

서·울·과·학·기·술·대·학·교

2025 교육과정

2·0·2·5 CURRICULUM

CONTENTS

1

기초필수 교육과정

■ 기초필수	1
--------------	---

2

학과(부) 교육과정 - 기술경영융합대학

■ 산업공학과 산업정보시스템전공	5
■ 산업공학과 ITM전공	23
■ MSDE학과	41
■ 경영학과 경영학전공	57
■ 경영학과 글로벌테크노경영전공	77
■ 자유전공학부(기술경영융합대학)	95

2025학년도 기초필수 교육과정

가. 학과별 기초필수 교과목

단과 대학	학과명	교과목명	편성학점	
공과 대학	기계시스템디자인공학과	일반화학(1), 일반화학실험(1)	3	
	기계·자동차공학과	일반화학(1), 일반화학실험(1)	3	
	신소재공학과	일반화학(1)(2), 일반화학실험(1)(2), 재료와전산	9	
	건설시스템공학과	일반화학(1), 일반화학실험(1), 창의공학설계, 정역학, 공학수학(1)	12	
	안전공학과	일반화학(1), 일반화학실험(1), 확률과통계	6	
	건축 학부	건축공학전공	확률과통계, 건축컴퓨터프로그래밍, 건축공학수학, 디지털건축설계	12
건축학전공		컴퓨터, 환경과인간	4	
정보 통신 대학	전기정보공학과	프로그래밍언어, 객체지향프로그래밍	6	
	전자공학과	-	0	
	스마트ICT융합공학과	확률과통계, 컴퓨터프로그래밍, 프로그래밍입문	9	
	컴퓨터공학과	-	0	
에너지 바이오 대학	화공생명공학과	일반화학(1)(2), 일반화학실험(1)(2), 컴퓨팅적사고, 공학생물	12	
	환경공학과	일반화학(1)(2), 일반화학실험(1)(2), 환경과인간	9	
	식품생명공학과	일반화학(1)(2), 일반화학실험(1)(2), 생물학(1)(2)	10	
	정밀화학과	일반화학(1)(2), 일반화학실험(1)(2), 생물학(1)(2)	10	
	스포츠과학과	-	0	
	안경광학과	일반화학(1)(2), 일반화학실험(1)(2), 생물학(1), 보건학	10	
인문 사회 대학	영어영문학과	대중문화의이해	3	
	행정학과	행정과사회과학, 법학개론	6	
	문예창작학과	신화의세계, 문학의세계, 동양고전읽기	9	
기술 경영 융합 대학	산업 공학과	산업정보시스템 전공	-	0
		ITM전공	영작문(1)(2), 영어청취(1)(2), Presentation	10
	MSDE학과		영작문(1)(2), 영어청취(1)(2), Presentation(1)	10
	경영 학과	경영학전공	Principles of Economics:Micro, 경영수학	6
		글로벌테크노경영전공	Principles of Economics:Micro, 법의이해	6
창의 융합 대학	인공지능융용학과	확률과통계, 프로그래밍언어, 인공지능개론	9	
	지능형반도체공학과	일반화학(1), 일반화학실험(1), 통계패키지활용자료분석, 확률과통계	9	
	미래에너지융합학과	일반화학(1)(2), 일반화학실험(1)(2)	6	

기술경영융합대학

산업공학과 산업정보시스템전공

Department of Industrial Engineering
(Industrial and Information Systems Engineering)

산업공학과 ITM전공

Department of Industrial Engineering
(IT Management)

MSDE학과

Department of MSDE
(Manufacturing Systems and Design Engineering)

경영학과 경영학전공

Department of Business Administration
(Business Administration)

경영학과 글로벌테크노경영전공

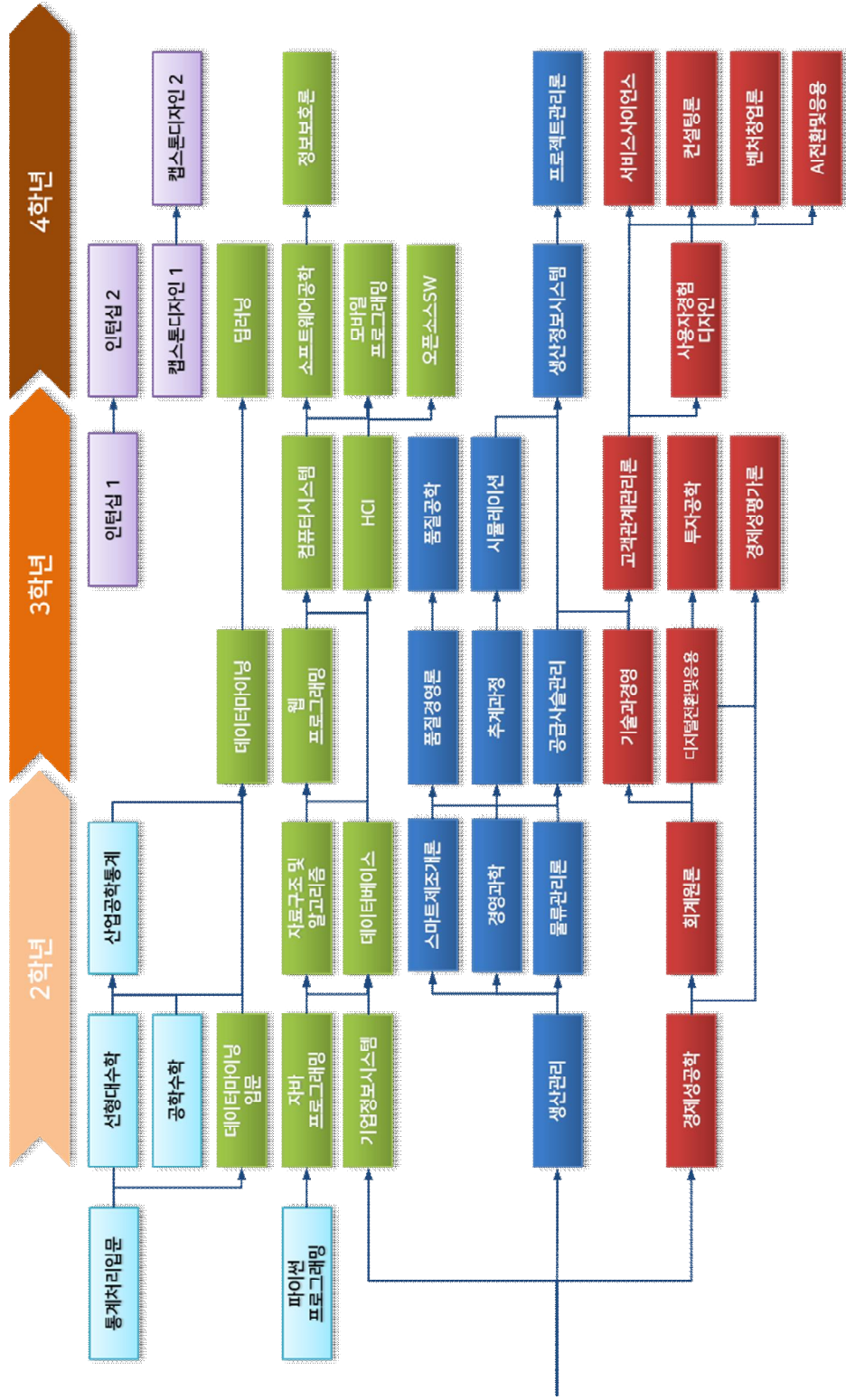
Department of Business Administration
(Global Technology Management)

자유전공학부(기술경영융합대학)

School of Liberal Studies
(College of Business and Technology)

산업공학과 산업정보 시스템 전공

Industrial and Information Systems Engineering



2025 교육과정

산업공학과 산업정보시스템전공

학년	학기	이수구분	교과목번호	교과목명	학점	이론	실습	영역	복수	비고
		교양필수	100453	실용영어의사소통	2	3	0	공통필수		
		교양필수	100454	고급실용영어의사소통						
		교양필수	100975	삶의윤리학	2	2	0	공통필수		
		교양필수	100977	인간과공동체						
		교양필수	100978	창의적사고	2	2	0	공통필수		
		교양필수	100845	컴퓨팅사고와인공지능	3	3	0	공통필수		
		교양필수	100643	현대사회와윤리	3	3	0	1영역		
		교양필수	100764	현대사회와철학						
		교양필수	100766	현대문화론						
		교양필수	100864	생명과인간						
		교양필수	100865	문학적상상력	3	3	0	2영역		
		교양필수	100639	역사와인간						
		교양필수	100762	한국사의재조명						
		교양필수	100829	동서문명의교류						
		교양필수	100861	현대예술의이해	3	3	0	3영역		
		교양필수	101018	과학기술과문명						
		교양필수	100784	현대메가트렌드						
		교양필수	100798	사회의이해						
		교양필수	100799	정치이해	3	3	0	3영역		
		교양필수	100057	국제정치이해						
		교양필수	100831	경제이해						
		교양필수	101019	과학기술과사회						
소 계					18	19	0			
1	1	교양필수	100165	미분적분학(1)	3	3	0	학문기초교양		공학 Ⅱ 계열 (6학점 이수 필수)
1	1	교양필수	100816	고급미분적분학(1)						
1	1	교양필수	101066	일반물리학(1)	2	2	0			
1	1	교양필수	101067	일반물리학실험(1)	1	0	2			
1	2	교양필수	100166	미분적분학(2)	3	3	0			
1	2	교양필수	100817	고급미분적분학(2)						
1	2	교양필수	101068	일반물리학(2)	2	2	0			
1	2	교양필수	101069	일반물리학실험(2)	1	0	2			
소 계					12	10	4			
1	1	교양필수	101032	취창업진로설계	1	1	0	공통필수	복수(부)전공	
		전공선택	113530	산업공학개론	2	2	0			
소 계					3	3	0			

