

농경제학전공(Agricultural Economics Major)

5201.201* 농업경제학 3-3-0

Agricultural Economics

농업경제에 관한 기초이론을 이해시키고 아울러 그 이론을 현실적인 농업문제에 적용시킬 수 있는 능력을 함양케 하는 데 목적을 두고, 특히 일반경제현상과 구별되는 바의 농업경제현상의 특수성을 이론적으로 해명하는 데 중점을 둔다. 구체적으로는 농업 및 생산경영이론, 농산물가격이론, 농산물유통이론, 농업금융이론, 농업자원 및 환경경제이론, 농업성장과 발전이론, 농촌개발, 농업협동조합이론, 농업정책이론 등을 학습한다.

Agricultural production and management, agricultural price analysis, agricultural marketing and cooperatives, agricultural resources, agricultural trade, and regional development theories. Field trips to farms and agribusiness firms. Field trip fee.

5201.202 농산업경영학 3-3-0

Agricultural Firm Management

농가의 경영목표인 농업소득의 극대화를 위하여 생산요소의 적정배분, 생산물의 적정결합 및 자원과 산출량의 적정수준에 관한 의사결정을 학습한다. 이 목적의 달성을 위하여 주된 생산자원인 토지, 노동, 자본의 경제적 성격을 구명하며, 이들 자원과 생산물간의 기술적, 경제적 관계를 분석하는 도구로서 생산함수 및 비용함수의 개념 및 그 응용에 관하여 학습한다. 나아가 수익과 비용 및 가격변화의 효과, 경영성과의 평가와 경영계획의 수립 등을 학습한다.

The main objectives of the course are to introduce basic theories and applications of firm management for maximizing revenues of the agricultural firm Major topics of the course include optimal allocation of firm resources, the impacts of the changes in input and output prices on firm decision making, and evaluation of firm performance.

5201.203 농산업경영전략 2-2-0

Agribusiness Management Strategy

본 과목은 농경제사회학의 사회적 실용성에 대한 경험적 강의를 주요 목적으로 한다. 진행과정에 농업현장, 농산업, 농업관련 정부기관 등에서 활동하고 있는 전문 인력들을 초청하여 현장감 있는 교육을 실시할 것이다.

This course is an empirical lecture on the social needs for the manpower educated in the discipline of agricultural economics and rural development. Many specialists working in various fields will be invited to the class and communicate with the students, through which students are expected to achieve high motivation for the study of the discipline.

5201.205 지역경제론 3-3-0

Regional Economics

지역개발의 개념과 중요성을 이해하게 하고 지역개발을 위한 계획, 수행, 평가과정에 관하여 조사, 분석할 수 있는 능력을 기르며, 나아가 효율적인 지역개발 방안을 탐색·수립할 수 있도록 한다.

The major contents of the class contain the concepts and ideologies of regional development when it applies

to the realm of region. In addition, the class studies survey method, economic base theory, demographic forecasting, etc. The class also emphasizes the ability of applying the theories into diverse empirical settings.

5201.207 국제식량정책론 3-3-0

International Food Policy

세계 식량 수급상황에 대한 이해와 함께 식량안보 달성을 위한 전략을 탐구한다. 국내외 식량상황과 식량안보에 영향을 미치는 요인을 파악하고, 주요국의 식량안보 달성을 위한 생산, 무역, 재고 정책을 통해 여 경제적 혹은 정책적 시사점을 찾아본다.

Global food supply and demand situation is studied as well as strategies for retaining food security. Production, trade, storage, and other responses to food scarcity are analyzed. Global and local factors that affect access to food are also considered.

5201.301* 농경제계량분석 3-3-0

Quantitative Analysis in Agricultural Economics

본 수업에서는 경제학 기본이론, 통계학, 경제수학 등을 이수한 학생들을 대상으로 농업경제 현상에 관련된 경제변수들의 관계를 측정하기 위한 기본이론을 다룬다. 모델설정, 추정, 예측 및 정책분석을 궁극적 목표로 하며 이를 위해서 필요한 회귀분석, 중회귀분석, 시계열 분석 등을 학습한다. 또한 이론만이 아니라 이를 실증적으로 적용할 수 있도록 컴퓨터 실습시간을 가진다.

