## 농경제학전공(Agricultural Economics Major)

520.501

응용미시경제학연구 3-3-0

## Studies in Applied Microeconomics

농업 및 자원경제학을 공부하는 대학원생이 반드시 터득하여 야 할 미시경제이론을 배우는 것을 목적으로 한다. 첫째, 전통적인 생산 및 소비이론에 관한 내용을 주로 쌍대성을 이용하여다룬다. 둘째, 불확실성하의 의사결정 및 그 응용에 관한 내용을 다룬다. 셋째, 일반균형과 후생경제학에 관한 일반이론과 이의 응용분야에 대해 배운다.

This is a study in advanced theories of microeconomics. Topics include mathematical backgrounds of microeconomics, production economics, consumer behavior, the household production model, economics of uncertainty and information as well as general equilibrium and welfare economics.

520.502

응용거시경제학연구 3-3-0

## Studies in Applied Macroeconomics

이 과목은 농업분야 분석에 많이 적용되는 거시모형 수립을 위한 기초이론을 공부한다. 우선 일반균형이론에 대한 미시 경 제학적 기초를 공부하고 그 이후 세대교차모형 및 여타 응용거 시모형들에 대한 기초를 공부하게 된다.

This course deals with the study of certain theoretic foundations for developing macroeconomic models in relation to the agricultural sector. It covers the microeconomic foundation of general equilibrium theory, the over-lapping generation (OLG) model, and the applied general equilibrium (AGE) model.

520.503

농업생산경제학연구 3-3-0

## Studies in Agricultural Production Economics

농업생산을 둘러싼 이론적, 실증적 제 측면을 연구하기 위해 생산기술을 생산함수와 그 쌍대함수인 비용 및 이윤함수 등을통해 적절히 표현하고 생산기술이 가지는 제 특성을 이들 개념들을 통해 분석한다. 나아가 이들 주요 함수들을 계량경제학적인 기법을 통해 실제로 추정하여 생산과정이 가지는 제 기술적인 특성을 검정하는 방법들을 연구한다. 개별 생산자 자료의 집계화에 관한 이론과 기술변화, 그리고 비모수적 방법을 통한 생산기술의 분석 등도 연구한다.

This course deals with advanced theories of production economics. Topics include dualities of production theory, economies of scale and scope, separability as well as other restrictions on technology, the aggregation of commodity and price, functional forms in production modeling, and convexity.

520.505

농업의사결정론 3-3-0

## Agricultural Decision Analysis

불확실성 하에서 이루어지는 의사결정의 기본 메카니즘을 소개하고 농업부문에 응용하기 위해 개발된 계획모형을 이론적으로 접근한다. 주관적 확률과 효용함수의 도출방법, 의사결정과정에서의 기대효용이론 및 베이즈정리의 이용방법, 불확실성하의 영농계획 및 투자계획기법 등을 다룬다.

This course will examine various advanced theories of decision making under uncertainty. Topics include theory of probability, revision of probability, expected utility theory, procedures of decision analysis, investment appraisals, and farm planning under uncertainty.

520.506

수리계획모형연구 3-3-0

## Advanced Mathematical Programming

농업조사, 농업계량경제분석, 농업위험 분석 등의 기초가 되는 통계이론과 확률이론 등을 학습한다.

This class is a course on advanced theories of probability and mathematical programming. Topics include theories of probability and statistics, linear and nonlinear programming, and risk analysis.

520.507

농산물가격분석 3-3-0

## Agricultural Price Analysis

본 과목은 농산물가격을 분석하고 설명하기 위한 연구방법과 다양한 계량모형들을 다룬다. 특히 경제이론과 계량경제학을 농 산물가격분석과 전망을 위하여 응용하며 농산물가격관련 많은 문헌들을 공부한다.

In this course, students will, along with learning research techniques, examine various econometric models for explaining and analyzing agricultural prices over time, space and form. They will then be able apply their knowledge of economic theories and econometrics to the analysis of agricultural prices. Graduate students will especially become familiar with the relevant literature in agricultural price analysis and forecasting.