학년	학기	이수구분	교과목번호	교 과 목 명	학점	이론	실습	영역	복수	비고
1	2	교양필수	100788	논리적글쓰기	3	3	0	공통필수		
		전공선택	113037	파이썬프로그래밍	3	2	2		복수(부)전공	
		전공선택	113241	통계처리입문	3	3	0		복수(부)전공	
소 계					9	8	2			
2	1	전공필수	113409	선형대수학	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113038	자바프로그래밍	3	2	2		복수(부)전공	
		전공선택	113039	기업정보시스템	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113040	데이터마이닝입문	3	2	2		복수(부)전공	
		전공선택	113050	경제성공학	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113403	공학수학	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113414	생산관리	3	3	0		복수(부)전공	
		소 계					21	19	4	
2	2	전공필수	113258	산업공학통계	3	3	0		복수(부)전공	
		전공필수	113313	경영과학	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113434	데이터베이스	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113484	물류관리론	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113531	자료구조및알고리즘	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113533	회계원론	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113537	스마트제조개론	3	3	0		복수(부)전공	
		소 계					21	21	0	
3	1	전공선택	113031	기술과경영	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113036	공급사슬관리	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113041	웹프로그래밍	3	2	2			
		전공선택	113047	추계과정	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113048	디지털 전환 및 응용	3	2	2		복수(부)전공	
		전공선택	113464	품질경영론	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113503	데이터마이닝	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113521	코업(1)	6	0	0			
		전공선택	113522	코업프로젝트(1)	12	0	0			
		소 계					39	19	4	
3	2	전공선택	113042	고객관계관리론	3	3	0			
		전공선택	113043	경제성평가론	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113049	HCI	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113312	시뮬레이션	3	2	2		복수(부)전공	
		전공선택	113355	품질공학	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113505	투자공학	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113532	컴퓨터시스템	3	2	2		복수(부)전공	
		전공선택	113523	코업(2)	6	0	0			
		전공선택	113524	코업프로젝트(2)	12	0	0			
		전공선택	113991	인턴십(1)	4	0	0			
소 계					43	19	4			

학년	학기	이수구분	교과목번호	교과목명	학점	이론	실습	영역	복수	비고
4	1	전공필수	113501	캡스톤디자인(1)	3	3	0		복수(부)전공	졸업관련
		전공선택	113044	딥러닝	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113046	사용자경험디자인	3	3	0			
		전공선택	113485	소프트웨어공학	3	3	0			
		전공선택	113509	모바일프로그래밍	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113538	생산정보시스템	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113539	오픈소스SW	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113526	코업(3)	6	0	0			
		전공선택	113527	코업프로젝트(3)	12	0	0			
		전공선택	113992	인턴십(2)	4	0	0			
소 계					43	21	0			
4	2	전공필수	113502	캡스톤디자인(2)	3	3	0		복수(부)전공	졸업관련
		전공선택	113032	서비스사이언스	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113053	AI전환및응용	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113452	벤처창업론	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113482	건설링론	3	3	0			
		전공선택	113507	프로젝트관리론	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113525	정보보호론	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	113528	코업(4)	6	0	0			
		전공선택	113529	코업프로젝트(4)	12	0	0			
		소 계					39	21	0	
총 계					248	160	18			

산업공학과 산업정보시스템전공

Department of Industrial Engineering (Industrial and Information Systems Engineering)

[교과목 개요]

113031 기술과경영 (Technology and Management)

시스템적 시각과 기술-경영간의 상호관계와 합목적성을 종합적으로 이해하고, 기술경영을 위해 수행되는 제반 활동의 내용과 범위 및 절차를 파악하며, 기술경영 활동에 사용될 수 있는 구체적인 기법과 방법론을 습득함으로써, 기술경영에 대한 폭넓은 이해를 바탕으로 미래의 관리자로서 필요한 기본지식과 전략적 사고를 배양한다.

The course aims to equip potential managers with a basic knowledge and way of strategic thinking as well as to enhance their understanding of convergence systems by learning basic theories and methodologies of technology management into which engineering and management are converged. Topics include design of technology management systems, planning and control of technology management activities, management of technology management activities, and management of technological assets.

113032 서비스사이언스 (Service Science)

서비스 전략 수립에서부터 설계 및 개발, 운영 및 평가에 이르기까지 서비스 관리를 위한 과학적, 공학적 접근 방법을 습득하고, 다양한 최신 사례 연구를 통해 서비스 사이언스의 실무를 이해한다.

The course aims to provide students with

scientific and engineering theories and methodologies for design, development, operation, and evaluation of service. Case studies of real world service companies are provided to enhance understanding of service practices.

113036 공급사슬관리 (Supply Chain Management)

공급사슬망(Supply Chain Network) 전체시스템의 효율화를 위한 공급사슬망의 설계, 계획, 운영과 관련된 내용을 다룬다. 공급사슬망의 분석, 설계, 수요와 조달관련 예측과 계획, 재고 보충과 관리, 외주관리, 수, 배송 및 가격 결정, 불확실성의 최소화와 비용절감, 이익의 극대화를 위한 공급사슬망의 상호협력 방안과 합리적 수준 등을 학습한다.

This course covers the major issues in supply chain management, including: definition of a supply chain; role of inventory; advanced production-inventory models; supply contracts; bullwhip effect and information sharing; information technology and supply chain management.

113037 파이썬프로그래밍 (Python Programming)

파이썬의 기본적인 문법으로 데이터 타입, 함수, 클래스, 모듈 등에 대해 학습하고 다양한 문제 해결을 위한 프로그래밍 기법을 익혀 실질적인 구현 능력을 향상시킨다.

This course introduces a basic understanding

of programming and the Python programming language. Students will improve their problem solving abilities to implement programs in Python.

113038 자바프로그래밍 (JAVA Programming)

본 과목에서는 객체지향형 프로그래밍 언어인 자바에 대해 학습한다. 먼저, 변수, 할당문, 수학적 표현식, 입출력방법, 흐름제어, 클래스와 같은 JAVA의 기본적인 문법에 대해 학습한다. 다음으로, 객체지향형 언어의 고급 기능인 inheritance, polymorphism, abstraction, encapsulation 등에 대해 학습한다. 이를 통하여 실제 산업에서 발생하는 실용적인 문제를 해결 할 수 있는 능력을 확보할 수 있다.

This course aims to study an object-oriented programming language, JAVA. First, we study basic features of JAVA such as variables, assignments, mathematical expressions, input/output handling, control flows, and class. Then, we study the advanced features of the object-oriented programming language such as inheritance, polymorphism, abstraction, and encapsulation. As a result, the students can have an ability to solve the practical problems occurred in the real industry.

113039 기업정보시스템 (Business Information Systems)

본 비즈니스에서 활용될 수 있는 정보기술과 관련된 개념을 이해할 뿐 만 아니라 이러한 정보기술의 비즈니스적 의미를 이해할 수 있도록 한다. 기업의 비즈니스 프로세스에 대한 학습과 기업의 정보시스템 구성요소, 기술, 최신 동향을 학습한다.

This course aims to provide students from

all business disciplines with concepts and knowledge for business information systems. This course starts with discussing the business processes in organizations, and focus our attention on the main types of business information systems including their key properties and components, basic issues related to the selection, implementation, architecture, and use of the systems.

113040 데이터마이닝입문 (Introduction to the Data Mining)

데이터 분석의 중요성을 이해하고, 기본적인 데이터 마이닝 방법론에 대한 이론을 습득하는데 그 목적이 있다. 이론 학습과 더불어 소프트웨어 R을 활용한 기초적 데이터마이닝 실습을 수행한다. 이를 통해 비즈니스 의사결정 과정에서의 데이터 분석 및 활용 능력을 함양한다.

This course aims to provide theoretical foundations of basic data mining techniques. Based on the understanding of data mining techniques, software practice using R is also provided. Based on theories and practices provided in this course, students can have an ability to analyze data during the business decision making process.

113041 웹프로그래밍 (Web Programming)

본 교과목에서는 웹 시스템의 기본 운영 환경과 흐름에 대해 학습한다. html5, css3, javascript 등 웹 언어를 기반으로 한 다양한 실습을 통해 프론트엔드 프로그래밍 능력을 배양하고, node.js, express 등을 이용한 팀 프로젝트를 통해 기초적인 백엔드 프로그래밍을 경험한다.

In this course, students will learn the basic operating environment and flow of the web system. The students will develop their front-end programming skills through

various practices based on web languages, such as html5, css3, and javascript. Also, students will have back-end programming experiences through a term project using node.js, express, etc.

113042 고객관계관리론 (Customer Relationship Management)

본 교과목은 고객관리관계의 기본 개념 및 이론을 이해하고, 실제 비즈니스 상황에서 다양한 사례를 살펴봄으로써 이론 및 실무적 감각을 이해하는 데 그 목적이 있다. 특히 기술기반 비즈니스의 도래로 인해 고객관계관리가 어떻게 변화하고 있으며 고객 데이터의 분석을 어떻게 활용할 수 있는지에 대해 다룬다.

This course aims to provide the overview and characteristics of customer relationship management. This course provides both theory and practice for customer relationship management. Students are required to apply CRM to the real world business problems. This course provides how CRM has been changed due to the technology-driven business and show how customer data can be utilized in the business.

