한 정책방향과 정책수단들에 대한 함의를 시사 받을 수 있을 것이다.

Climate change is the most important environmental problem in 21st century. This course aims to understand the present and the future of climate change as well as the cause of climate change and to explore appropriate ways to respond the problem. Furthermore, this course helps students understand the inter-relationships of climate change with energy consumption, economic growth and social equity, and stimulate students to think about how to solve climate change from the perspective of sustainable development. The issue of climate change requires international cooperation for mitigation and international as well as local efforts need to be paid for adoption. Therefore, this course examines international negotiation processes and international climate policies taken until now and compares individual country's climate policies. Through these activities of exploration and comparison, implications for desirable policy directions and policy instruments will be delivered.

941.680

토양환경학 3-3-0

#### Soil Environment

생물권에서 토양이 차지하는 위치, 토양 안에서 일어나는 생 지화학적 과정을 학습하고, 이러한 기초지식들을 바탕으로 토양 자원 자체뿐만 아니라 다른 생물권의 구성요소들과 상호작용을 고려하는 물과 대기, 그리고 생물 자원의 관리방안을 살펴본다.

It studies roles of soil in ecosystems and biogeochemical processes in soil, and on this basis by considering the interaction with other parts of ecosystems, examines the management practices of water, air and biological resources.

941.683

환경법 3-3-0

### Environmental Law

환경문제 해결의 법적 수단으로서 환경법의 기본원리를 고찰하고 실정법상 구현된 환경법의 구체적 내용을 파악하여 환경법의 발전방향을 모색한다. 최근 중요하게 대두되고 있는 지구환경문제와 ESSD개념이 환경법체계에 어떻게 반영될 수 있는지 살펴본다.

To solve environmental problems and to comrehend the actual contents of positive laws, this course will examine the basic principles of environmental laws and search for ways of developing them. Topics will cover the application of global environment problems and the ESSD concept to environmental law systems.

941.688

환경원격탐사 3-3-0

# Remote Sensing of Environment

본 과목의 목적은 항공사진 및 인공위성을 이용한 원격탐사 기법을 이용하여 합리적인 환경관리계획의 수립에 필요한 생태 환경 및 환경오염현황을 조사하는 능력을 배양하는 것이다. 본 과목은 IKONOS, KOMSAT, Landsat TM 및 ETM+, SPOT, AVHRR, MODIS, Radarsat 등의 영상자료는 물론 영상분류 정확도 검증을 위한 지상검증자료도 활용한다. 영상의 전처리, 분류 및 정확도 검증을 위한 이론 및 연구사례를 학습하고, 실습을 통하여 환경정보 수집에 필요한 실무능력을 배양하는 데 중점을 둔다. 영상처리 작업은 ER Mapper, ERDAS 등과 같이 본인의 연구실에 사용가능한 소프트웨어를 이용한다.

This course will cultivate students' ability to employ remote sensing technologies to collect data necessary for decision-making processes related to our natural environment and the quality of air and water in Korea and abroad. Two types of data will be used. The first type will include satellite image data from IKONOS, KOMSAT, Landsat TM and ETM+, SPOT, AVHRR, MODIS, and Radarsat. The latter type will include ground truth data obtained from field trips or airphoto interpretation. These data will be used in supervised image classification and classification accuracy tests.

941.689A

환경관리특강 3-3-0

# Topics in Environmental Management

더 나은 환경관리를 위한 정책이나 제도 등에 대한 내용을 알아보고, 이에 대한 외국의 환경영향평가제도의 운영과 사례에 대하여 알아본다. 또, 우리나라 환경관리정책의 문제점과 그 개선방안에 대하여 알아본다.

This course will study policies and systems for better environmental management; discuss the management and examples of foreign systems of Environmental Impact Assessment (EIA); and examine the problems of our environmental management policies and plans for improvement.

941.690

환경실험 3-0-6

## **Environmental Laboratory**

수강생들이 관심을 가지고 있는 환경주제 하나를 선택하여 이에 대한 이론적 배경을 연구하여 연구계획서를 작성하고 문 헌연구, 자료수집, 현장조사 등을 통하여 연구를 수행하여 보고 서를 쓰고 이를 발표하고 토론한다.

Students will each be required in this course to select a specific environmental topic of their interest, study its theoretical background, and write a research proposal on the topic. The research report will be written after literature review, data collection, and field study and will be presented in class with discussions.

941.693A

환경관리세미나 3-3-0

# Seminar in Environmental Management

이 과목은 현재의 에너지 체계에 대한 에너지와 환경, 경제, 사회정치학적인 의미와 연관된 주요 쟁점에 대한 이해를 돕는 다. 또 환경관리의 한 부분으로 에너지 정책분석을 할 수 있는 능력을 배양한다.

