

조경학전공(Landscape Architecture Major)

5271.211A 조경드로잉 매체 3-1-4

Landscape Drawing and Media

이 스튜디오에서는 조경설계의 바탕이 되는 기본적인 드로잉 테크닉을 연습할 뿐만 아니라 다양한 주제의 단기 프로젝트를 통해 경관 표현 및 재현 매체를 실습한다. 전통적인 드로잉뿐만 아니라 다이어그램, 맵핑, 콜라주, 몽타주 등과 같은 최근의 복합적·통합적 매체를 비중 있게 다룬다.

This studio aims to develop fundamental drawing techniques for the landscape design. It also experiments media for landscape (re)presentation through various short-term projects. The studio focuses not only the traditional drawing but also the emerging integrated media such as diagram, mapping, collage and montage.

5271.212* 조경수목관리 및 실습 3-2-2

Landscape Tree Management and Practice

조경설계를 위한 조경수목의 명칭이나 형태, 분류, 용도 그리고 미적, 기능적 특성을 알아보고, 이들의 관리방안에 대해 학습한다. 강의 및 실습으로 구성되며, 학생 스스로가 과제를 수행하는 과정에서 조경수목에 관한 특성을 습득하게 한다.

This course focuses on the characteristics, identification, design uses, and establishment of landscape trees, shrubs, vines and ground covers. It emphasizes on identification and appropriate use of trees in landscape design.

5271.213* 조경컴퓨터그래픽 3-1-4

Computer Graphics for Landscape Architecture

조경설계를 위한 컴퓨터그래픽을 기초이론, 하드웨어 및 소프트웨어에 분야로 나눠 학습하며, CAD소프트웨어를 활용한 2D와 3D 모델링, 설계, 분석기법 등을 학습한다. 수업은 주로 실습과 과제를 통해 이루어지며 OS, 워드프로세서 등 컴퓨터에 대한 기본지식이 요구된다.

This course introduces students to the use of computer Programs in landscape architecture. It emphasizes on understanding and use of charting, two-and-three-dimensional computer- aided drafting and design technology for executing landscape design development, evaluation, and presentation tasks.

5271.214A* 공간디자인 3-1-4

Space Design

환경설계를 위한 기초로서 공간디자인의 요소, 원리, 과정 등을 학습한다. 일련의 공간디자인 프로젝트 실습을 통하여 이론과 기법을 응용하며, 창의력과 기술의 개발에 초점을 맞춘다.

The elements, principles, and processes of spatial design as a foundation for environmental design. Emphasis is on the development of creativity and skills through the application of theory and techniques in a series of spatial design projects

5271.215 조경재료 및 시공 3-2-2

Landscape Materials and Construction

포장, 비탈면 처리, 灌/배수시설, 가로시설물(벤치, 휴지통, 안내표지, 조명기기 등), 수경시설, 환경조각 등 조경시설물의 독창적인 표현재료 및 구성기법과 시공에 대한 이론과 현장 견학을 병행한다.

Landscape materials for paving, cut or fill slope stabilization, drainage and irrigation, street furniture (bench, litter bins, sign, lighting fixture, etc.) water features, sculptures and so on are studied for creative and innovative designs of landscape structures.

5271.221A* 조경측량학 및 GIS 실습 3-2-2

Landscape Surveying and GIS

본 과목은 공간적 개념 이해와 지형적인 자료의 구축, 분석을 할 수 있도록 하는 것이 목적이다. 본 강좌는 크게 두 부분으로 구분된다. 첫째 부분은 조경측량에 대한 부분이다. 조경측량은 각종 조경공사의 계획, 조사, 설계, 시공에 필요한 전문분야로서 조경기술자로서 갖추어야할 측량에 대한 이론과 실습을 통하여 측량기법 습득을 목표로 한다. 둘째 부분은 GIS에 대한 부분이다. GIS에 대한 개념의 이해부터 GIS를 이용한 지형분석, 적지분석을 실습을 통해 기법을 숙지하고 조경계획 및 설계에 적용하는 것을 목표로 한다.

Landscape Surveying and GIS are one of the important subjects as a required field in plan, field surveying, design, and construction of landscape architecture. The contents of the course include: the basic theories of landscape surveying, the methods of construction and analysis of geographic (spatial) informations, and application as a field in landscape architecture. It will also cover introducing of basic GIS information and learning of landscape surveying instruments such as GISplan, field surveying, design, and construction GIS programs and GPS and so on.

5271.223 조경제도기법 3-1-4

Landscape Drafting

이 강의는 학생들이 설계 스튜디오를 진행해나갈 수 있도록 기본적으로 다양한 표현 기법을 습득하고 이를 학생들의 개성에 맞게 발전시켜나가는 데에 목적이 있다. 전통적인 설계표현 기법인 평면도, 입면도, 단면도, 투시도 등에 초점을 맞추면서, 조형, 구조, 명암, 질감, 구성 등의 공간의 기본개념의 이해를 병행하고자 한다.

The aim of this course is to develop oral, written and hand drawn communications skills for landscape architecture and to apply skills to landscape design project. The course includes: a Seminar presentation on landscape issues or design review; graphic presentations of design concepts: plan, section, and perspective. Principles and example of landscape plan documentation.

5271.224 조경구조공학 3-2-2

Landscape Engineering

조경계획과 설계에 필요한 공학적 기술사항의 기초 강의, 실습. 경지공사 설계, 토적계산, 교통시설 설계, 지표 지하 배수시설, 기초구조역학, 목구조물 설계, 포장, 관수시설, 조명설계,

학점구조는 "학점수-주당 강의시간-주당 실습시간"을 표시함. 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 week make one semester.)

수경(水景) 설계, 소음대책 등.