113043 경제성평가론 (Economic Assessment)

본 과목은 제안된 과제, 프로그램, 정책 등이 수반하는 비용을 추정하고, 예상되는 혜택에 가치를 부여하여 최종 평가하는 다양한 방법론의 학습을 목표로 한다. 경제성공학의 이론을 토대로 하여, 환경분석방법, 무형혜택측정 등 성능 측정방법론, 법인세법의 적용, 비계량요소통합 방법론 등을 학습하여, 국내 예비타당성분석 지침의 기본절차에 따른 사업평가를 경험한다.

The purpose of this course is to study various assessment tools that estimate the potential costs and assign values to the

anticipated benefits of a proposed project, programme or policy. Based on the Engineering Economy theories, this course introduces students to understand environmental analyses, performance measurement tools such as CVM, corporate tax law application, and integration of non-quantitative decision factors. Students can directly experience the project assessment according to Korean feasibility analysis guidelines.

113044 딥러닝 (Deep Learning)

인공신경망의 기본 원리와 학습 방법에 대해 알아보고, 대표적인 심층 신경망의 구조들을 학습한다. 또한, 심층 신경망을 활용한 실제 응용사례들에 대해 소개한다.

This course aims to provide understanding of modern neural networks. Their representative models including basic neural networks, convolutional and recurrent neural networks will be covered, and also, various real world applications will be introduced.

113046 사용자경험디자인 (User Experience Design)

UX/UI 디자인을 위한 기본 이론과 다양한 방법론을 학습함으로써 새로운 컨셉 기획부터 상세 UI를 설계하는 전체 프로세스를 학습한다.

This course introduces the basic concepts and various methodologies for UX / UI design, and the whole process from developing a new concept to designing a detailed scenario.

113047 추계과정 (Stochastic Processes)

추계과정은 시간의 흐름에 따라서 변화하는

확률변수들의 행태를 이해하고 모델링 하는 것을 목적으로 하는 이론이다. 본 교과목에서는 추계과정의 기본적인 모형인 마코브 체인과 대기행렬모형을 포함한 모형의 이론적인 내용과 여러 가지 산업에서의 예시들을 다룬다.

Stochastic Processes is a theory that aims to understand and model the behavior of random variables that varies over time. This course covers the theoretical contents of stochastic models including Markov chain and queueing model. The examples of stochastic models in various industry are discussed.

113048 디지털 전환 및 응용 (Digital Transformation)

본 과목을 통해 기업의 다양한 프로세스에 대한 이해를 바탕으로 디지털 전환 기법을 적재적소에 활용할 수 있는 능력을 함양한다. 최근 디지털 전환의 주요 기법으로 활용되고 있는 자동화 기술(Robotic Process Automation), 시각화(Visualization), 비정형 데이터 분석 등의 주요 활용사례에 대해 논의하고, 대표적인 패키지를 활용하여 실제로 구현하는 방법을 습득한다. 향후 조직내 디지털 전환(Digital Transformation) 프로젝트 수행시 주도적인 역할을 담당할 수 있는 능력과 IT를 전공하지 않은 실무 담당자와의 의사소통에 가교역할을 담당할 수 있는 역량을 함양하는 것을 목표로 한다.

In this course, we will apply the digital transformation (DX) to various business settings based on the understanding of the business processes. More specifically, we will learn the major DT toolkits and their applications such as Robotic Process Automation (RPA), Visualization, and analysis of unstructured data. At the end of this course, you will be able to transform the

current processes by designing and leading digital transformation projects.

113049 HCI (Human Computer Interaction)

본 교과목에서는 효율적이고 효과적인 인간-컴퓨터-상호작용 (HCI)을 위한 다양한 원리와 기술 요소들에 대하여 학습하고, 프로토타입 개발 실습을 통하여 효과적인 상호작용을 위한 시스템 구축을 경험한다.

In this course, students learn various principles and technical elements for efficient and effective human-computer-interaction(HCI), and experience a development of a system for effective interaction through prototyping practices.

113050 경제성공학 (Engineering Economy)

가치개념과 원가계산, 투자안 비교분석 및 평가, 설비대체 공공시설에 대한 경제성분석

During this course students will study the conceptual relations between value and cost, the computational procedures for determining each alternative's value, and economic analysis of public and/or private investments.

113053 AI전환및응용 (AI and Its Application)

본 과목을 통해 기업의 다양한 프로세스에 대한 이해를 바탕으로 여러 가지 인공지능 모델을 적재적소에 활용할 수 있는 능력을 함양한다. 대규모 언어모델 등을 활용하여, 데이터 분석, 커뮤니케이션 자료 작성, 프로세스 혁신 등을 효율적으로 진행하는 능력을 습득한다. 이와 함께 프롬프트 엔지니어링 등 최신 인공지능의 효과적 활용 능력을 습득한다. 최종적으로 산업별 인공지능 활용 사례를 분석하고, 신규 적용분야 발굴 및 도입 전략을 논의한다.

Students will develop the ability to use multiple AI models based on their understanding of various business processes. Students will acquire the ability to efficiently analyze data, create communication materials, and innovative processes deploying AI such as large-scale language models. In addition, this course covers the effective skills for up-to-date AI such as prompt engineering. This course analyzes industry use cases for AI application and discusses strategies for AI adoption.

113241 통계처리입문 (Introduction to Statistics)

실제 현장에서 발생하는 다양한 문제와 관련된 데이터의 수집, 정리 및 분석 과정에 사용되는 기본 개념과 표, 그래프 등 다양한 데이터 정리 도구 등을 다룬다.

This course provides students with basic concepts in statistics, which are divided into three parts. The first part is data collection where random sampling, sampling error, bias and confidence level are introduced. The second part introduces various tools for arranging data. Finally, statistical inference method is introduced in order to estimate parameters and test hypothesis based on sample data.

113258 산업공학통계 (Industrial Engineering Statistics)

기본적인 확률이론, 모집단 및 표본의 분포에 대해 학습하며 통계적 추론기법인 추정 및 검정, 회귀분석, 분산분석 기법들을 학습한다. 또한 R 소프트웨어를 이용하여 통계적 문제들을 해결하는 방법들에 대해 학습한다.

This course provides students with the

fundamentals of statistics, such as basic probability theory, random variables, expectations, variances, and various sample distributions. It also covers parameter estimation, hypothesis testing, regression analysis, and analysis of variance. The students will learn how to use R software and how to analyze the statistical problems by R.

113312 시뮬레이션 (Simulation)

컴퓨터시뮬레이션의 기초 이론을 학습하고 시뮬레이션 소프트웨어의 사용법을 익혀서 생산 현장 및 물류시스템, 공공시스템 등의 실제 문제의 모델링 실습, 시뮬레이션 수행 결과의 분석 방법 등을 습득한다.

This course provides students with basic computer simulation methodology and simulation software like Arena. Students will learn how to apply this simulation method and use tools to improve real systems such as production, logistics, service and telecommunication systems.

113313 경영과학 (Introduction to Management Science)

시스템의 설계와 운영과정에서 발생하는 문제를 종합적으로 모형화하여 표현하고 체계적으로 분석하여 우리의 의사결정과 행동을 안내하는 과학이며 그 최적의 해를 구하는 기법과 도구이다.

This course provides students with a body of knowledge to assist in the problem definition, model building, solution, validation, and implementation for engineering and management decision problems.

113355 품질공학 (Quality Engineering)

본 과목의 목표는 품질관리의 기본이 되는 관

리도, 공정능력분석, 샘플링검사 방법에 대해 숙지하고, 실제로 활용하는 방법을 익힌다. 통계 이론을 바탕으로 하여 제품 및 서비스 과정의 품질을 관리하기 위한 다양한 접근 방법을 습득한다.

This course aims to provide the basic theory of quality engineering, including control chart, process analysis, and sampling techniques. Based on the statistical theory, students learn how to manage product/service quality.

113403 공학수학 (Engineering Mathematics)

공학에서 응용할 수 있는 미분 방정식, 벡터 및 행렬식, 복소수, 복소해석 함수 및 LAPLACE 변환, 미분 방정식의 역급수해석, 복소적분, 벡터미분 편미분방정식, 푸리에급수와 적분을 학습한다.

This course provides the fundamentals of engineering mathematics that will be applied to a wide range of engineering technologies. Topics in this course include vector space and matrix analysis, (partial) differential equations, complex analysis, Laplace transformation, complex integration, Fourier series, etc.

113409 선형대수학 (Linear Algebra)

우리 주위의 여러 가지 현상은 수학적 문제로 바꾸어 표현할 수 있으며, 선형화함으로써 행렬의 문제로 바꾸어 쉽게 해를 구하는 방법을 연구한다.

The course deals with basic matrix theory and linear algebra. Emphasis is given to topics that will be useful in other disciplines, including systems of equations, vector spaces, determinants, and eigenvalues.

113414 생산관리 (Production Management)

산업공학의 발전과정, 세부적인 산업공학 영역별 개요와 중요이론, 생산계획 및 통계기법, 산업조직운영 방법 등 소개. 이산화탄소 절감을 위한 생산관리 방법에 대하여 추가적으로 학습

This course gives students a comprehensive understanding of the concepts, issues and techniques relating to the operations management in various service and operations organizations. The operations management process is responsible for planning, organizing, and controlling resources in order to efficiently and effectively produce goods and services and to manage limited resources so as to meet the customers' expectations and the goals of an organization. Quantitative methods of analysis used to support decision-making in the various operations & service management activities will be employed to relate theory to practice.