520.508

식량경제정책특론 3-3-0

# Advanced Studies in Food Economics and Policies

식량공급과 수요를 결정하는 경제적, 사회적, 문화적 원리를 익힌다. 국제적 식량문제의 본질, 식량농업의 전망 등을 학습함 으로써 한국의 식량문제와 정책을 이해할 수 있도록 한다.

This course is an advanced study in food economics and policies. It will examine in-depth, the economy, sociology, and culture of food. We will also delve into the nature of the world food crisis, including Korea's own food problems, as well as the future of agriculture.

520.510

인적자원경제학연구 3-3-0

## Studies in Economics of Human Resources

본 과목에서는 인적자원에 대한 경제학 이론과 실증연구, 관련 제도 및 정책을 분석한다. 인적자원에 대한 투자와 경제적성과, 노동시장에서의 노동공급과 수요, 생산성과 소득의 결정요인, 실업 및 임금격차, 농업 인적자원의 역할과 경쟁력 등 인적자원의 제 측면에 대해 경제학적으로 분석한다. 아울러 관련제도 및 정책을 검토하고 평가한다.

This class focuses on human resources, analysing related economic theories, empirical studies, and relevant system and policies. Major topics include human capital investment and its economic outcome, labor supply and demand in the labor market, the determinants of productivity and earnings, unemployment, wage differentials across different subgroups, the role of human resources and their competitiveness in agriculture.

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.)

520.601

농업정책연구 3-3-0

## Studies in Agricultural Policy

농업정책의 일반적 개념의 정립을 비롯하여 경제발전하의 농업정책, 정책의 기준 및 목표, 농업노동정책, 농산물가격정책, 보상정책과 공급통제, 농업금융 정책, 농지소유문제, 소작제도, 농지조성 및 투자정책, 외국의 농업생산정책, 농업교역과 대외 정책 등에 관해 연구한다.

This course covers advanced theories of agricultural policy. History of agricultural policy will be examined along with a discussion on agricultural land, labor and finance policies. Topics include the agricultural price stabilization policy, agricultural institutions and law, the WTO agreement on agriculture, and the agricultural policies in foreign countries.

520.602

농산물선물시장분석 3-3-0

#### Agricultural Futures Market Analysis

본 과목은 상품선물과 옵션시장에 관한 이론적 및 실증분석 관련 문헌들을 다룬다. 수업내용은 저장공급, 베이시스 모형, 불확실성하에서 기업이론 및 헷징, 최적헷징, 전문투자수익, 시 장의 성과와 가격효율성, 그리고 옵션가격 등으로 이루어진다.

In this course, students examine both theoretical and empirical literature on commodity futures and options markets. The class will focus on supply of storage, basis models, theory of firm and hedging under uncertainty, optimal hedging, speculative returns, market performance, pricing efficiency, and option pricing.

520.603

환경경제학연구 3-3-0

## Studies in Environmental Economics

환경의 합리적인 이용에 관한 기본이론과 이를 환경문제에 적용하는 기법을 연구한다. 먼저 외부효과로 인해 발생하는 환경문제의 본질을 규명하고 경제가 처한 다양한 상황에서 환경문제를 해결하기 위해 사용될 수 있는 제 정책수단을 이론적으로 분석한다. 이어서 환경질의 변화가 인간에게 미치는 편익과비용을 이론적 및 경험적으로 분석하여 사회적으로 최적인 환경오염수준을 도출하는 기법들에 대해 연구한다.

This course is on advanced theories and applications of environmental economics. Topics include theories on externality and environmental policies. Also included are environmental policies under uncertainty and asymmetric information, economics of liability rule, monitoring, the impacts of environmental policies on productivity change, environmental policies of an open economy, theories of welfare measurement, and methodologies of evaluating environmental goods such as the travel cost method, the hedonic price model, the averting behavior model, and the contingent valuation method.

520.604

농산물유통연구 3-3-0

## Advanced Agricultural Marketing

농산물의 생산, 가격, 유통뿐만 아니라, 농업생산자재의 유통에 관련된 경제문제를 구명하고 나아가서 이러한 문제의 해결을 위한 분석방법을 학습한다. 이를 위하여 유통기능수행을 위한 수요와 공급, 유발수요와 공급, 시장간 상품이동의 모델, 위

험과 불확실성의 이전, 수요의 통계적 분석, 경합계약 및 시장 구조, 수송모델, 유통연구방법론, 유통개선을 위한 정부의 역할, 선물거래 등을 구명한다.