In this course, students will come to understand major issues in energy, environment, and economy and the sociopolitical implication of sustainable energy systems. They will then be prepared to conduct energy policy analysis as a part of environmental management.

941.695

오염물질거동 3-3-0

## Multimedia Fate of Organic Contaminants

자연환경 내에서 지속성이 강한 유기오염물질들(persistent organic pollutants, POPs)은 처음 배출된 곳에 관계없이 장기적으로는 대기, 토양, 수체, 퇴적층, 생물계 등 환경내의 모든 매체를 오염시키며 공간적으로도 국지적인 범위를 넘어서 광범위한 오염을 초래하게 된다. 이들 물질의 적절한 관리를 위해본 강의에서는 먼저 다매체간의 이동, 분배, 축적, 분해현상을 정량적으로 이해하고 이에 영향을 미치는 변수들의 시공간적변이 및 변화의 중요성을 파악한다. 다음으로 우리의 수도권지역을 대상으로 작성된 모형을 이용한 다양한 모의실습을 통하여 이들 물질의 관리에 필요한 기초연구를 수행한다.

POP's (persistent organic pollutants) contaminate all media in the environment (e.g., air, water, soil, sediment, and ecosystems) over a long period and across a wide range. For their management, a quantitative understanding of their transport, partition, concentration, and degradation among multimedia and studies on other factors that impact on these processes is needed. Students in this course will conduct practice using simulation models in the metropolitan area.

941.696

환경・에너지특강 3-3-0

# Topics in Environment and Energy

현대사회의 에너지 체계를 구조적으로 이해할 수 있는 능력을 배양하는 것이 본 강의의 목적이다. 지구 온난화의 문제가 대두되면서, 에너지 문제는 환경, 경제, 정치적 맥락 속에서 이해돼야 한다. 따라서 본 강의는 현재의 에너지 체계에 대한 에너지와 환경, 경제 . 사회정치학적인 의미와 연관된 주요 쟁점에 대한 이해를 돕고자 한다. 또 환경관리의 한 부분으로 에너지정책 분석을 할 수 있는 능력을 배양한다.

The objective of this course is to improve the structural understanding of today's energy system With the rise of global warming problems, it has become crucial to view energy issues within the environmental, economic and political context Students will acquire an understanding of both the major issues of energy, environment and economy and the socio-political implications of sustainable energy systems They will do the analysis of energy policy as part of the environmental management.

# 교통관리학전공(Transportation Management Major)

941.527

교통공학 3-3-0

# Traffic Engineering

교통공학의 궁극적 목표인 사람과 물류의 안전한 수송과 원활한 소통을 구현하기 위하여 교통흐름의 기초적 특성을 분석하고, 용량(capacity)과 수요(demand)와의 관계에서 유발되는 제반 교통문제를 시설적(hardware), 운영적(software) 측면에서 해결하는 능력을 배양한다.

This course will help students to cultivate the ability to analyze the basic characteristics of transportation for safe conveyance and smooth traffic, the goals of transport engineering, and to solve transportation problems, in their hardware and software aspects, that are brought about by the relationship between capacity and demand.

941.528

교통계획 3-3-0

### Transportation Planning

산업화에 따른 도시화, 그리고 지속적인 대도시화에서 발생되는 교통문제를 효과적으로 대처할 수 있는 계획방법론의 습득을 위해, 도시교통문제의 특성분석, 도시성장에 따른 장래 교통수요예측, 교통수단의 특성과 소비자선택 행태, 대안의 성안과 비교평가분석 등에 관한 이론과 모형들을 연구한다.

This course will introduce the urban transportation planning process known as the standard methodology of approaching transportation problems in today's metropolises. Topics will cover the basic theories on transport demand forecasting, characteristics of transportation problems, consumers' choice behavior, value of travel time saving, alternative generation, and evaluation analysis for optimal decision.

941.530

교통경제학 3-3-0

### Transportation Economics

본 과목은 교통을 이해하는 데 필요한 경제학의 원리를 다룬다. 즉, 미시경제학 이론들을 주로 다루며 거시경제학의 일부만을 다룬다. 또한, 기본적인 경제학 개념들이 어떻게 사용되는지를 보기 위해 주요 교통수단에 관한 경제학적 연구들을 다루며,이러한 연구들로부터 도출되는 경험적인 발견들이 어떤 정책적인 시사점을 가지고 있는지를 고찰한다.

This course will explore the economic principles necessary for understanding transportation. It will cover microeconomic theories that are a part of macroeconomics. To examine the use of basic economic concepts, economic studies on main traffic vehicles will be examined as well as the ensuing political issues and empirical discoveries.