113434 데이터베이스 (Database)

모든 정보시스템의 기본이 되는 데이터베이스의 이론과 그 구축방법을 학습하며, 아울러 실제로 데이터베이스를 구축하는 프로젝트를 수행한다.

This course provides students with the fundamentals of database, which is the essence of all information systems. Students will learn the theory of database technology and its implementation.

113452 벤처창업론 (Entrepreneurship)

벤처 및 기타 창업에 요구되는 전반적인 내용, 즉 창업의 개념, 창업가의 자질, 창업의 의사결정 및 업종선택, 창업전략의 수립, 사업계

획서의 작성, 조직 구성과 인사관리, 프랜차이즈, 창업 후 직면하는 제반 문제, 그리고 창업 관련 기술 및 아이디어의 발명과 특허, 창업지원제도 등 이론과 실무 및 제도에 관한 폭 넓은 지식과 정보를 학습하고 이를 토대로 한 실제 현장 적응형 실습을 병행한다.

Entrepreneurship is the practice of starting new organizations or revitalizing mature organizations, particularly new businesses generally in response to identified opportunities. Based on this definition of entrepreneurship, this course intends to provide: 1) virtual experience of starting up a venture, 2) conceptual tools needed in starting a venture, 3) lessons from success and failure of ventures of the past, and 4) an opportunity to write a business plan.

113464 품질경영론 (Quality Management)

현대기업의 경쟁력 확보에 중요 요건으로 간주되고 있는 종합적 품질경영(Total Quality Management)에 대한 전반적인 이해와 그 응용 사례를 학습한다.

This course is designed to provide students with an understanding of the history, theory, principles, major components and techniques for Total Quality Management. The aim of the course is to prepare students to contribute in any organization involved in formal or informal total quality management and continuous improvement activities. The course also exposes students to techniques to lead and facilitate effective teams. In addition, the course aims to provide students with practical applications of tools and techniques for quality management.

113482 컨설팅론 (Consulting Practice)

정보화컨설팅 방법론과 프로세스 혁신 컨설팅 방법론에 대해 학습한다. 컨설팅 준비단계에서부터 진단 및 분석, 개선단계의 방법들을 익히고 프로젝트를 통해 실습한다.

This course provides a practical hands-on application of business principles. It aims to introduce students to consulting methodology for information strategy planning and to put students into the real world situation of solving problems for businesses through some simulated consultancy exercises. At the end of the course, each group of students will be expected to present their outputs in report format and to give a formal presentation.

113484 물류관리론 (Business Logistics Management)

산업체와 기업, 공공시스템, 서비스 분야의 물류와 유통정보시스템의 개요, 전략 및 고객서비스와 비용 최적화의 관점에서의 물류 시스템 설계와 구축, 운영에 대한 전문지식을 습득한다.

This course involves the study of concepts and fundamental knowledge relating to the logistics and supply chain management in business organizations. The logistics processes are associated with the flow and transformation of goods from the raw materials stage to the end user, as well as the associated information flows, to meet the customers' expectations and the goals of an organization. Quantitative analysis methods used to support decision-making in the various logistics management activities will be employed to relate theory to practice.

113485 소프트웨어공학 (Software Engineering)

소프트웨어를 개발하는데 필요한 절차와 단계별로 사용되는 도구를 익힌다. 소프트웨어의 개발 프로세스를 먼저 정의한 다음 요구공학, 설계, 시험, 유지보수, 품질보증, 아키텍처, 프로세서, 개발방법론 등을 다룬다. 최신 소프트웨어공학 기법으로 CMM비용 산정에 대해서도 다룬다.

The objective of this course is to introduce students to the methodologies involved in the development and maintenance of software over its entire life cycle. This course includes different life cycle models, requirement dictation process, analysis modeling and specification, architectural design methods, implementation and testing strategies, verification and validation techniques, and project planning and management.

113501 캡스톤디자인(1) (Capstone Design(1))

4년 동안 산업정보시스템전공에서 습득한 지식을 현실의 문제에 적용해, 졸업논문의 작성을 통해 응용력과 문제해결 능력 및 논리력을 배양함.

Throughout this one year course (Capstone Design I, II), students are required to write their undergraduate thesis through conducting an entire problem solving project, which begins with finding a real-world business problem to generating an alternative solution based on their own knowledge about the industrial and information systems engineering that they have learned through the four-year curriculum provided by our program.

113502 캡스톤디자인(2) (Capstone Design(2))

4년 동안 산업정보시스템전공에서 습득한 지식을 현실의 문제에 적용해, 졸업논문의 작성을 통해 응용력과 문제해결 능력 및 논리력을 배양함.

Throughout this one year course (Capstone Design I, II), students are required to write their undergraduate thesis through conducting an entire problem solving project, which begins with finding a real-world business problem to generating an alternative solution based on their own knowledge about the industrial and information systems engineering that they have learned through the four-year curriculum provided by our program.

113503 데이터마이닝 (Data Mining)

대용량 데이터베이스에 존재하는 데이터간의 관계, 패턴, 규칙 등을 찾아내고 모형화에해서 의사결정을 돕는 유용한 정보로 변환하는 일련의 과정이다. 본 강좌에서는 기술모델링과 예측모델링에 사용되는 탐색적 통계, 기계학습, 범주형 자료분석 기법들을 공부하고 응용사례 연구와 패키지를 이용한 프로젝트를 수행한다.

Data mining is a technique of finding relations, patterns, and rules from instances in a large database and converting them into meaningful knowledge in order to support the decision making in the business. This course provides the fundamental theories about descriptive and predictive modeling and their representative algorithms such as clustering, classification, prediction, and association. Student involved in this course will also learn a basic data mining software package to deploy such algorithms.

113505 투자공학 (Investment Engineering)

금융과 투자에 관련된 기본 개념 및 원리를 소개하며 주식, 채권, 부동산, 기업금융 및 대규모프로젝트 등 다양한 적용 분야를 살펴본다. 주요 내용은 금융시장, 주식 및 채권투자, 위험관리 및 포트폴리오 이론, 자본자산 가격결정 모형, 투자결정 분석 등이며 파생금융 상품인 선물, 옵션 등을 간략히 소개한다.

The major objective of the course is to introduce the basic concept and theories of finance and investment by covering principles that are applicable to all forms of investment- stocks, bonds, real estate, corporate finance, and so forth. This course briefly covers the financial system and reviews the structure and uses of corporate financial statements. Three analytical “pillars” of finance- optimization over time, asset valuation, and risk management- are discussed with a far greater emphasis on asset pricing and risk management. Although modern finance is a highly mathematical field, we will use mathematics only to enhance our understanding.

113507 프로젝트관리론 (Project Management)

프로젝트 관리에 관련된 기초 지식 및 프로세스에 대해 학습한다. 그중에서 프로젝트 범위 관리, 일정관리, 비용관리에 중점을 두고 있으며, MS-Project와 같은 프로젝트 관리 S/W를 이용한 프로젝트 계획 및 관리기술을 익힌다. Critical Chain Project Management (CCPM)와 같은 최근 기법에 대해서도 학습한다.

This course provides students with basic knowledge and processes focused on scope,

time, cost and risk management. Students also learn how to utilize project management software, like MS-Project, and the advanced PM method, like Critical Chain Project Management (CCPM).

113509 모바일프로그래밍 (Mobile Programming)

본 교과목에서는 모바일 및 크로스 플랫폼 환경을 위한 서비스를 기획, 디자인 및 구현하기 위한 방법론을 학습하고 실제 구현을 통하여 서비스 개발 능력을 함양한다. 또한, 오픈소스 프레임워크 및 PaaS 기반 프로젝트 수행을 통하여 모바일 컴퓨팅 및 프로그래밍 관련 최신 기술 활용방안을 학습한다.

In this course, students will learn the methodology for planning, designing, and implementing services for mobile and cross-platform environments, and develop their development skills through a semester-scale prototype implementation. Also, students will learn how to utilize the latest technologies related to mobile computing and programming through a term project based on open-source frameworks and PaaS.

113521 코업(1) (Co-operative Education Program)

현장적응력 있는 실무형 인재를 양성하기 위하여 학기 단위로 운영하며 학생은 재학 중 현장체험을 통해 학업과 현장 업무를 연결하고 졸업 후 진로를 탐색할 수 있는 기회를 제공한다. 학생은 코업 기간 중에 전공과 관련된 기업의 실제 업무에 투입되어 이론과 실무를 겸비할 수 있다. 학생은 매학기 단위로 코업 결과보고서를 제출하여야 하며 코업 종료 시에는 기업 평가서를 또 기업은 학생 평가서를 현장실습지원센터에 제출한다.

113522 코업프로젝트(1) (Co-operative Education Project I)

코업 프로젝트는 학생이 코업 교과목의 학점을 인정받을 경우 자동으로 학점이 인정되는 교과목으로, 한 학기 동안 풀타임으로 인턴을 수행했다는 것을 증명하여 준다. 코업 프로젝트의 학점은 졸업학점에는 포함되지 않으나 성적표에 기록되어 나타난다.

113523 코업(2) (Co-operative Education Program II)

현장적응력 있는 실무형 인재를 양성하기 위하여 학기 단위로 운영하며 학생은 재학 중 현장체험을 통해 학업과 현장 업무를 연결하고 졸업 후 진로를 탐색할 수 있는 기회를 제공한다. 학생은 코업 기간 중에 전공과 관련된 기업의 실제 업무에 투입되어 이론과 실무를 겸비할 수 있다. 학생은 매학기 단위로 코업 결과보고서를 제출하여야 하며 코업 종료 시에는 기업 평가서를 또 기업은 학생 평가서를 현장실습지원센터에 제출한다.