This course looks at advanced agricultural marketing theories such as marketing channels, margins, and research methods. Application of S-C-P paradigms to marketing areas as well as examination of agricultural marketing systems in advanced countries are also included. pre-requisites: Ag. Econ. 520.305.

520.605

농업발전연구 3-3-0

## Studies in Agricultural Development

이 과목은 농업과 관련된 주요 발전이론 및 정책에 대해서 공부한다. 주요 강의 주제로서는 유발혁신이론을 포함한 해외직 접투자, 기술무역이론, 공공선택이론 등이 포함되며 오늘날 농 업전개에 커다란 영향을 주는 이들 현상들에 대해 광범위한 문 헌을 읽고 그 속에서 우리나라 농업발전을 위한 함의 도출을 시도한다. 경우에 따라서 적절한 계량모형분석도 수반된다.

This course is designed for studying major agricultural development theories and development policies. Major topics include induced innovation theory, foreign direct investment (FDI), technology based trade theory, and the public choice model. Some econometric models that deal with agricultural and rural development will also be covered. After reading a wide range of literature on these topics, students will try to create positive suggestions and ideas for Korea's agricultural development.

520.606

농산물무역연구 3-3-0

## Studies in Agricultural Finance

이 과목은 우선 농업분야를 포함하는 산업분야의 실증적 응용 무역모형 수립에 큰 응용력을 지닌 쌍대성 이론을 공부한다. 그리고 거기에 기초하여 전통적인 주요 국제무역 이론과 불완전 경쟁 무역 이론을 분석한다. 이는 향후 농산물 무역정책 등실증적 응용연구에 중요한 기초가 된다.

This course deals with the duality theory of international trade. This theory is particularly effective in modeling agricultural trade issues. Major trade theories such as comparative advantage theory, Heckscher-Ohlin-Samuelson theory, and some imperfect competition trade theories will be studied on the basis of this duality theory of international trade.

520.607

농업관련산업연구 3-3-0

## Studies in Agribusiness

시장구조(Market Structure), 시장행위(Market Behavior), 시장성과 (Market Performance)등 S-C-P 분석방법을 이용한 농업관련산업에 대한 거시적 연구에 중점을 둔다. 또한 미시적으로는 농기업에 관한 개념을 재정립하고 국민경제의 발전과 농기업과의 관계를 규명하여 농기업의 생산과 판매, 재무관리등을 사례연구를 통해 실증적으로 분석하며, 농기업의 발전방향을 모색한다.

This course is a study of advanced theories on the S-C-P approach and agribusiness management. The class will examine the application of S-C-P pradigms to real world problems. Field trips and surveys to agribusiness firms will also be an integral part of this course. It has a pre-requisite of Ag. Econ. 520.306

520.608

지역경제연구 3-3-0

## Studies in Regional Economics

지역별 자원부존량, 기후조건 등이 다르기 때문에 발생하는 작목별 생산의 지역적인 특화, 그리고 지역간 농산물 및 생산요소의 이동 등을 고려한 지역경제발전 모형을 중점적으로 학습한다. 구체적으로는 공간균형모형을 바탕으로 하는 지역별 작목별 생산적정화모형, 농산물 유통과 관련한 수송모형 등의 적용에 대해 연구한다.

This course examines advanced theories of regional economics. Topics include locational analysis, spatial equilibrium analysis, regional economic dynamics and development policy as well as regional economic modeling and econometrics.

520.609

자원경제학연구 3-3-0

#### Studies in Resource Economics

본 강의는 각종 천연자원의 이용에 관한 경제학적인 제 모형들을 연구하는 것을 그 목적으로 한다. 특히 지하자원을 비롯한 재생불가능자원과 수산자원, 수자원, 임업자원 그리고 기타 야생자원 및 농업자원의 이용에 적용된 최신 분석기법들을 연구하며, 분석기법으로는 최적제어이론이나 동태계획법 등과 같은 동태최적화기법과 아울러 게임이론이나 세대교차모형과 같은 균형이론이 함께 이용된다.