941.531A

교통신호운영 3-3-0

# Traffic Signal Operation

전자교통신호체계의 제어이론을 개관하고 신호운영을 중심으로 현행 전자교통신호체계의 내용을 파악한다. 서울시 신신호교통제어체계의 Hardware체계, 신호제어방안 등을 살펴보고 장래의 기술개발에 대비하여 그 전망과 개발방향을 제시한다.

This class shows the introduction to the control theory of electronic traffic signal system, and has student understood the content of the present electronic traffic signal system, further investigates the hardware system of new signal traffic control system of Seoul. This lecture will provide the prospect and development trends of traffic signal system in preparation for future technique development for students.

941.587

대중교통관리 3-3-0

# Mass Transit Management

이 과목은 도시대중교통체계와 관련되는 계획 및 관리 문제들을 다룬다. 구체적으로, 첫째, 도시대중교통 수단들의 현 상황을 개괄적으로 살펴본 후 대중교통 운수업체의 성과를 측정하는 방법과 대중교통시설 투자사업을 위한 재원 조달방법을다룬다. 둘째, 대중교통에 대한 수요 및 대중교통 운수업체의비용함수를 추정하는 방법과 요금설정방안을 다룬다. 마지막으로, 대중교통 운행여건을 개선하기 위해 시행할 수 있는 혼잡통

행료 부과방안과 대중교통운수업체의 경영개선방안을 다룬다.

This course will cover planning and management problems related to the urban public transport system. Specifically, it will explore the methods used in measuring the performance of transportation firms and financing urban public transportation projects. It will also provide the methods used to estimate the demand for public transportation and the cost structure of the public transportation industry. Finally, the course will cover measures that can improve the management conditions of public transport firms (for example, congestion pricing).

941.588

화물교통론 3-3-0

# Goods Transportation

이 과목은 화물운송시장을 이해하는 데 필요한 다음 네 분야를 주로 다룬다. 즉, 화물운송시장과 화물운송체계를 개괄적으로 살펴본 다음, 화물운송수요의 분석 및 예측시 필요한 모형들을 다루고, 화물운송비용과 운임결정을 다루며, 화물운송산업에 대한 정부의 규제 및 규제완화에 따른 효과에 대해 고찰한다.

This course will explore the goods transport market system and the models needed to analyze and to forecast the demand for goods transport. The methods used to estimate the cost of transporting goods and the rules for pricing them will also be covered. The effects of the regulation and deregulation of the goods transport industry will be studied.

941.589B

지능형교통체계세미나 3-2-2

### Seminar in Intelligent Trasportation System

일상적으로 네트워크 시설의 계획과 운영관리에 치중해온 전통적 교통계획수법의 문제점을 비판하고 대중교통수단의 결절시설인 터미널, 정류장의 입지, 구조 및 디자인 등의 지능형 교통체계의 중요성에 주목하여 기차, 버스 등의 교통터미널과 화물유통센타 등의 설계기준 및 세부구조 계획 등에 관해 연구한다.

The problems of traditional transport planning methods that have emphasized plan and operation management of network facilities are criticized in this class. Paying attention to the importance of intelligent transportation systems as location, structure and design of terminals that are knot facilities, student will study design criteria and detailed structure of transport terminals such as railroad stations, bus terminals and goods circulation center.

941.590

교통계획세미나 3-3-0

# Seminar in Transportation Planning

교통수요추정의 근본을 이루는 토지이용과 교통계획에서 출발하여 교통계획의 배경 및 다양한 이론에 대해서 다룬다. 이를위해 기존 연구뿐만 아니라 최신의 계획분야이론을 연구하고, 기존 및 최근의 교통계획 사례에 대한 강의와 연구 등을 진행하여 새로운 발전방향을 모색할 수 있도록 한다.

This course deals with backgrounds and diverse theories of transportation planning starting from the land use and transportation planning underlying the forecasting of traffic demand. For this, we investigate existing studies as well as latest theories in planning and suggest the new direction after performing the lecture and examination on the existing and the new case in transportation planning.

941.591

교통경제세미나 3-3-0

### Seminar in Transportation Economics

교통에 관한 제반 현상과 문제들을 경제학적 접근방법으로 설명하기 위해서 교통수요와 교통비용과의 관계를 경제학적으로 규명하고 교통운임, 교통정책의 경제학적 분석, 교통투자의 재원조달 방법과 경제성 평가 등을 다룬다. 또한, 각종 교통요금의 책정, 최적교통량의 도출 등을 경제이론에 적용하여 분석함으로써 교통문제의 배경을 이해시키고 이에 대한 계획수립능력을 제고시킨다.

This course examines the relationship between traffic demands and traffic costs economically to explain the various phenomena and problems with economic approaching methods and deals with fare, appraisal of economic efficiency, financing of traffic investment and economic analysis on traffic policy. Also, we understand the background of traffic issues and raise the ability of planning establishment applying fare fixing and optimal flow yielding to the economic theory.