113524 코업프로젝트(2) (Co-operative Education Project II)

코업 프로젝트는 학생이 코업 교과목의 학점을 인정받을 경우 자동으로 학점이 인정되는 교과목으로, 한 학기 동안 풀타임으로 인턴을 수행했다는 것을 증명하여 준다. 코업 프로젝트의 학점은 졸업학점에는 포함되지 않으나 성적표에 기록되어 나타난다.

113525 정보보호론 (Introduction to Information Security)

정보시스템의 정보유출을 위해 사용되는 해킹프로그램, 악성코드, DDoS 공격 도구 등의 해킹공격기술들에 대해 학습하고 이를 방어할 수 있는 암호, 데이터베이스 보안, 운영체제 보안, 응용프로그램 보안 등에 대해 학습한다.

Students will learn about hacking technologies such as hacking programs, malicious codes and DDoS attack tools used for information leakage of information systems, and learn cryptography, database security, operating system security and application security that can defend them.

113526 코업(3) (Co-operative Education Program III)

현장적응력 있는 실무형 인재를 양성하기 위하여 학기 단위로 운영하며 학생은 재학 중 현장체험을 통해 학업과 현장 업무를 연결하고 졸업 후 진로를 탐색할 수 있는 기회를 제공한다. 학생은 코업 기간 중에 전공과 관련된 기업의 실제 업무에 투입되어 이론과 실무를 겸비할 수 있다. 학생은 매학기 단위로 코업 결과보고서를 제출하여야 하며 코업 종료 시에는 기업 평가서를 또 기업은 학생 평가서를 현장실습지원센터에 제출한다.

113527 코업프로젝트(3) (Co-operative Education Project III)

코업 프로젝트는 학생이 코업 교과목의 학점을 인정받을 경우 자동으로 학점이 인정되는 교과목으로, 한 학기 동안 풀타임으로 인턴을 수행했다는 것을 증명하여 준다. 코업 프로젝트의 학점은 졸업학점에는 포함되지 않으나 성적표에 기록되어 나타난다.

113528 코업(4) (Co-operative Education Program IV)

현장적응력 있는 실무형 인재를 양성하기 위하여 학기 단위로 운영하며 학생은 재학 중 현장체험을 통해 학업과 현장 업무를 연결하고 졸업 후 진로를 탐색할 수 있는 기회를 제공한다. 학생은 코업 기간 중에 전공과 관련된 기업의 실제 업무에 투입되어 이론과 실무를 겸비

할 수 있다. 학생은 매학기 단위로 코업 결과보고서를 제출하여야 하며 코업 종료 시에는 기업 평가서를 또 기업은 학생 평가서를 현장실습지원센터에 제출한다.

113529 코업프로젝트(4) (Co-operative Education Project IV)

코업 프로젝트는 학생이 코업 교과목의 학점을 인정받을 경우 자동으로 학점이 인정되는 교과목으로, 한 학기 동안 풀타임으로 인턴을 수행했다는 것을 증명하여 준다. 코업 프로젝트의 학점은 졸업학점에는 포함되지 않으나 성적표에 기록되어 나타난다.

113530 산업공학개론 (Introduction to Industrial Engineering)

본 교과목에서는 산업정보시스템전공에서 배우는 내용들에 대해 소개한다. 산업정보시스템전공에서 배우는 분야는 크게 다음의 세 분야로 볼 수 있다. 생산관리, 품질관리와 같은 최적화를 추구하는 전통적인 산업공학 분야, 데이터베이스, 컴퓨터통신과 같은 정보기술분야, 마지막으로 마케팅, 기술경영과 같은 비즈니스 분야 과목들에 대해 소개함으로써 산업공학에 대한 폭넓은 이해를 도모하고, 이를 통해 학생들의 진로 설정에 도움을 줄 수 있도록 한다.

This course introduces the subjects taught in Industrial & Information Systems Engineering (IISE). There are three major fields of study in IISE. The first is a traditional industrial engineering field such as production management and quality management and the second is the field of information technology such as database and computer communications. The third is the business areas such as marketing and technology management. This course aims to provide a broad understanding of industrial engineering and help students career paths.

113531 자료구조및알고리즘 (Data Structures and Algorithms)

본 교과목은 자료구조와 이를 이용한 효율적인 알고리즘을 다룬다. 이 교과목의 목표는 객체지향 개념을 기반으로 한 자료구조와 알고리즘에 대한 배경지식을 제공하는 것이다. 알고리즘은 정렬, 검색, 해싱을 자료구조는 어레이, 연결구조, 스택, 큐, 우선순위 큐, 트리, 힙, 해시 테이블을 포함한다.

This course provides the student with the knowledge on data structures and algorithms based on an object-oriented concept and ability to decide the data structure and algorithm for a given problem. It covers various data structure such as an array, a linked structure, a stack, a queue, a heap, a hash table, and a graph, and so on and algorithms using the data structures.

113532 컴퓨터시스템 (Computer Systems)

본 과목은 산업정보시스템 전공 학생들에게 컴퓨터 시스템의 기초 지식을 전달하고 이를 바탕으로 학생들의 소프트웨어 프로그래밍 실력을 향상시키는 것을 목표로 한다. 구체적으로 C언어를 바탕으로 수의 표현, 어셈블리 프로그래밍, 프로그램 최적화, 링킹 및 동적 메모리 할당, 메모리 구조 및 가상 메모리, 시스템 수준 I/O 등에 대해 소개한다.

This course aims to provide basic knowledge of computer system to students and improve students' software programming skills. This course introduces numerical representation in computers, assembly programming, program performance optimization, linking and dynamic memory allocation, memory structure and virtual memory, and system level I / O with the examples written on C language.

113533 회계원론 (Introduction to Fundamental Accounting)

본 교과목은 회계학 기초를 제공하는 데 그 목적이 있다. 특히 회계의 전제조건, 회계원칙과 자산 및 부채의 개념을 포함한 회계의 구조를 중심으로 다룬다. 또한 회계정보 처리의 최종 산물인 재무제표를 작성하기 위한 회계기법의 기본 원리와 회계장부의 구조를 다룬다.

This module is an introduction to the basics of financial accounting. This module intends to highlight essential principles, knowledge, and techniques on transaction, journalizing, posting, and closing by which important financial statements are produced.

113537 스마트제조개론 (Introduction to Smart Manufacturing)

본 강의는 제조산업 전반에 대한 이해와 현대 제조공학 및 스마트제조 기술에 대하여 강의한다. 제조산업은 주요 산업 중 폐쇄적인 특성을 가지고 있으므로, 제조시스템을 구성하는 여러 생산 기술들의 특징과 효율적인 제조시스템 운영 방법을 학습한다. 또한 ICT융합을 통하여 생산 운영의 효율성, 유연성 및 탄력성을 제고하는 최신 스마트제조 기술에 대하여 조명한다. CAD 모델링과 3D 프린팅을 실습하며, 이를 기반으로 합리적이고 효율적인 제조시스템을 설계하는 그룹 프로젝트를 수행한다.

This course aims to provide comprehensive insights into the manufacturing industry, as well as knowledge of modern manufacturing engineering and smart manufacturing technologies. Since the manufacturing industry tends to be a closed industry, this course delivers characteristics of various process technologies, which comprise manufacturing systems, and emphasizes

efficient production operation methods. In addition, the latest smart manufacturing technologies that enhance production efficiency, flexibility, and resilience through the convergence of information and communication technologies (ICT) and operation technologies. Practical sessions in CAD modeling and 3D printing will be carried out and manufacturing systems will be designed based on the knowledge from the lectures and experience from the practices.

113538 생산정보시스템 (Production Information Systems)

본 강의는 생산 운영의 효율성과 유연성, 탄력성을 제고하는 정보시스템에 대하여 강의한다. 생산 운영과 관련된 문제 정의와 주요 용어, 정보 요소들에 대하여 이해하고, 이를 기반으로 생산 운영의 프로세스적 개선 역량을 배양한다. 실무에서 활용되는 MES, SCM, APS 등 생산정보시스템에 대한 구체적인 지식을 습득하며, 이를 구축하기 위한 정보 모델링과 정보 운용 및 관리 기법을 학습한다. MS Access와 같은 기초적인 정보시스템 구축 도구를 실습하며, 이를 활용하여 특정 프로세스를 개선하는 정보시스템을 설계 및 구현하는 그룹 프로젝트를 수행한다.

This course aims to instruct information systems that enhance the efficiency, flexibility, and resilience of production operations. The course provides a comprehensive understanding of problems, knowledge, and information, and teaches process improvement methods. Practical knowledge of production information systems such as MES, SCM, and APS will be delivered and information modeling and information operation and management

techniques, which are necessary for successful construction of the information systems, will be also instructed. Practical sessions in basic tools for construction of information system such as MS Access will be carried out and information system that can improve specific processes will be designed and implemented based on the knowledge from the lectures and experience from the practices.

113539 오픈소스SW (Open Source Software)

본 교과목에서는 사용자가 소프트웨어와 소스 코드를 사용, 연구, 변경 및 배포할 수 있는 권한을 가진 컴퓨터 소프트웨어에 대해 학습한다. 핵심 내용으로, 오픈소스SW의 원칙 및 방법론과 연구 사례, 주요 오픈소스SW의 실제 적용 사례 등을 다룬다.