Introduction to engineering techniques needed for landscape planning and design: site grading and earth works, transportation and circulation design, site hydrology, storm water management and erosion control, the strength of materials, basic statics and mechanics, construction details of simple structures, landscape irrigation design, outdoor lighting design, design of pools and water features, and so on.

5271.225* 경관생태학 3-3-0

Landscape Ecology

본 과목은 생태계 구성요소로서의 인간과 이를 둘러싸고 있는 자연이 공생 가능할 수 있도록 조경(환경)계획 및 설계시 필요한 과학적이며 분석적인 자료를 만들 수 있도록 하는 것이 목적이다. 본 강좌의 내용은 크게 그 부분으로 나뉘어진다. 첫째 부분은 경관생태학의 이해부분이다. 여기에서는 경관생태학의 다양한 개념 및 접근방법, 경관의 공간단위로부터 비오토프(생물의 서식공간)까지 기본적인 지식을 습득하는 과정이다. 둘째 부분은 유형별 경관생태계의 이해 및 응용하는 부분이다. 즉, 생태학적인 지역구분과 지역환경시스템의 이해부터 이를 기초로 한 농촌생태계, 도시생태계의 적용까지 내용이 포함된다. 그리고 GIS(지리정보시스템) 및 원격탐사(Remote Sensing)를 이용한 우주의 눈과 현장실습을 통한 인간의 눈에서 경관생태계를 이해할 수 있도록 진행한다.

The objective of this course is to discuss the scientific and analytical data production methods and principles required for successful landscape planning and design that harmonizes human beings and the surrounding nature as ecosystem elements. This course consists of two major parts. The first part covers the approaches and understandings to the landscape ecology. The various concepts and approaches in landscape ecology, and basic landscape ecological principles from the spatial unit of landscape to Biotope will be covered throughout the course. In the second part, various landscape ecosystems and the applications will be specifically discussed. Based upon the principles in ecological regional classification and regional landscape system, the landscape ecological application to rural and urban ecosystems will be discussed. Field studies and GIS/remote sensing studies are the integral part of this course to give a concrete and practical description of landscape ecology.

5271.311* 조경계획 3-1-4

Landscape Architectural Planning Studio

조경계획수립을 위한 자료의 수집, 분석, 종합 및 기본계획 작성의 기법을 강의 및 실습을 통하여 습득하며 조경가로서의 기본적인 능력을 기른다. 인간환경을 자연 형성과정, 사회형성과정, 미적형성과정으로 이해하며, 생태적 질서에 기초한 환경설계에 중점을 둔다.

Understanding of landscape planning and design process through studio projects. Investigation of the natural process, social process, and aesthetic process in human environment.

5271.312* 식재설계 3-2-2

Planting Design

기존의 식재설계기법과 새롭게 대두되고 있는 생태적인 식재설계방법을 학습하기 위한 과목으로 수목의 생태, 환경조건, 서식기반환경 등에 대한 폭넓은 이해를 통한 생태적 식재설계기법에 관한 내용을 다룬다. 특히 실제로 식물이 생태적 특성과 서식환경과의 관련성에 관한 내용과 이를 실제로 적용하기 위한 계획, 설계 기법을 제시하는 것을 주된 내용으로 한다.

As a course to learn conventional planting design techniques and newly-emerging ecological planting design methods, the ecology, environment conditions and habitat environment of trees are understood in depth and ecological planting design techniques are covered.

5271.313A* 통합환경설계 3-1-4

Integrated Environmental Design

조경, 건축, 도시설계 및 계획 등의 네트워크 및 전략적 설계 지식에 기반을 둔 통합적 환경설계의 이론과 방법을 실험하고 실천하는 스튜디오로 진행된다. 특히 재개발지, 공장이적지, 쓰레기매립지, 오염지, 폐선부지, 군부대이전적지 등을 설계 대상으로 설정하여 도시 재생을 위한 해법을 모색하며, 효과적인 설계 매체를 실험적·창의적으로 적용한다.

This course is a design studio for practicing the integrated environmental design theory and methodology. It is based on the strategic design intelligence and the network of landscape, architecture, and urbanism. The studio focuses on the urban regeneration dealing with the sites such as redevelopment areas, post-industrial sites, landfills, brownfields, abandoned railways, post-military bases, and etc.

5271.314 생태도시 및 단지계획론 3-2-2

Theories and Practices of Ecological Urban and Site Planning

최근 대두되고 있는 생태도시와 생태주거단지 등에 대한 개념, 조성 기법 등에 대한 이해와 실제 실습을 통해서 환경친화적인 도시 및 주거단지 조성을 위한 방안을 모색한다. 특히, 국제적으로 인정받고 있는 SCP 등의 조성을 위한 방안도 함께 모색해 본다.

The course examines environment problems in modern cities and reviews & presents ways to solve the problems in many aspects. By studying a method to build a green network, a blue network, and a white network in planning eco-cities & communities, the course guides to learn techniques for building an eco-network. Then, the techniques are put into actual practice by applying them to a case study area in Korea.

5271.321 공원녹지계획 3-1-4

Park and Open Space Planning

도시공간에서 공원을 바라보는 시각을 폭넓게 하기 위해 생태적인 기법을 모색 하는 것을 주된 내용으로 다룬다. 이를 위해 기존의 도시공원녹지의 문제점을 파악하고, 이를 해결하기 위한 방안을 새롭게 대두된 기법들을 이용하여 제시하도록 한다. 특히 공원녹지의 연결성 확보를 통한 녹지네트워크 계획과 녹지와 물환경과의 관련성 등을 종합적으로 학습하고, 이를 사례연구를 통해서 실제 적용해 보도록 한다.

The course aims to seek ecological techniques that widen perspectives on parks in urban area. To this end, problems in existing urban park green area are identified

and ways to resolve them are presented utilizing newly emerging techniques.