941.592

수송물류관리세미나 3-3-0

## Seminar in Transport Logistics Management

최근 국가성장전략의 하나로 급부상하고 있는 수송물류는 경 제활동의 전 영역을 지원하는 역할로 인해 인프라, 시장 및 산 업, 법·제도, 운영 및 관리체계 등 광범위하고 다양한 요소로 구성된다. 따라서 이에 대한 전반적인 내용을 다루어 학생들에 게 수송물류에 대한 개념, 역할 및 의의, 최근의 동향 등에 대한 이해를 도모하고자 한다. 교통관리 측면에서는 수송물류를 합리화시키기 위해 필요한 교통시설 및 운영시스템의 합리화 방안 및 물류기업들의 입지선정 방식에 대해서 다룬다.

The transport logistics which has been recognized as a national growth strategy in recent years consists of various elements such as market and industry, law and system, operation and management because of its functions supporting the overall field of economy activity. Therefore, student can understand the concept, role and meaning, and recent trend of the transport logistics through this course dealing with general contents. Also, this course deals with general aspects of transport logistics which was and introduce the concept, role and meaning, latest trend in transport logistics. In the respect of transportation management, we deal with rationalization method of traffic facilities and operation systems which is needed to rationalize the transport logistics including the location decision methods of logistics business.

941.593

수송물류관리론 3-3-0

# Transport Logistics Management

수송물류에 관한 전반적인 이해를 높이기 위해서 생산자로부터 최종소비자에 이르는 수송물류 경로를 하나의 전체적 시스템으로 인식하여 수송물류관리 및 전략의 기본개념을 소개하고 관련된 주제들을 다룬다. 또한 물류의 기능별 분야 중 가장 큰비중을 차지하는 유닛로드 시스템, 복합운송시스템 등을 구현하기 위해 필요한 제반사항에 대해서도 다룬다. 교통관리 측면에서는 물류비용을 최소화시키는 효율적인 경로문제와 경로시스템설계 등을 다룬다.

This course introduces basic concepts on the manage-

ment and strategy of circulation channel considering circulation channel from producers to consumers as a whole system to enhance the broad understanding on the transport logistics. Also, we deal with various items to be used to materialize unit load system and multimodal transport system which play a important role out of functional part of transport logistics. In the respect of transportation management, we deal with efficient path problems and system design to minimize the logistics cost.

941.594

국제수송물류론 3-3-0

# International Transport Management

국제간 무역을 수행함에 있어 그 대상과 개념이 확대되고 있는 국제수송물류시장은 수송기술혁신, 국제복합운송의 발전, 다국적 기업의 물류전략, 규제완화 등의 제 요인에 의해 크게 변화하고 있다. 따라서 본 강의에서는 국제물류의 전체적인 흐름을 포함하여 국제물류 정보시스템과 국제물류용어 등에 대해서다룬다. 또한, 국제무역거래활동에서 가장 핵심적인 부문인 물품의 장소적 이동과 관련한 국제적인 운송, 보관, 하역 등에 관하여 연구한다. 교통관리 측면에서는 국제수송물류에 영향을 미치는 연계 교통수단 및 시스템의 합리화를 통해서 물류합리화에 기여할 수 있는 방안을 다룬다.

International Transport logistics market has experienced the enlargement of its object and concept in performing the international trade and has been affected by many factors such as innovation of transportation technology, development of international multimodal, logistics strategy of multinational enterprise, deregulation. So, this course examines the international transportation, deposit, loading and unloading related to the location movement which is a core part in international trade activity. Also, we deal with international transport, loading and safekeeping which is connected to locational movement of goods. In the respect of transportation management, we deal with schemes which contribute to the logistics rationalization through the rationalization of transportation modes and system which is directly interrelated with international transport logistics.

941.653

교통계획실습 3-2-2

# Transportation Planning Practice

도시교통계획분야에서 가장 널리 사용되고 있는 컴퓨터 모형 의 사용능력을 배양함과 아울러 교통계획의 실제과정을 현장감 있게 습득하여 교통계획가로서의 실천능력을 갖추도록 하기 위한 과목이다.

This course will enhance students' ability to tackle transportation problems and to find solutions to them through computer program models. Students will thus be equipped with practical abilities as transportation planners.

941.671

교통공학실습 3-2-2

## Traffic Engineering Practice

교통분석 기법을 다양한 분석 tool(simulation 모형 등)의 사용방법과 개발과정을 실습함으로써 교통공학 전반에 대한 감(Feeling)을 느끼게 하고, 교통문제 해결을 위한 해석적 분석능력을 배양한다.

Exercising usage and development process of various analyses, such as simulation models, etc, as transport analysis method, student will get feeling of overall transport engineering and improve his ability to analyze for traffic problems.