This course introduces the students to the world of open-source software (OSS), a computer software in which users have the right to use, study, change and distribute the software and its source code to anyone and for any purpose. It covers the OSS principles and methodology, study cases and practical application of several successful and widely used OSS systems.

113991 인턴십(1) (Internship(1))

인턴십(1)은 강의실과 실험실에서 익혔던 이론을 현장에서 활용하고 실습함으로써 이론과 실무를 겸비한 엔지니어 양성을 목표로 한다. 여러 학문 분야의 전공자들이 업무를 수행하고 있는 산업체 현장에서 실습을 함으로써 타 학문에 대한 이해를 증진시키고 이들과 팀을 이루어 업무를 수행할 수 있는 능력을 배양한다. 또한 취업하기 이전에 기업이 당면하고 있는 문제를 접하고 경험하게 함으로써 장래 기업이

필요로 하는 인재가 어떠한 것인가를 학생들 스스로 깨닫고 직장생활을 미리 준비할 수 있는 기회를 제공한다.

The Internship (1) course aims to foster engineers equipped with theories and practical knowledge by applying what has been studied in academia to practical settings. This experience will cultivate inter-personal skills to enable students to work closely and communicate with others as a member of a team. Also, the course provides students with opportunities of perceiving what companies require employees to be before entering into their career.

113992 인턴십(2) (Internship(2))

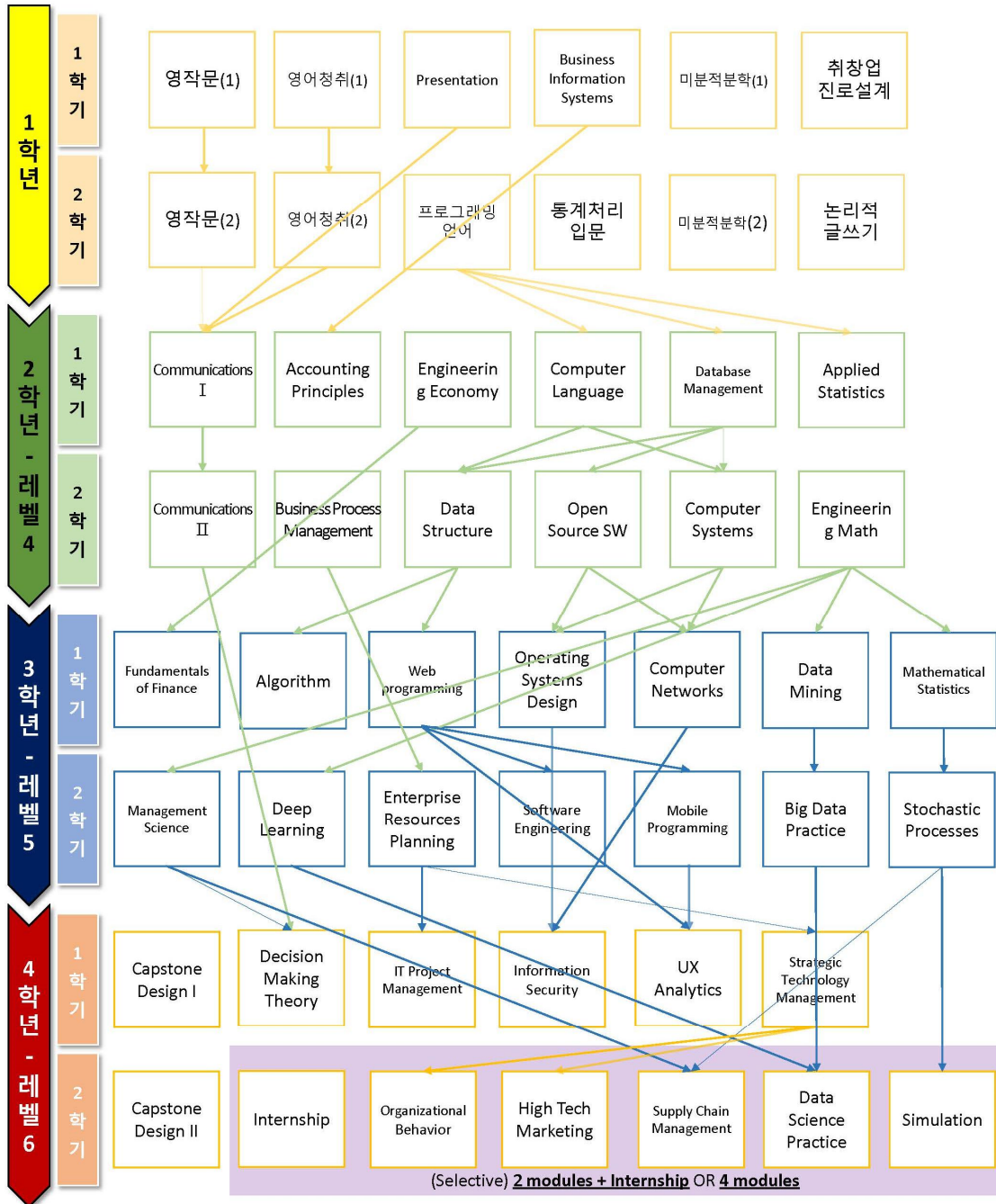
인턴십(2)은 강의실과 실험실에서 익혔던 이론을 현장에서 활용하고 실습함으로써 이론과 실무를 겸비한 엔지니어 양성을 목표로 한다. 여러 학문 분야의 전공자들이 업무를 수행하고 있는 산업체 현장에서 실습을 함으로써 타 학문에 대한 이해를 증진시키고 이들과 팀을 이루어 업무를 수행할 수 있는 능력을 배양한다. 또한 취업하게 함으로써 장래 기업이 필요로 하는 인재가 어떠한 것인가를 학생들 스스로 깨닫고 직장생활을 미리 준비할 수 있는 기회를 제공한다.

The Internship (2) course aims to foster engineers equipped with theories and practical knowledge by applying what has been studied in academia to practical settings. It cultivates inter-personal skills to enable the students to work closely and communicate with others as a member of a team. Also, the course provides students with opportunities of perceiving what companies require employees to be before entering into their career.

산업공학과 ITM전공

■ IT Management

교과목 연계도



2025 교육과정

산업공학과 ITM전공

학년	학기	이수구분	교과목번호	교 과 목 명	학점	이론	실습	영역	복수	비고
		교양필수	100845	컴퓨팅사고와인공지능	3	3	0	공통필수		
		교양필수	100764	현대사회와철학	택일	3	3	0	1영역	
		교양필수	100643	현대사회와윤리						
		교양필수	100766	현대문화론						
		교양필수	100865	문학적상상력						
		교양필수	100864	생명과인간						
		교양필수	100639	역사와인간						
		교양필수	100829	동서문명의교류	택일	3	3	0	2영역	
		교양필수	100762	한국사의재조명						
		교양필수	100861	현대예술의이해						
		교양필수	101018	과학기술과문명						
		교양필수	100784	현대메가트렌드						
		교양필수	100798	사회의이해						
		교양필수	100799	정치이해	택일	3	3	0	3영역	
		교양필수	100057	국제정치이해						
		교양필수	100831	경제이해						
		교양필수	101019	과학기술과사회						
소 계					12	12	0			
1	1	교양필수	101032	취창업진로설계	택일	1	1	0		
		교양필수	100165	미분적분학(1)						
		교양필수	100816	고급미분적분학(1)						
		전공선택	146094	Business Information Systems						
		기초필수	100945	영작문(1)						
		기초필수	100946	영어청취(1)						
		기초필수	100947	Presentation						
		공통필수	101032	취창업진로설계						
소 계					13	13	0			

학년	학기	이수구분	교과목번호	교과목명	학점	이론	실습	영역	복수	비고
1	2	교양필수	100788	논리적글쓰기	3	3	0	공통필수		
		교양필수	100166	미분적분학(2)	3	3	0	학문기초교양		
		교양필수	100817	고급미분적분학(2)						
		전공선택	146091	프로그래밍언어	3	2	2			
		전공선택	146093	통계처리입문	3	3	0			
		기초필수	100948	영작문(2)	2	2	0	기초필수		
		기초필수	100949	영어청취(2)	2	2	0	기초필수		
소 계					16	15	2			
2	1	전공선택	146038	Applied Statistics	3	3	0			
		전공선택	146049	Computer Language	3	2	2			
		전공선택	146058	Database Management	3	3	0			
		전공선택	146059	Communications I	3	3	0			
		전공선택	146061	Accounting Principles	3	3	0			
		전공선택	146069	Engineering Economy	3	3	0			
소 계					18	17	2			
2	2	전공선택	146039	Data Structure	3	3	0			
		전공선택	146040	Computer Systems	3	3	0			
		전공선택	146041	Engineering Math	3	3	0			
		전공선택	146065	Communications II	3	3	0			
		전공선택	146067	Business Process Management	3	3	0			
		전공선택	146095	Open Source SW	3	3	0			
소 계					18	18	0			
3	1	전공선택	146043	Operating Systems Design	3	3	0			
		전공선택	146044	Algorithm	3	3	0			
		전공선택	146068	Computer Networks	3	3	0			
		전공선택	146073	Fundamentals of Finance	3	3	0			
		전공선택	146077	Data Mining	3	3	0			
		전공선택	146096	Web Programming	3	3	0			
		전공선택	146097	Mathematical Statistics	3	3	0			
		전공선택	146050	코업(1)	6	0	0			
		전공선택	146051	코업프로젝트(1)	12	0	0			
소 계					39	21	0			