5271.322 조경현장실습 1-0-2

Landscape Architecture Field Works

조경학의 주요 조경실무분야에서 실무진의 감독하에서 학교에서 다루기 힘든 조경학 실무경험을 체험하여 학습효과를 높이고, 앞으로 진로설정에 도움이 되도록 한다. 조경실무 주요분야는 설계, 시공, 연구 등 다양하며, 재능과 관심에 따라 분야를 선택하여 실습한다. 실습 후 현장실습 보고서를 제출하고 실습내용 등에 대한 발표를 해야 한다.

The internship course is designed to enrich the education of landscape architecture through meaningful off-campus work experiences. The course provides an enhancement of the student's education by allowing for periods of supervised off-campus employment. A statement of professional goals and a summary report are required following the experience.

5271.323* 조경사 3-3-0

History of Landscape Architecture

이 과목에서는 조경학의 이론 및 역사를 다룬다. 인류의 역사 이래 현재에 이르기까지 동서양에 있어서 조경설계의 역사를 자연과 문화적 맥락에서 공부하며, 현재의 조경설계, 계획에의 응용성에 대해 검토한다. 한편, 조경과 환경계획 설계분야에서 주요한 사고들과 조경분야에서 현재 활용되거나, 부상하고 있는 이론들을 역사적 맥락에서 다룬다.

This course is an overview of the history of the designed landscape from its origins to twentieth century in the Eastern and Western civilizations on relation to physical landscape, climate, culture, religion, and other arts. The designed landscape refers to the discipline of Landscape Architecture and pertains to many aspects of the landscape architecture profession - public and private landscapes - those that have been designed and altered substantially, those of conservation, and those of preservation. This course attempts to establish how Landscape Architecture has arrived at its present state of evolution. The course comprises a series of lectures, each of which will be illustrated with slides, and field trips.

5271.324* 조경설계 1 3-1-4

Landscape Architectural Design Studio 1

본 과목은 조경설계과정과 그 기법을 한층 더 발전시키고 디자인작업에 관련 이론을 적용하는 것을 목표로 하며 그 내용에는 랜드스케이프 개발과 디자인에 관한 공간지표면 요소 그리고 재질 등의 형태를 구성하고 통합하는 원리와 개념적 전략, 그리고 이를 실제 조경설계에 적용하는 내용을 포함한다.

The course aims to further develop landscape design processes and skills and to undertake the application of design theory to design projects. The content includes development and designing Landscape; principles and conceptual strategies for organizing and articulating landscape spaces, surfaces, elements, and materials; and application to landscape design exercises.

5271.411 도시조경론 3-3-0

Theories of Urban Landscape Design

조경이 만드는 도시는 환경적으로 건강하고 인간미 넘치는 삶의 터전이다. 건축물 주변의 소규모 공간으로부터 도시 전체의 경관에 이르기까지 다양한 도시옥외공간의 계획 및 설계와 관련된 이론 및 사례를 조경가의 입장에서 연구한다. 기존 도시의 침체된 장소의 개선에서부터 신도시의 계획에 이르는 다양한 도시형성의 과제를 생태적, 사회적, 문화적, 행태적, 미적 측면을 고찰하며 의미의 차원을 고려하는 5차원적인 설계를 지향한다.

Investigating the theories and practices of planning and designing diverse urban outdoor spaces from the view point of Landscape Architecture.

5271.412* 조경설계 2 3-1-4

Landscape Architectural Design Studio 2

선수과목으로 학습한 조경설계 및 이론에 대한 지식과 능력을 바탕으로 공공공간디자인, 주거단지설계, 캠퍼스디자인, 주민참여설계 등 최근의 주요 조경설계 과제에 대한 설계를 실습한다.

This studio builds on the experience in previous courses and the theoretical research. This course will explore landscape design of the current issues in landscape architecture such as public space design, residential design, campus design, community participatory design etc.

5271.413 지속가능환경계획론 3-3-0

Theories of Sustainable Environmental Planning

국토, 도시 및 지역 등 인간 정주환경의 구조와 상호작용 및 변화에 관한 이론과 분석방법을 탐구하고, 조경 실무에서 알아야 하는 지속가능성을 추구하는 도시 및 지역계획, 도시설계, 주거/관광/산업단지 계획, 조성 기법 등을 학습한다.

Theories and analytical techniques for national land planning and urban planning, and spatial structures and dynamics of human settlements are introduced to help landscape architecture students plan sustainable environment in their future projects of urban and regional planning, urban design, and site development plans for housing, tourism, or industrial parks.

5271.414 조경적산 및 경영분석 3-3-0

Managerial Analysis of Landscape Architecture

본 과목은 크게 두 가지로 나누어진다. 첫째 부분은 조경적산에 대한 이해부분이다. 여기에서는 조경시공에서의 공정별 계산방법을 습득할 수 있다. 조경적산은 조경시공과 계획 및 설계에서 습득한 학문적 지식들을 토대로 현실적인 적용가능성을 접목시키는 분야로서 실제 조경설계 도면 작성 시 꼭 필요한 지식을 제공한다. 둘째 부분은 조경경영부분으로 조경업의 현황과 전망, 설계사무실의 운영, 전문직업의 윤리, 관련법규에 대한 연구를 실시한다. 이 시간에는 실제로 학교에서 공부한 지식들이 사회에서 어떻게 활용될 수 있는지에 대한 보다 사실적인 체험을 위해 현업종사 조경가를 직접 초청하여 강의 및 토의 시간을 갖는다. 또한 자신이 원하는 분야에서 근무하는 조경관

련업계의 관계자 중 한 명을 선택하여 심층 인터뷰를 실시하고, 자신의 진로에 대한 계획서를 발표하여 이를 최종 과제물로 제출한다.