Prerequisite: Principles of Economy, Statistics, Mathematics for Economic Analysis. The class provides students with the basic knowledge about estimating relationships between economic variables associated with agricultural situation. The main objective of the course is to enable to students to understand the general idea about model identification, estimation, forecasting and policy analysis For this objective, students learn simple regression, multiple regression, time series analysis.

5201.302 농산물가격론 3-3-0

Agricultural Price Analysis

본 강의는 1) 농산물가격 분석에 사용되는 경제이론, 2) 한국 농산물 시장의 구조와 농산물 가격의 행태에 영향을 주는 요인들, 그리고 3) 농산물가격 분석과 전망에 사용되는 몇 가지 기본적인 방법들을 보다 잘 이해하도록 하는 것이다. 이 강의는 궁극적으로 농산물의 공급, 수요, 그리고 가격들의 행태를 이해하는데 있어 유용할 수 있는 이론과 방법론을 배우는 데 있다. 이를 통하여 농산물시장들의 특성과 시장구조를 파악하는 것을 포함한다.

This undergraduate course is to develop a better understanding of: 1) economic theory used in agricultural price analysis, 2) the structure of korean agricultural commodity markets and the factors affecting price behavior, and 3) selected basic methods used in analyzing and forecasting agricultural commodity prices The orientation of the course is towards learning the theory and methods which is useful in understanding of the behavior of agricultural supply, demand and prices This involves understanding of the characteristics of the mar-

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.)

kets and its structures.

5201.303 생산경제학 3-3-0

Production Economics

생산활동에 있어서 자원투입량과 생산량의 관계를 구명하며, 순수익극대화를 위한 적정투입수준과 적정생산수준, 생산요소의 적정결합, 생산물의 적정결합에 관한 의사결정이론을 학습한다. 이를 위하여 생산함수의 개념과 계측 및 그 응용, 요소 간의 한계대체율, 대체탄력성, 적정생산기간, 단기 및 장기 비용이론, 경영규모론, 전통적 및 근대적 의사결정이론, 불확실성하의 의사결정이론, 선형계획법, 농업생산성의 계측, 투자수익률 등을 고찰한다.

The class provides students about basic theories of production economics. Topics include concept and estimation of production technologies, cost-minimizing and profit-maximizing input and output choice, elasticities of substitution and scale, short and long term cost theories, decision making under uncertainty, linear programming methods, and productivity analysis.

5201.304 자원경제학 3-3-0

Resource Economics

본 과목은 합리적인 천연자원의 이용계획을 수립하는데 있어 경제학의 제 역할을 고찰하는 것을 주목적으로 하며 천연자원을 다양한 경제적 요구별로 어떻게 배분하느냐 하는 점을 고찰 하되, 천연자원의 특성상 시장기능에 의한 자원의 효율적인 분배가 불가능할 경우 정부가 어떤 역할을 할 수 있는지도 고찰한다. 원의 동태적인 배분원리에 대한 일반이론을 살펴보고 이를 재생 불가능한 에너지자원, 수자원, 산림자원, 수산자원, 환경자원 등의 다양한 종류의 천연자원에 적용된다.

Basic theories of natural resource economics and their applications to various issues of natural resource use. Topics include theories of dynamic optimization, interaction between the economy and environment, market failure in natural resource use, scarcity of natural resources, management of non-renewable resources, water resources, land, forestry and fisheries, and issues of food security, population and sustainable development.

5201.305 농산물유통의 이론과 실제 3-3-0

Theory and Practice in Agricultural Marketing

농업경영에 필요한 생산자재의 구입과 생산된 농산물의 판매에 관련된 유통을 효율적으로 수행하는데 필요한 기본적인 지식을 습득하는 것에 목적이 있다. 농산물유통의 생산적 성격과 경제발전에서 농산물유통의 중요성에 대한 이론적 고찰에 중점을 두며 아울러 농산물유통의 제기능, 유통의 경영효율과 가격효율, 유통경로, 유통비용과 마진, 농가수취율, 농산물시장에서의 각종 조직론, 시장교섭력, 선물시장 등에 관하여 학습한다. 특히 도매시장과 종합유통센터 등에 대한 현장견학을 병행한다.