This class covers advanced theories of natural resource economics. Topics include continuous-time dynamic optimization and its applications to natural resource use, discrete-time dynamic programming and natural resource use, dynamic programming under uncertainty, analysis of comparative dynamics, game theoretic modeling of natural resource use, overlapping generations models of natural resources, continuous- time dynamic programming with stochastic processes, and analysis of irreversibility.

520.610

농업기술경제학연구 3-3-0

# Studies in Economics of Agricultural Technology

본 과목에서는 경제학 이론과 실증연구를 토대로 기술혁신의 메커니즘과 경제적 파급효과를 분석하며, 아울러 관련 제도 및 정책을 검토한다. 기술진보의 원천과 결정요인 및 경제적 파급효과, 기술진보와 경제성장 및 산업구조 변화, 기술진보의 노동시장에 대한 영향, 농업 R&D와 기술경쟁력, 기술혁신 관련제도 및 정책 등을 심도 있게 분석한다.

This class analyses the mechanism of technological innovation and its economic effects, based on economic theory and relevant empirical studies. Major topics include the sources and determinants of technological advancement; the economic effects of technological development in the realm of economic growth, industrial structure, and the labor market; the role of agricultural R&D in raising the competiveness of agriculture; and technological innovation system and related policies.

520.701

농업경제학세미나 1 3-3-0

Seminar in Agricultural Economics 1

다른 과목에서 배운 계량적 분석방법을 현실 농업문제에 응

용한다. 비교정학(comparative statics)에 의한 모형분석, 칼만 필터(Kalman filter), 뉴럴 네트워크(neural network), 유전자 알고리즘(genetic algorithm), 부트 스트랩핑(boot strapping), 커널 추정(kernel estimation) 등을 다룬다.

This class focuses on the application of materials covered in theory classes. Quantitative methods of agricultural economics, comparative static analysis, the Kalman filter, Neural network, genetic algorithm, boot strapping and kernel estimation are some of the applications that will be studied in this course.

520.703

지역개발연구 3-3-0

## Advanced Regional Development

농촌의 경제사회적인 총체적 개발을 목적으로 한 개발과정의 촉진과 인간자원의 개발을 위한 제 내인적 요인과 제 외인적 요인을 총체적인 국가사회 발전의 테두리 안에서 분석 음미하 는 데 특히 개발도상국의 경우에 중점적 관심을 베푼다.

This course studies various advanced theories on regional development. Topics include the objectives of regional development policies, regional labor market analysis, regional innovation structure, and regional development policies in developing countries.

520.705

응용계량경제학 3-3-0

## Applied Econometrics

경제학 기본이론, 농산물 가격론, 생산경제학, 통계학, 경제수학 등을 응용하여 농업경제 현상에 관련된 경제변수들의 관계를 추정하고 예측하는 방법을 익힌다. 주로 시계열 분석방법을 다루며, 자기회귀모형, 이동평균모형, 벡터자기회귀모형, 단위근검정, 조건부 분산의 자기회귀, 공적분모형, 오차수정모형등을 학습한다.

This class on applied econometrics will study the application of basic economic theories, agricultural price theory, statistics and mathematics to forecast real world phenomena. Also examined will be time series analysis and the unit root test. In addition, various types of models will be analyzed, including the auto-regressive models, moving average models, ARCH models, co-integration models, and error correction models.

520.706

농산물무역정책연구 3-3-0

## Studies in Agricultural Trade Policy

이 과목은 주요 무역정책분석을 위한 광범위한 방법론을 공부하게 된다. 주요 주제는 다음과 같다; 무역정책의 계량화 방법, 왜곡된 경제환경하에서 후생변화 측정방법, 사회회계행렬분석, 부분균형모형, 농업분야분석을 위한 일반균형 모형, 다시장-다지역 부분균형 모형, 다지역 일반균형 모형.

This course deals with various applied methods for trade policy analysis. Some major topics include the following: quantifying commercial and trade policies; measuring welfare changes with distortions; social accounting matrices (SAM); partial equilibrium modeling; agricultural sector-focused general equilibrium modeling; multi-market and multi-region partial equilibrium modeling; and the multi-region general equilibrium modeling.