학년	학기	이수구분	교과목번호	교 과 목 명	학점	이론	실습	영역	복수	비고
3	2	전공선택	146063	Software Engineering	3	3	0			
		전공선택	146074	Management Science	3	3	0			
		전공선택	146078	Mobile Programming	3	3	0			
		전공선택	146089	Enterprise Resources Planning	3	3	0			
		전공선택	146098	Big Data Practice	3	3	0			
		전공선택	146099	Deep Learning	3	3	0			
		전공선택	146100	Stochastic Process	3	3	0			
		전공선택	146052	코업(2)	6	0	0			
		전공선택	146053	코업프로젝트(2)	12	0	0			
소 계					39	21	0			
4	1	전공필수	146082	Capstone Design I	6	4	4			
		전공선택	146071	Information Security	3	3	0			
		전공선택	146083	Strategic Technology Management	3	3	0			
		전공선택	146085	IT Project Management	3	3	0			
		전공선택	146101	Decision Making Theory	3	3	0			
		전공선택	146102	UX Analytics	3	3	0			
		전공선택	146079	Internship	6	0	0			
		전공선택	146054	코업(3)	6	0	0			
		전공선택	146055	코업프로젝트(3)	12	0	0			
소 계					45	19	4			
4	2	전공필수	146087	Capstone Design II	6	4	4			
		전공선택	146045	Supply Chain Management	3	3	0			
		전공선택	146046	Organizational Behavior	3	3	0			
		전공선택	146047	High Tech Marketing	3	3	0			
		전공선택	146103	Data Science Practice	3	3	0			
		전공선택	146104	Simulation	3	3	0			
		전공선택	146079	Internship	6	0	0			
		전공선택	146056	코업(4)	6	0	0			
		전공선택	146057	코업프로젝트(4)	12	0	0			
소 계					45	19	4			
총 계					245	155	12			

※ 교양필수(공통필수) 중 창의 영역, 인성 영역, 국제화 영역 이수 의무 없음

※ 창업교육(지원) 확산을 위해 창업강좌(교양) 1인 1과목 이수 지도

산업공학과 ITM전공

Department of Industrial Engineering(IT Management)

[교과목 개요]

100945 영작문(1) (Writing(1))

This course is designed to acquaint students with the basic skills required for good writing and to help them become comfortable, confident, and independent writers in English. It will provide students with the opportunity to improve their writing skills through a variety of writing tasks and they will be able to learn the fundamental principles of prewriting, planning, drafting, revision, and editing as they move from sentence-level writing to guided paragraphs and beyond.

100946 영어청취(1) (Listening(1))

This course provides students with the basic principles of English listening comprehension and the introduction to IELTS. Students study pronunciation, words and actual English news, and practice introductory level of listening comprehension questions related with IELTS.

100947 Presentation

This course is designed to have students develop communication skills so that they have the confidence to take advantage of the many opportunities in their lives to present their ideas experiences, knowledge, and opinions in front of a group. It will acquaint

students with the process of planning a presentation and offer an entry point to giving a presentation by encouraging them to speak about personal experience as well as points of view beyond their personal experiences.

100948 영작문(2) (Writing(2))

This course is designed to acquaint students with paragraph writing through essay writing. It combines a process approach to writing (where students work on invention, peer response, editing, and writing multiple drafts) with a pragmatic approach to teaching the basics of writing. Students will have the opportunity to improve their writing skills through a variety of writing tasks in class.

100949 영어청취(2) (Listening(2))

This course provides students with the basic principles of English listening comprehension and the introduction to IELTS. Students study pronunciation, words and actual English news, and practice introductory level of listening comprehension questions related with IELTS.

146038 Applied Statistics

This module aims to provide the student with the basic concepts of statistics. The student will learn about the sample statistics,

various sample distributions and their applications. This module will enable the students to perform statistical analysis of the data obtained in a manufacturing system. Assessment is through a final examination, homework assignments and 1 quiz test about the usage of R software.

146039 Data Structure

This module provides the student with the knowledge on data structures and the basic algorithms that use the data structures and ability to decide one of them for a given problem. Every data structure and algorithm explained in this module will be based on an object oriented concept. The module will also cover advanced object oriented concepts such as the exception handling and generics.

146040 Computer Systems

This module is an introduction to concepts underlying all computer systems. More specifically, this module provides a programmer's view of how computer systems execute application programs, store information, and communicate with each other. This module also serves as a foundation for modules on operating systems, computer architectures, compilers, programming languages, computer networks, and embedded systems, where a deeper understanding of systems-level issues is required. Topics covered include data representations, assembly languages, processor architectures, the memory hierarchy, operating systems, compilers, linkers and loaders, and high-level application programming interfaces.

146041 Engineering Math

This module aims to provide students with the mathematical topics interested in IT fields to understand several systems, processes and algorithms. To achieve this goal, this course introduces the fundamental concepts in linear algebra because linear algebra is a basic for the most mathematical analysis and various applications in IT. This module covers systems of linear equations, matrices, vector spaces, basis, rank, linear transformation, inner product, etc. and presents application areas of linear algebra related with IT. Finally, this module provides a tutorial to apply linear algebra to real problems using a programming language.

146043 Operating Systems Design

The goal of this course is to provide an introduction to the internal operation of modern operating systems. In particular, the course will cover processes and threads, mutual exclusion, CPU scheduling, deadlock, memory management, and file systems.

146044 Algorithm

This module provides the student with the knowledge on algorithms and ability to decide the algorithm for a given problem. The module also help student to analyse the efficiency of a given algorithm.

146045 Supply Chain Management

This course explores the key issues associated with the design and management of Supply Chains. Supply Chain Management (SCM) is concerned with the

efficient integration of suppliers, factories, warehouses and stores so that products are distributed to customers in the right quantity and at the right time. This module provides the student with the ability to develop understanding of the concepts, processes and approaches for the operations and supply chain management and strategies in various service and operations in business information systems. Also, students will learn how to apply quantitative methods of analysis to support decision-making in supply chains. Case studies are used to discuss practical and up-to-date supply chain issues.

146046 Organizational Behavior

Organizational Behavior is a field of study that investigates the impact individuals, groups, and structure have on behavior within organizations, for the purpose of applying such knowledge toward improving an organization's effectiveness. This module aims to acquire knowledge on individual, group, and corporate level behavior within organizations, by which students will be ready to cultivate their HR competency needed for carrying out their effective organizational life. This module covers the following themes: 1) Individual Behavior such as Diversity in Organizations, Attitudes and Job Satisfaction, Emotions and Moods, Personality and Values, Perception and Individual Decision Making, and Motivation, 2) Group Behavior such as Communications, and Leadership, 3) Corporate Level Behavior, i.e. HR Policies

and Practices. The teaching consists of lecture, team presentation on a given topic or issue, and open/unstructured discussion. The assessment consists of mid-term and final exam(multiple choice + essay), homework report, team presentation. And verbal and written feedback will be given.

146047 High Tech Marketing

This module gives students in-depth knowledge in major concepts and theories to the high-tech marketing practice. Topics can be categorized into three parts: basic marketing principles (marketing processes and planning, market segmentation, marketing mix), high-tech marketing principles (technology-intensive business, chasm theory, and marketing analytics (using R software).

146049 Computer Language

This module aims to provide an basic understanding of software solutions: their analysis, design, development and implementation including appropriate methodologies and skills in the use of an event driven language for open source development (Java). This module focuses on Object Oriented Programming using Java, implementing designs which have been developed using UML to show the direct link between UML and OOP.

146050 코업(1) (Co-operative Education Program(1))

현장적응력 있는 실무형 인재를 양성하기 위하여 학기 단위로 운영하며 학생은 재학 중 현장체험을 통해 학업과 현장 업무를 연결하고

졸업 후 진로를 탐색할 수 있는 기회를 제공한다. 학생은 코업 기간 중에 전공과 관련된 기업의 실제 업무에 투입되어 이론과 실무를 겸비할 수 있다. 학생은 매학기 단위로 코업 결과보고서를 제출하여야 하며 코업 종료 시에는 기업 평가서를 또 기업은 학생 평가서를 현장실습지원센터에 제출한다.

146051 코업프로젝트(1) (Co-operative Education Project(1))

코업 프로젝트는 학생이 코업 교과목의 학점을 인정받을 경우 자동으로 학점이 인정되는 교과목으로, 한 학기 동안 풀타임으로 인턴을 수행했다는 것을 증명하여 준다. 코업 프로젝트의 학점은 졸업학점에는 포함되지 않으나 성적표에 기록되어 나타난다.

146052 코업(2) (Co-operative Education Program(2))

현장적응력 있는 실무형 인재를 양성하기 위하여 학기 단위로 운영하며 학생은 재학 중 현장체험을 통해 학업과 현장 업무를 연결하고 졸업 후 진로를 탐색할 수 있는 기회를 제공한다. 학생은 코업 기간 중에 전공과 관련된 기업의 실제 업무에 투입되어 이론과 실무를 겸비할 수 있다. 학생은 매학기 단위로 코업 결과보고서를 제출하여야 하며 코업 종료 시에는 기업 평가서를 또 기업은 학생 평가서를 현장실습지원센터에 제출한다.

146053 코업프로젝트(2) (Co-operative Education Project(2))

코업 프로젝트는 학생이 코업 교과목의 학점을 인정받을 경우 자동으로 학점이 인정되는 교과목으로, 한 학기 동안 풀타임으로 인턴을 수행했다는 것을 증명하여 준다. 코업 프로젝트의 학점은 졸업학점에는 포함되지 않으나 성적표에 기록되어 나타난다.