Agricultural marketing approaches, marketing channels and margins, agricultural price analysis and futures markets, marketing support functions such as marketing information, storage, transportation, grading, and standardization. Post harvest technologies. Application of agricultural marketing theories to real world problems. Field trips to wholesale markets and distribution centers.

Field trip fee.

5201.306 농기업위험관리론 3-3-0

Risk Management on Agricultural Firms

Mathematical Programming을 포함한 의사결정방법을 공부한다. 이들 방법을 통계적 package/spreadsheet을 이용하여 농산물 및 식품생산, 유통부문에 응용함으로써 기업의사결정에 대한 경제학적 원리와 방법론에 대한 이해를 높이는데 목적을 둔다.

This class will cover various methods such as mathematical programming used in risk-management and decision-making process. The students will have abundant experiences to deal with many kind of computer package and spreadsheet to apply the various risk-management and decision-making methods to the real agricultural situations emerging at the fields of agricultural and food production and marketing.

5201.307 농업관련산업론 3-3-0

Agribusiness

농기계, 비료, 농약 등 농업생산재산업, 농산물가공 및 유통 산업, 농업관련서비스산업 등 농업관련산업의 정의, 농업관련산업과 국민경제와의 관계, 농업관련산업의 분석방법 등을 다룬다. 또한 미시적으로는 농기업의 경영 및 유통계획, 시장분석방법, 상품 및 가격전략 이론 등을 학습한다.

Classification of agricultural industry, S(Structure)-C(Conduct)-P(Performance) approach, agribusiness management theories. Application of S-C-P paradigms to organizations of agricultural industries. Field trips to agribusiness firms. Field trip fee.

5201.308 농업기술경제학 3-3-0

Economics of Agricultural Firms

생명공학을 중심으로 하는 신기술은 향후 우리 농업발전의 중요한 요소가 되고 있다. 새로운 기술대두의 사회·경제적 배경, 경제와 농업발전에서 기술진보의 역할, 바람직한 기술진보의 방향, 그리고 기술진보에 따른 경제적 평가 등이 본 과목의 중심내용이 될 것이다.

The emerging technology like biotechnology has caused huge changes and is expected to play a critical role in world agriculture. The economic aspects of the emerging agricultural technology will be analysed in this class. Major topics will include the socio-economic backgrounds of the emerging technology, the role of new technology in the agricultural and economic development, the desirable path of technology innovation, and economic evaluation of the results of new technology.

5201.309 시장개방과 농산물무역 3-3-0

Globalization and Agricultural Trade

이 과목은 비교우위이론을 중심으로 하는 전통적 무역이론과 불완전경쟁을 주된 배경으로 하는 신무역이론에 대한 기초개념을 강의하고 이를 기초로 하여 농산물 무역분석에 있어서의 함의를 찾아낸다. 그리고 주요 농산물 무역정책을 후생효과 중심으로 살펴본다. 강의의 대부분이 부분균형 분석에 의존하고 학생들의 현실문제 분석력을 향상시키는데 중점을 둔다.

The goal of this course is to enhance the understanding of basic trade theories including classical comparative advantage theory and new imperfect competition theory and to enhance the understanding of major trade policies and their consequences. Although the topics have rather general application, specific focus will be on agricultural trade issues. With some exceptions, partial equilibrium models will be employed throughout the course. This course puts emphasis on improving the ability of students to apply the methods learned in the class to the real trade issues.

5201.311 인적자원경제학 3-3-0

Economics of Human Resources

21세기 지식기반사회에서 인적자원은 산업경쟁력 제고와 생산적 복지 증진을 위한 핵심요소이다. 본 과목에서는 경제학적 분석 틀을 사용하여 인적자원의 경제적 의미와 역할, 인적자원 개발과 생산성 및 소득과의 관계, 기업 내 인적자원관리 (채용, 직 무배치, 훈련, 보상체계 등) 메커니즘, 농업 인적자원 등에 대해 분석한다.

Human resources are critical to securing industrial competitiveness and productive welfare in a knowledge-based society. This classes analyzes, in an economic context, the meaning of human resources and their role in the economy; the nexus between human resources development, productivity, and earnings; human resources management (worker selection, job assignment, training, compensation scheme, etc); and agricultural human resources.