This course consists of two major parts. The first part covers understandings to the cost estimating of landscape architecture. It is focus on learning calculation method each process of landscape construction. The cost estimating of landscape architecture provides necessary knowledge to carrying out landscape architecture design as based on knowledge which learned lessons such as landscape architecture planning, landscape architecture design and landscape architecture construction. This course helps knowledge to apply the realistic design. The second part is on the management of landscape architecture. we study on the present condition and future prospect of landscape architecture, management of design office, professional ethics and relevant laws and we invite the landscape architects for discussing management of landscape architecture and how to apply knowledge in school.

5271.415 문화조경론 3-3-0

Theory of Cultural Landscape

인공 및 자연, 일상 및 신성한 공간, 공원, 광장, 정원 등의 경관에 표출된 의미의 해석과 문화적 가치, 주민참여, 인간행태 등 환경설계에 있어서 문화사회적 측면에 대한 이론과 방법에 대해 학습한다.

The course investigates the meaning of landscapes as manifested in designed and natural landscapes, everyday and sacred environments, parks, plazas, and gardens, and social aspects of environmental design, such as cultural value, community participation, human behavior.

5271.422* 조경미학 3-3-0

Landscape Aesthetics

경관 및 환경의 미적 경험과 감상과 관련한 역사적·이론적 논제를 탐구한다. 뿐만 아니라 현대 조경설계의 이론적·실천적 쟁점과 비평의 문제에도 초점을 둔다.

This theory course addresses the aesthetic experience and appreciation of landscape and environment. It also focuses on the theoretical issues and criticism of contemporary landscape architectural design.

5271.423 조경설계 3 3-1-4

Landscape Architectural Design Studio 3

조경학 전 과정을 통해 학습한 이론 및 스튜디오 실습을 종합하여 최근 주목을 받고 있는 대상지 및 주제에 대해 설계를 실습한다. 그 결과물은 전시와 더불어 졸업설계작품으로 인정한다.

Students will develop comprehensive landscape design and focus on a critical area of landscape architectural design, planning, analysis, communication, or research. Students will submit and exhibit their final projects for graduation.

5271.424 관광지 조경계획 및 개발 3-3-0

Tourist Region Landscape Planning and Development

이 과목에서는 관광 및 레크레이션 계획과 프로그램, 그리고 부동산 개발과 관련된 계획 및 법제도 등을 다룬다.

This course focuses on planning and programming for tourism and recreation space. It also concentrates on real estate development and planning strategies.

공통과목(Extrdepartmental Courses)

500.203 유전학 및 실험 3-2-2

Genetics & Lab.

모든 생명체의 유지 및 번식이 기본이 되는 유전정보의 발현 및 세대간 유전정보를 전달하는 유전기작을 강의하며 급속도로 발전하는 유전학의 모든 분야, 멘델유전학, 양적유전학, 집단유전학, 세포유전학, 발달유전학, 분자유전학 부문의 기초적 이해를 돕는데 중점을 둔다.

This Genetics and Lab course is for undergraduate students of the agricultural department. Students will be able to understand the basic genetic mechanisms of maintenance and propagation concerning all living organisms. This lecture focuses on teaching the basic information of Mendelian genetics, quantitative genetics, population genetics, cytogenetics, developmental genetics, and molecular genetics.

500.207 농업경제학개론 3-3-0

Introduction of Agricultural Economics

농경제사회학부 이외의 타 학과 및 학부생을 위한 과목으로써 농업경제와 관련된 기초이론 습득을 목표로 한다. 구체적으로 농업생산이론, 농업경영이론, 농산물유통이론, 농업정책이론 등과 관련된 기초이론을 배우며, 개인별 또는 집단별 과제물 및 발표를 통해 우리나라의 현실 농업문제에 대한 기본적인 인식 제고를 도모한다.

This course for non-agricultural economics majors includes agricultural production and management, agricultural price analysis, agricultural marketing and cooperatives, agricultural resources, agricultural trade, and regional development theories. There will be field trips to farms and agribusiness firms, paid for by a small fee.

500.209 바이오에너지개론 3-3-0

Introduction to Bioenergy

바이오에너지는 지속생산이 가능한 친환경 에너지원으로 부각되고 있다. 이 과목은 바이오에너지의 환경 측면에서 중요성과 경제적 타당성, 바이오에너지 작물의 육종과 재배, 작물이나 유기성 폐자원, 임산자원의 전처리 방법, 생물전환공정과 열분해 등 에너지 변환기술, 바이오-리파이너리 기술, 바이오 에너지원의 이용 등 전반적 기술을 소개하는 기초과목이다.

Bioenergy has been emerged as an environment-friendly and renewable energy source. This is an introductory course that covers whole issues and technologies related to bioenergy such as environmental importance of bioenergy, economical feasibility as an alternative energy source, breeding and cultivation of energy crops, pre-treatment technologies of organic wastes, forest products as well as energy crops, various energy production technologies including bioconversion and thermochemical processes, bio-refinery technologies, applications of bioenergy.

500.210 국제개발협력과 농업 3-3-0

International Development Cooperation and Agriculture

국제개발의 개념과 제반이론을 이해하고, 국내외 주요협력동

향에 대해 파악하며, 국제개발협력의 접근방법 및 국제개발협력에서 농업의 역할과 중요성에 대한 지식과 소양의 함양은 물론, 농업분야 국제개발협력의 당면과제와 개선방안을 모색하고, 추진방향을 제안할 수 있는 전문 인력으로써 갖추어야 할 종합적인 안목과 사고력을 배양한다.