5201.312 바이오에너지경제학 3-3-0

Economics of Bioenergy

전 세계적인 에너지 및 식량위기에 대처하고 지구온난화현상을 완화할 수 있는 방안으로서 재생가능한 에너지 혹은 바이오에너지에 대한 관심이 크게 증가하고 있다. 바이오 에너지를 생산하는 기술과 제품종류는 매우 다양하고, 어떤 종류의 제품을 어떤 방식으로 생산·소비할 것인지에 대해서는 기술적/공학적 효율성분석은 물론이고 제품의 경제성에 대한 분석도 반드시 필요로 한다. 특히 바이오에너지용 농산물 생산의 증가는 사료 및 식품용 농산물 공급에도 영향을 미치고 국가 경제 전체에도 큰 파급효과를 가질 것이기 때문에 바이오에너지 산업과 기존의 에너지 및 농산업과의 연계성에 대한 검토도 중요하다. 본 강의는 따라서 국내외 에너지 및 바이오에너지 산업의 현황, 바이오에너지 기술현황, 바이오에너지의 경제성 분석, 바이오에너지 산업의 육성 방안, 바이오에너지의 환경효과, 국내외 관련 정책분석 등의 내용을 강의할 것이다.

A comprehensive overview of the bioenergy economics including world and domestic bioenergy industries, bioenergy technology, production of bioenergy material, economic evaluation of bioenergy technology, and related policies. Examines the environmental consequences of energy conversion including how renewable energy can reduce air pollution and global climate change. The impacts of bioenergy production on world and domestic food markets are also examined

5201.401 경제발전과 농업 3-3-0

Economic Development and Agriculture

이 과목의 주목적은 경제 발전과정에서 농업부문의 역할과 농업 및 일반 경제발전 정책들에 대한 이해를 향상시키는데 있다. 주요 강의 주제는 농업 및 경제발전 이론, 국내 및 국제수준에서 수립되고 이행되는 다양한 농업발전과 경제발전 정책의 효과분석 등이다. 강의의 일부는 여러 가지 정책의 개념분석에 도움이 되는 계량분석 기법이 이용된다.

The purpose of this course is to enhance understanding of the role of agriculture in the course of general economic development and to enhance understanding of policies designed to promote agricultural and general economic development. To this end, the main topics of this course include theories of economic and agricultural development, analysis of agricultural and economic development policies at national and international level. In some parts of the course, quantitative analysis will be employed. Formulation of quantitative models of major agricultural and economic agents would help to define and conceptualize development policies.

5201.403 시장경제와 농업정책 3-3-0

Market Economy and Agricultural Policy

한국농업이 직면하고 있는 과제와 그 대응 정책을 이해하고 비판한다. 이를 위해 먼저 국민경제의 성장에 따른 농업정책의 변천과정을 공부하고 구체적으로 농지정책, 농업인구와 노동정책, 농촌사회정책, 농업금융정책, 농산물가격정책, 농업법, 세계 무역기구 농업협정 등을 학습한다.

This class provides the basic theory of agricultural policy The contents of this course are history of agricultural policy, agricultural land policy, agricultural labor policy, agricultural community policy, agricultural price policy, agricultural finance policy, agricultural institutions and law, and WTO agreement on agriculture.

5201.404 환경경제학 3-3-0

Environmental Economics

환경과 인간의 경제행위가 어떠한 관련을 맺고 있는가를 고찰하고 환경의 이용과 보전 간의 조화를 이루어 나갈 수 있는 원리를 연구하는 것을 그 목적으로 한다. 환경재의 어떠한 특성에 의해 환경의 과도한 오염이 발생하는지를 살펴보고 사회적으로 바람직한 환경이용을 유도하기 위한 여러 정책수단을 공부하며 환경오염이 가져다주는 사회적 비용과 편익의 분석방법도 공부한다.

Theories and applications of environmental economics Topics include externality and market failure, theories of environmental policies, benefit-cost analysis of environmental policies, evaluation of Korean environmental policies, and issues of sustainable development, trade and environment, and the global pollution.

5201.405 상품선물과 옵션의 이론과 실제 3-3-0

Theory and Practice in Commodity Futures and Options

본 과목은 선물시장의 정의 및 기능, 국내외 선물시장의 운영방법, 선물 및 현물가격 간의 관계파악, 상품시장에서의 가격 위험을 관리할 수 있는 헤징 방법과 전략, 상품선물 옵션, 상품 선물시장규제 등에 관하여 초점을 둔다.