Students will study diverse approaches to international development cooperation and the role of agriculture in international development cooperation. Moreover, students will research solutions for major issues in the agricultural sector of international development cooperation and which will enable them to equip themselves with collective views and logic that a professional must have in order to suggest future steps.

500.301A 통계학개론 및 실습 3-2-2

Introduction to Statistics and Lab.

통계분석을 통해 나온 결과를 정확히 이해하고 해석하는데 기초가 되는 통계적 확률, 중심값이 이용, 가설검정, F-분포와 분산분석을 하는 이유, 처리간 유의차 비교, 회귀와 상관, 빈도 분석 등을 강의하여 이해시킨다.

This course provides basic knowledge for students to comprehend the output results from the computer analysis program. Topics covered include the set up and testing of the hypothesis, F-distribution and analysis of variance, comparison of the treatment means, regression and correlation, and frequency analysis theory

500.305 식물분류학 및 실험 3-2-2

Plant Taxonomy & Lab.

본 강좌는 관속식물분류학의 기초와 이론을 소개하는 과목으로서 식물식별을 위한 용어의 이해와 분류를 위한 기초와 기법을 배운다. 특히 분류학의 기초에 중점을 두며 보다 식별학을 강조한다.

This is an introductory course to the principles and practice of flowering plant taxonomy. Emphasis is placed on student familiarity with terminology for identifying plants, as well as understanding the historical context and investigative procedures of taxonomists in designating a classification. Of particular importance is understanding the philosophical bases in taxonomy and the relevance of this field to other areas of biology.

500.307 농업법개론 3-3-0

Introduction to Agricultural Law

본 강좌는 주로 선언적 성질을 갖는 농업농촌기본법의 원칙에 따라 농지법, 농협법, 농안법, 농어촌발전관련법, 축산법, 산림법에 관한 주요한 문제들을 검토한다. 나아가 WTO의 농업협정과 GATT의 농업관련 규칙과 규율과 대해서도 검토한다.

This introduction to agricultural law course deals with agricultural acts. We will discuss the farmland law, the agricultural cooperation law, the law for stabilizing the price and the ventilation of agricultural products, the law relating to the development of farming and fishing villages, the livestock industry law, and the mountains law. This course also deals with WTO and GATT rules and disciplines relating to agricultural products.

학점구조는 "학점수-주당 강의시간-주당 실습시간"을 표시함. 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 week make one semester.)

500.308 **환경과 농업 3-3-0**
Environment and Agriculture

지구의 수용한계에 육박하는 거대인구의 부양, 공업화, 도시화에 따른 지구환경의 파괴와 이를 규제하기 시작한 현대적 여건하에서 환경보전과 농업과의 관계, 환경보전적 농업을 위한 농학의 원리와 기술을 강의한다. 그 주요내용은 환경위기 농업, 자연 및 농업생태계의 구조와 기능, 농업에 의한 환경보전과 파괴, 공해와 농업, 지구규모의 환경파괴와 농업, 환경보전형 농업기술과 과제 등이다.

This course, a study on the correlation between the environment and agriculture, includes these points of interest: (1) the physical and biological environmental relationship to the natural ecosystem and agro-ecosystem, (2) the structure and function of ecosystems, (3) early development and current agricultural production systems, and (4) population growth and food perspectives. The processes of chemical pollution, the geochemical cycle, climatic change and its impact will also be studied in this course. The contribution of industry, urban life, intensive and extensive modern agriculture with air, water and land pollution, and the basic aspect of ecotoxicology will be examined to promote environment-friendly agricultural methods.

500.309 **농업정보체계론 3-3-0**
Agricultural Information System

농업정보체계의 입문강의로서 농업정보시스템의 기본개념과 필요성, 유형 및 과제 등을 파악하고 농업조직측면에서의 농업정보시스템에 대한 이해, 농업정보시스템의 발달과정과 현황, 농업정보시스템의 기술적 접근으로 H/W, S/W, N/W적인 측면, 농업정보시스템과 의사결정지원, 농촌지리정보시스템, 농산물의 e-Business, 농업정보시스템의 개발 절차 및 평가, 농업정보화 정책 및 법규 등 농업정보체계에 대해 전반적인 이해를 구축하기 위한 강의내용으로 구성된다.

This introductory course to the agricultural information system (AIS) covers general theory and practice. We will study the concept and needs of AIS, types and frontiers of AIS, organizational perspectives of AIS, and the development and current status of AIS. This course also covers the technical approach to AIS including H/W, S/W, and N/W. We will discuss recent issues in AIS, including decision support perspectives of AIS, rural GIS, agricultural e-Business, AIS development and evaluation, and AIS policy and regulations.

500.310A **생물공정공학 3-3-0**
Bioprocess Engineering

생물 촉매를 이용하는 공정을 공학적 원리에 입각하여 설계, 개발, 해석하는 것을 다루는 과목임. 이러한 생물공정을 통하여 화학소재, 에너지, 의약품 등을 생산하거나, 환경오염 물질을 분해, 제거 할 수 있음.

This course deals with the applications of engineering principles to design, develop and analyze processes using bio- catalysts. These processes may result in the formation of desirable compounds including chemicals, pharmaceuticals and energy or in the destruction of hazardous substances.

500.313 **자연환경교육 및 실습 3-2-2**
Environmental Education for Natural Resources & Practice

환경교육의 중요성에 대한 철학적 성찰과 방법론, 그리고 실습으로 구성되어 수강생으로 하여금 환경교육에 대한 중요성을 인식케하고 자연자원을 이용한 환경교육의 방법론을 실습을 통해 습득케 한다.

This course provides insight into environmental education and preservation. It enables students to recognize the importance of environmental education and to carry out their responsibilities in the workplace, community, and family.