A comprehensive course focuses on the basics of commodity futures and options markets as well as strat-

egies firms follow to managing their price risks Attention will be paid to the role of futures markets in a market economy as well as use of futures contracts in firm asset management Emphasis will be placed on the mechanics of futures trading, basis, fundamental and technical dimensions of commodity prices, hedging strategies, futures market regulation, and commodity futures market performance.

field study.

5201.407 협동조합론 3-3-0

Agricultural Cooperatives

협동조합의 기원, 역사, 원칙에 대하여 공부한다. 농업 협동조합의 역할, 조직, 그 경영과 적정규모, 성장과 확장 그리고 조합원의 성격에 대하여 학습한다. 외국의 협동조합의 발전과 실태를 살펴보고, 이를 바탕으로 한국 협동조합 발전의 제약점과 가능성을 살펴본다.

The origin and history of agricultural cooperatives, the basic principles of agricultural cooperatives. Agricultural cooperatives' function, system, optimization principle, and members' behavior. The system and organization of foreign agricultural cooperatives. The international comparison of agricultural cooperatives.

5201.408 농촌개발의 이론과 실제 3-3-0

Theory and Practice in Rural Development

본 과목의 목적은 농촌개발의 이론을 이해하고 이를 실제 농촌개발에 적용하기 위한 다양한 기법들을 습득하는 것이다. 본 과목에서는 다양한 농촌개발의 이론 및 모형, 지역성장과 지역격차의 동태적 분석이론을 습득하고, 이러한 이론이 구체적으로 어떻게 농촌개발에 적용되어 지는지를 다양한 국내외 사례를 중심으로 이해한다. 또한 지역별로 서로 다른 농촌의 특성을 살린 농촌개발계획의 수립과 농촌관광이나 도시자본의 유치 등 농촌지역의 경제 활성화를 위한 전략 마련 등 종합적인 농촌개발계획수립을 위한 기법들을 습득하도록 한다.

The main objective of the course is for students to understand the basic theory and methods of rural development. To this end, major topics of the course includes the introduction to theory and model of rural development, regional growth theory, and dynamics of regional growth This course also introduces various tools and examples for comprehensive rural development planning.

5201.411 농산업경영실습 2-2-0

Seminar in Agricultural Economics 2

농업경제학을 전공한 졸업 예정 학생들의 전공 관련 분야의 진로와 기회에 대한 이해를 높이고 졸업 및 사회진출을 준비할 기회를 제공하기 위한 과목이다. 이를 위해 다양한 농산업경영현장을 접할 수 있는 기회를 제공한다. 또한 본 과목은 국내 우수 기업에 진출한 최근 졸업생 및 경영진의 강의와 기업현장방문 등으로 이루어진다.

The objective of this course is to have a comprehensive understanding of the management system of agroindustry firms and the social career related to the jobs after graduation. Students will explore the career opportunities in agribusiness and applied economics through

5201.412 식품산업경제학 3-3-0

Economics of the Food Industry

식품산업은 식품제조/가공(제조업) 및 유통/외식업(서비스업)을 포괄하는 산업으로서, 지속적인 성장이 예상되는 분야임. 식품산업은 농산물의 수요기반을 형성함으로써 농업발전과 밀접히 연계되어 있으며, 국민건강과 복지 차원에서도 매우 중요한 산업임. 본 과목은 푸드시스템의 관점에서 경제학적 분석틀을 사용하여 식품산업 전반에 대해 분석함. 소비자행동 및 수요 측면에서 식품소비패턴의 변화와 관련 요인들을 분석하며, 기업행동 및 산업조직 측면에서 식품산업의 시장구조와 성과, 기술혁신 관련 이슈, 공공정책의 공과(功過) 등을 분석함.

Food industry, which includes food production/processing (manufacturing), distribution and food-service (services), becomes increasingly important in the nation's economy. Food industry is a major source for the demand for agricultural products and thus highly linked to the agricultural development, and is also critical to people's health and well-being. This class, in the framework of economics, analyzes food industry along the food system. It analyzes the food consumption pattern and the related factors from the consumer behavior and demand perspectives, while analyzing the market structure, technological innovation and policy issues from the firm behavior and industrial organization prospects.

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 대하여서도 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.