500.405 **컴퓨터프로그래밍개론 3-2-2**
Introduction to Computer Programming

컴퓨터를 소프트웨어 차원에서 조명하여 문서 정리, 자료 정리, 과학 계산 및 그래픽 작업을 수행할 수 있는 기초적인 프로그램의 작성 방법을 소개한다. 프로그램 작성에 사용되는 프로그래밍 언어 중 대표적인 BASIC, FORTRAN, C 등의 특징과 구조를 소개한다. 특히, 범용 프로그래밍 언어로 사용되는 C/C++의 기본구조, 사용법 및 프로그램 작성 방법을 이론과 실습을 통하여 습득한다.

This course introduces major programming languages (BASIC, FORTRAN, PASCAL, C/C++ etc) as tools to make new programs for documentation, data processing, scientific calculation, and graphics. Students learn basic structures, syntax of C and C++, and make applications in C and C++, a multifunction programming language. They also practice writing, compiling, and debugging programs in C and C++.

500.407 **지역사회문화론 3-3-0**
Community Culture

이 과목은 학생들에게 지역사회와 지역사회문화의 개념과 이와 관련된 이론들을 이해하도록 도움을 주며, 상이한 지역사회 내에서 문화적 행위를 비교 분석하게 하여, 이상적인 지역사회를 위한 비전제시를 목적으로 한다. 이 과목은 학생들이 그룹을 지어 연구를 수행하도록 하며, 대도시권에서 벗어난 지역에 좀 더 초점을 두고 수업을 진행한다.

This course enables students to understand clearly the concepts of community, community culture, and related theories. Students will be encouraged to compare and analyze cultural actions in different communities and to present a vision for community improvement. Small groups will focus on a non- metropolitan area as part of case research.

500.410 **농생명과학과 윤리 3-3-0**
Ethics in Agriculture and Life Sciences

식물, 동물, 미생물, 식품 생명공학에 관련된 연구 및 교육, 산업활동을 하는 데 필요한 제반 윤리 강령과 법안을 검토하고, 농생명과학 산업에 관련된 비윤리적인 사례를 국내외적으로 소개하고 토론하여 학생 스스로 올바른 윤리관을 갖도록 교육한다. 특히 환경 파괴, 생명유전공학 분야에서 야기된 생명의 문제, 불량식품 등의 검토를 통하여 그 근원을 조망하고 문제와 관련한 윤리적 판단 능력을 배양하며, 문제 해결의 실마리와 대안

을 찾는 기회를 제공한다.

This course introduces general principles and bills related to research and education of bio-technologies with plants, animals, microorganisms and food. Students will be provided with examples against ethics, especially environment destruction, a dilemma of cloning, and bad food processing and exchange their individual opinions on the issues each other, which helps students have desirable ethic views gradually.

500.411 농생명과학논문작성 및 발표기술 1-1-0

Writing and Presentation Practice in Agriculture and Life Sciences

농생대 학사과정 졸업자들에게 여러 가지 보고서 및 논문 작성 요령을 소개·지도하고, 발표 자료 작성 및 발표 능력 등을 배양할 수 있도록 지도한다. 논문에서의 표현법, 질의 및 토의 방법, 효과적인 슬라이드 및 발표문 작성법 등을 소개하고, 이와 관련한 소프트웨어의 사용법 등을 개개인의 실습을 통하여 익힌다. 작성한 자료를 발표하고 토론함으로써 효과적인 발표 요령 및 기술 등을 스스로 습득하고, 교정·보완해 갈 수 있도록 한다.

This course provides undergraduate students with writing various technical reports, making presentation materials and presentation skills. Students obtain techniques how to make slides and comments using commercial softwares, and how to communicate effectively with audience for presenting, questioning and answering skills. They should exercise through their own presentations to learn effective skills and methods of presentation for themselves.

**전공탐색과목
(Pre-major Tracks)**

500.165 농경제사회학입문 2-2-0

Introduction to Agricultural and Regional Development

농경제사회학부 1학년생들을 위한 기초필수과목으로 농경제 사회학부의 학문분야에 대한 소개 및 분야별 주요 이슈에 대한 강의를 통해 전공분야에 대한 올바른 인식 및 기초정보를 제공키 위해 개설된 과목이다. 과목개설의 목적을 보다 효율적으로 달성키 위해 학부 내 모든 교수들이 최소한 1회 이상 강의를 담당함으로써 각자의 전문분야와 관련하여 보다 구체적인 정보 제공 및 학습방향을 지도하게 된다.

This required course for freshmen aims to give basic information on agricultural and regional development and gives a general introduction to agricultural economics and rural development. Every faculty member will give at least one lecture on a specialized topic.

500.168 바이오시스템·소재학개론 2-2-0

Introduction to Biosystems & Biomaterials Science and Engineering

본 과목은 바이오시스템소재학부 전공탐색 과목으로서 바이오시스템공학과 바이오소재공학에 대한 전반적인 내용을 강의한다. 두 전공의 기본적인 이론적 배경, 응용분야, 사회 진출을 비롯한 진로, 그리고 미래 학문 발전 방향에 대하여 소개한다. 생명공학과 공학기술을 응용하여 미개척 학문 분야에서의 새로

운 지식을 창출하고자 하는 학문적 기본 취지를 이해시키고 바이오시스템공학과 바이오소재공학 전공간의 융합을 통한 새로운 공학분야에 대하여 소개한다.

The course is designed to provide students with a general idea of Department of Biosystems and Biomaterials Engineering before choosing a program. Basic principles and the background, applications, the entry into the society as an engineer or researcher, and the future of the programs will be introduced. Students are informed the academic intent of creating a new sphere in bioengineering and engineering technology, and the fusion technology in the biosystems and biomaterials.

500.169 식품·동물생명공학개론 2-2-0

Introduction to Food and Animal Biotechnology

식품과 동물 생명공학의 기본 원리에 대한 수강생의 이해를 증진하기 위하여 생명공학의 기본원리 및 향후 발전방향에 대한 지식을 제공한다. 생명공학의 근간이 되는 다양한 분자생물학 기법 및 기본원리를 소개하고 생명공학 분야에서의 활용방안에 대하여 강의한다. 궁극적으로 식품과 동물 생명공학이 어떻게 발전되어 왔는지, 인류 사회 발전에 따라 어떻게 진화될 것인지, 그리고 생명공학의 안전성 및 다양한 평가에 대한 지식을 수강생에게 제공한다.

This course will provide basic experimental techniques for animal production, management and environment. Also, this course introduces novel technologies for animal product and food processing. This course mainly consists of laboratory works and provides students for having an opportunity of realtime lecture and practice in the field of animal science and technology.

500.170 산림과학개론 2-2-0

Introduction to Forest Sciences

농생대 신입생들을 대상으로 하는 과목으로서 산림과학부 산림환경학과 또는 환경재료과학전공을 선택하고자하는 학생들에게 산림환경학과 환경재료과학에 대한 폭넓은 이해를 도모하기 위하여 만든 과목이며, 동시에 신입생을 대상으로 하여 대학 생활에 대한 학문적인 길잡이 노릇을 할 수 있도록 배려한다. 또한 앞으로 4년간 배우게 될 학과목의 개요를 접하며, 아울러 각 과목의 담당교수들로부터 직접 설명을 들을 기회를 가지므로써, 앞으로 전공과목을 선택할 때 도움을 주기 위한 과목이다.

This course is offered for the freshmen of CALS, particularly for those who have interests in majoring Forest Environmental Science or Environmental Materials Science. This course aims to provide introductory knowledges on forest environmental science and environmental materials science. Students will learn about the functions and roles of forests in keeping local and global environment healthy and the fundamental principles and technologies associated with the effective use of forest resources.

500.171 식물생산과학개론 2-2-0

Introduction to Crop, Horticulture, Workforce Development

본 강좌는 식물생산과학부의 학문분야에 속하는 작물생명과학, 원예과학, 산업인력개발 학 분야의 전공을 희망하는 신입생

에게 식물생산과학부의 각 분야를 개략적으로 소개하는 과목이다. 수강생들로 하여금 각 전공의 성격, 목표, 내용 및 진로에 대한 기본적인 이해를 토대로 과거와 현재를 진단해 보고 미래를 토의하며 장차 각 전공에 대한 기본 소양을 함양하고자 한다. 또한 각 전공분야의 선배들을 초빙하여 학생으로 하여금 식물생산과학부 졸업 후의 진로에 대한 설계를 돕고자 한다.

This course is designed as an introductory course to Crop Science & Biotechnology, Horticultural Science, and Vocational Education & Workforce Development, which belong to academic majors of Department of Plant Science. Based on understanding of the nature, goals, contents, and careers of each major, students will be able to build up fundamental knowledge on each major through discussing the achievements and future outlook of each major. In addition, special lectures from alumni will be offered to help students plan careers after graduation of the Department.

500.172 응용생물화학개론 2-2-0

Introduction to Applied Biology and Chemistry

본 과목은 1학년 신입생을 포함한 학부를 선택하지 않은 학부생을 대상으로 하는 응용생물화학부 학부탐색 과목으로서 응용생물화학부의 두 전공 즉, 응용생물학과 응용생명화학 전공 전반에 걸친 개략적인 소개를 통해 응용생물화학부에 대한 학부생의 이해를 높이는 것을 그 목적으로 한다. 식물미생물학, 곤충학, 응용생명화학의 기본 지식과 대표적인 연구 내용을 강의하고 관련 응용분야와 현재 및 앞으로의 연구방향에 대해 개괄적으로 소개한다.

This course will provide broad and basic information on Applied Biology & Chemistry for the freshmen. Through surveying the basic studies of two academic divisions, Applied Biology and Applied Life Chemistry, the freshmen will be provided with academic knowledge as well as basic information on Plant Microbiology, Entomology, Applied Life Chemistry. In addition, related sciences, current researches and future perspectives will be also covered.

500.173 조경·지역시스템공학개론 2-2-0

Introduction to Landscape Architecture-Rural Systems Engineering

본 과목에서는 조경학 및 지역시스템공학의 개론에 대하여 강의한다. 조경 부분에서는 조경학을 전공하는 학생과, 조경학에 관심을 가진 학생들에게 조경학 전반의 기초를 소개하는 조경학 개론이 강의된다. 지역시스템공학 부분에서는 미래복지사회에 필요한 전원공간을 조성하고 유지하는 공학적 요소를 담당하며, 이에 관심 있는 학생들에게 지역시스템 공학에 대한 소개와 이해를 돕기 위한 개론을 강의한다.

자연과 인간의 관계, 기후, 땅, 지형, 물, 식생, 경관 등 조경에서 다루는 주요 요소와, 단지 계획과 개발, 동선계획, 조경식재, 입체공간과 시각경관의 설계, 주거지 계획, 도시설계, 광역조경계획 등을 학습하고, 국내외 각종 유명 조경사례를 시청각자료와 문헌 등을 통해 공부하고, 현장답사도 실시할 계획이다. 지역시스템을 구성하는 물, 공기, 토지 등의 자연자원의 관리, 생산자원 관리, 농촌공간 구성을 위한 공학 기술의 전반적인 소개와 수자원 시스템, 지역 환경공학, 농촌시스템 공학, 자연자원 관리를 위한 컴퓨터 응용 등 다양한 주제에 대하여도 다루어지며, 현장 견학을 통하여 실제로 구현된 사례를 살펴볼 수 있도록 한다.

In this class, two introductory topics will be lectured that cover landscape architecture and rural systems engineering. Firstly, students will benefit from this introductory course on landscape architecture. Topics include the relationship among man and nature, climate, land, topography, water, vegetation, landscape characters, site planning and development, circulation, landscape planting, visible landscape, habitations, urban design, and regional landscape planning. Typical landscape works of domestic and foreign countries are to be introduced through audio/visual materials. Field trips are also planned as part of the curriculum.

Secondly, rural systems engineering is an essential area for enhancing future welfare and constructing better rural spaces providing engineering technologies. This introductory class will be lectured to assist students for nourishing rural systems engineering concepts including water, air and land management, production system development and rural space planning. This class includes variety of topics highlighting water resources system, environmental systems, rural facilities and information engineering for natural resources management. During the classes, students can take an opportunity to understand how engineering technology can facilitate rural area through a field trip.

교직 과목 (Teacher Training Courses)

500.E301 산업교육교재론 3-3-0

Materials in Vocational Subject Education

산업교육교재에 관련된 기본적인 이론과 특성을 이해하고 교재 연구를 통한 교재 개발의 절차와 방법을 배우고 이를 기초로 산업교육현장에서 활용할 수 있는 교재를 개발해 본다. 또한, 시청각 교육, 시청각 교육통신, 교육공학에 관한 개념과 이에 관련된 이론을 살펴보고 교재연구의 절차와 방법 그리고 교재연구에 필요한 각종 시청각 매체-교과서, 사진교재, 영상교재, 컴퓨터교재-등의 분석, 제작 이용에 관한 방법을 학습한다.

In this course, students will have an opportunity to study theories and characteristics of the teaching materials in vocational subject education. Also students will develop the teaching materials in vocational education as they investigate and develop the process and methods of teaching materials. And topics will cover theories of audio-visual education, audio-visual and educational communication, and educational technology. In addition, students will study how to use OHP, projectors, textbooks, etc.

500.E302 농업생명과학 논리 및 논술 3-3-0

Logic and Essay Writing in Agriculture and Life Sciences

이 강좌는 장차 중등학교에서 식물자원/조경, 동물자원, 농공, 식품가공, 농산물유통 등의 과목을 지도할 교사 후보생이 갖추어야 할 담당 과목 관련 논리 및 논술 지도 역량을 배양하기 위한 과목으로서 농업생명과학에서의 창의성 발달을 목표로 한다.

본 강좌를 통해 수강생들은 신문이나 인터넷을 통해 농업생명과학관련 소재나 자료를 읽고 정리하면서 자신의 주장에 대한 이론적 근거나 객관적인 지식을 논제와 관련지어 적절히 활

용하는 능력을 배양할 수 있다.

This course provides experiences in terms of logic and essay writing for future teachers in the field of Plant Resources & Landscaping, Animal Resources, Agricultural Engineering, Agricultural Products Distribution, or Food Processing.

Furthermore, it aims to develop creative talents in relation to agriculture and life science.

The students will be able to make full use of data obtained from scanning newspapers and internet websites to support rationale of their opinion.

500.E304 농업교육학개론 3-3-0

Introduction to Agricultural Education

이 과목은 교육에 관한 일반적인 기초 이론을 이해하고 나아가 농업교육에 관한 이론과 실재를 소개하는 과정으로서 앞으로 이수하게 될 교육 및 농업교육에 관한 전문 교육을 이수하는데 필요한 기본적인 자질을 갖추게 될 것이다.

In this course, students will be provided with an overview of and an introduction to Agricultural Education in relation to effective teaching, principles of teaching and learning, learning styles, lesson planning, instructional materials and teaching methods. The course will help students to acquire the basic skills and knowledge necessary to take related courses on Agricultural Education.

500.E315 직업 및 진로지도 3-3-0

Vocation and Career Guidance

이 과목에서는 직업 및 진로지도에 관련된 이론, 진로를 결정하는 과정에 대한 이해와 실제적인 검사, 구체적인 진로의 계획과 준비 방법, 행복한 직업생활을 영위하기 위해 필요한 계속 교육, 인간관계, 직업가치관에 대하여 학습하고, 우리나라의 초·중·고등학교에서 대학에 이르는 학교에서의 직업 및 진로지도와 정부·사회기관 등에서 이루어지는 직업 및 진로지도에 대한 실제적인 사안들을 학습하게 된다. 이러한 학습을 통하여 산업교육현장에서 진로지도 및 상담을 올바르게 행할 수 있는 능력을 개발할 수 있게 될 것이다.

In this course, students will study vocation and career guidance provided in Korean schools and governmental institutes. Basic theories and practices of career guidance and counseling are introduced so that students will be able to develop their abilities and effectively apply these skills to educational fields.

500.E401 산업교육방법 및 실습 3-2-2

Teaching Methods and Practices in Vocational Education

이 과목은 학교에서 가르쳐지고 있는 산업 과목에 관한 종합적인 이해와 효과적인 지도를 위한 교수-학습 방법을 탐구하고 현장 적용 능력을 기르는데 목적을 둔다. 교육실습에 나가기 전에, 학생들은 교수학습의 원리, 다양한 교수학습 방법, 교수능력, 교수설계, 지도안 개발, 수업 전개, 수업 평가 등을 다룬다. 특히 이 과목은 학생들에게 연구수업 기회를 제공하여 실제적인 수업 전개 능력을 기를 것이다.

This course is designed to develop basic and practical knowledge and competence of vocational subjects to teach students effectively. Before student teaching, students will learn principles of teaching and learning, vari-

ous methods of teaching and learning, teaching skills, instructional design, developing lesson plans, instruction implementation and evaluation. This course will develop instruction implementation abilities of students by providing them with micro-teachings in the class.