146054 코업(3) (Co-operative Education Program(3))

현장적응력 있는 실무형 인재를 양성하기 위하여 학기 단위로 운영하며 학생은 재학 중 현장체험을 통해 학업과 현장 업무를 연결하고 졸업 후 진로를 탐색할 수 있는 기회를 제공한다. 학생은 코업 기간 중에 전공과 관련된 기업의 실제 업무에 투입되어 이론과 실무를 겸비할 수 있다. 학생은 매학기 단위로 코업 결과보고서를 제출하여야 하며 코업 종료 시에는 기업 평가서를 또 기업은 학생 평가서를 현장실습지원센터에 제출한다.

146055 코업프로젝트(3) (Co-operative Education Project(3))

코업 프로젝트는 학생이 코업 교과목의 학점을 인정받을 경우 자동으로 학점이 인정되는 교과목으로, 한 학기 동안 풀타임으로 인턴을 수행했다는 것을 증명하여 준다. 코업 프로젝트의 학점은 졸업학점에는 포함되지 않으나 성적표에 기록되어 나타난다.

146056 코업(4) (Co-operative Education Program(4))

현장적응력 있는 실무형 인재를 양성하기 위하여 학기 단위로 운영하며 학생은 재학 중 현장체험을 통해 학업과 현장 업무를 연결하고 졸업 후 진로를 탐색할 수 있는 기회를 제공한다. 학생은 코업 기간 중에 전공과 관련된 기업의 실제 업무에 투입되어 이론과 실무를 겸비할 수 있다. 학생은 매학기 단위로 코업 결과보고서를 제출하여야 하며 코업 종료 시에는 기업 평가서를 또 기업은 학생 평가서를 현장실습지원센터에 제출한다.

146057 코업프로젝트(4) (Co-operative Education Project(4))

코업 프로젝트는 학생이 코업 교과목의 학점

을 인정받을 경우 자동으로 학점이 인정되는 교과목으로, 한 학기 동안 풀타임으로 인턴을 수행했다는 것을 증명하여 준다. 코업 프로젝트의 학점은 졸업학점에는 포함되지 않으나 성적표에 기록되어 나타난다.

146058 Database Management

This module provides students with the fundamentals of database, which is the essence of all information systems.

146059 Communications I

This module is designed to introduce students to the principles of effective English communication and the preparation of TOEFL or IELTS test, and enable them to study effectively.

146061 Accounting Principles

Accounting is one of the most essential tools to be used for business model setting, performance measurement, budgeting & planning in any business including non-profits. To understand the basic concept of accounting through this lecture would help you sometime in the future when you are working in a business enterprise to understand 1) how business activities in the enterprise are translated into the financial numbers 2) how to make important business decisions such as long-term resource commitment by utilizing the basic accounting and finance concepts.

The module aims to provide foundations to understand basic accounting concepts/principles so that students will be able to read and write financial statements and grasp the idea of basic financial management.

146063 Software Engineering

Software engineering is one of modules for Level 4. The objective of this module is to introduce students to the methodologies involved in the development and maintenance of software over its entire life cycle. This module includes several life cycle models, requirement dictation process, analysis modelling and specification, architectural design methods, implementation and testing strategies, verification and validation techniques, and project planning and management.

146065 Communications II

This module is designed to develop those skills identified by employers as being necessary for effective communication and performance at work. It will help you plan your career, make successful job application and enhance your interpersonal skills. This module is also designed to develop the study skills for the TOEFL or IELTS test.

146067 Business Process Management

Business Process Management (BPM) is the set of concepts, methods, and tools that help organizations define, implement, measure and improve their end-to-end processes. This module introduces a process-oriented view of the flows of materials, information, products and services through and across organizational functions. All organizations must carefully analyze and document their business processes and must continuously assess the efficiency and effectiveness of these processes to minimize cost and maximize

value creation. This module helps students identify information-bearing events, assess and improve process efficiency, learn to model and analyze business processes, and understand the interactions between human behavior and process design.

146068 Computer Networks

The module aims to provide students with an understanding of the role and internal operation of computer networks. It introduces basic concepts and technologies, with specific reference to the Internet, in order to give students an understanding of the demands placed upon computer networks, and the technology required for them to successfully support current and emerging applications.

146069 Engineering Economy

This module aims to provide the student with an introduction to economic decision making. This covers the basics of economic analysis from an engineering perspective, dealing with the principles and methods for analyzing the economic feasibility of alternatives and for making selection decisions among them. The student will learn how to perform economic evaluation and develop cost models for problem solving. Concepts in this class are equally applicable to engineering, business and financial systems problems. Assessment is through a final examination, plus a midterm exam given during the semester.

146071 Information Security

This module focuses on computer security

and computer viruses. Both technical and social issues are covered. The students will receive theoretical and practical teaching on computer security related issues.

146073 Fundamentals of Finance

This module briefly covers the financial system and reviews the structure and uses of corporate financial statements. Then, three analytical “pillars” of finance– optimization over time, asset valuation, and risk management– are discussed. Its focus is on principles rather than institutional structures, although some discussion of institutions is given.

The module will be delivered via a combination of lectures and directed and independent learning. Assessment consists of quizzes and a final examination. The student will receive formative feedback throughout the lectures.

146074 Management Science

This module focuses the study of concepts relating to management science in various informations applied service & operations organizations. The management science is simply a scientific approach to decision making that seeks to best design and operate a system, usually under conditions requiring the allocation of scarce resources. Quantitative methods of analysis used to support decision making in the various operations management activities will be employed to relate theory to practice. Students can obtain broad knowledge of mathematical and probability models. And they are given several problems, which are carefully chosen to practice management science techniques.

146077 Data Mining

This module aims to provide students with the theoretical and practical knowledge and skills to collect, modify, and analyse a large amount of data from various sources. Topics covered in this module include basic unsupervised/supervised learning algorithms, novelty detection algorithms, clustering methods, and association rules such as k-nearest neighbour, Naïve Bayesian classifier, decision tree, and support vector machines, clustering algorithms including K-Means and hierarchical clustering, and A-priori rules. This module comprises lectures and programming exercises with Python language to develop the practical skills of data mining. The students are assessed by one quiz in the middle of the semester, the final-exam at the end of the semester, and a set of (2~4) Python programming assignments during the course.

146078 Mobile Programming

This module introduces the programming technologies and design approaches for mobile computing systems. Students study relevant applications to understand them better. This module gives students a chance to construct their own application on a widely-used mobile platform.

146079 Internship

The aim of this module is to use the placement experience to develop and enhance as far as possible appropriate areas specified in the relevant IT Management. The aims are general because of the wide range of placement

opportunities offered by our program's partners (ETRI, SK C&C, ITSA et al.) and other companies/research centres/ universities. This module is designed to promote personal development and a range of interpersonal, intellectual and practical (functional) skills based around and demonstrated through a significant individually negotiated Professional Placement. It seeks to raise the learner's awareness of the workplace as a learning environment and extend their capability and enhance their individual effectiveness, employability and business competitiveness. It will seek to develop professional skills in the chosen subject area within the working environment. Being able to manage own placement development i.e. managing tasks; working with and relating to others, applying knowledge, applying initiative in work problems. Learners will be expected to reflect on the learning derived from the Professional Placement.

146082 Capstone Design I

This module is designed to provide an opportunity for the expression of individual creativity and ability in completing a significant item of work related to the aims and objectives of the Information Technology Management. Topics for projects may be suggested by students themselves and perhaps may derive from industrial placement experience. However, academic staff will also suggest suitable topics to the students. The student will be provided with a supervisor for their project. This person will provide guidance during the

project period on the progress of the work, the direction of the study and the quality of work to be carried out. During the project the student will submit several pieces of work which contribute to the module. During the first half of the first semester students will produce a Terms of Reference document, with advice and support from their supervisor, and will discuss drafts of the Terms of Reference with the supervisor before submitting the final version. (For part-time students these timings may be adjusted if required by the student's study plan.) During the remainder of the semester the student should work on the problem analysis and on the specification of requirements for the product. During this period the supervisor will review the student's work and provide advice on how the work can be improved. Towards the end of the first semester an initial draft of the requirements specification and the analysis part of the project report will be submitted to the supervisor. This report will cover the background to the project, justify the product requirements and identify the approach and tools to be used to carry out the project work. It may include a literature review. This draft will be formatively assessed and used to give guidance to the student in preparation of the final report.

146083 Strategic Technology Management

Technology innovation management is a rapidly emerging area as technological innovation has been at the core of sustainable competitive advantage for firms.

The module provides an overview of technological innovation management with an emphasis on the integrative relationship of technology development with strategic planning, marketing, finance, engineering and operations over the entire life cycle of technology. Through a combination of lectures, case studies, and term-projects, this module will examine not only the fundamentals of managing innovation and technological dynamics, but also the formulation and implementation innovation strategies within an organization.

146085 IT Project Management

This module focuses on IT project management methodology and knowledge including scope, time, cost, quality, risk, and communication management for the IT project planners, developers and executioners. The module will also cover how to use the PMS software. The module will be delivered by lectures, seminars, exercises/discussion, and workshops utilizing project management software. The appropriate project management knowledge and skills will be tested using a portfolio of in course assessments.

146087 Capstone Design II

The module is designed to provide an opportunity for the implementation of Capstone Design I. The practical work for the project designed at Capstone Design I will be carried out during this module at the second semester. During this period the student is expected to produce both the project product and a final report. The report and the product

documentation, etc. will be submitted in week 15. On completion of the project, the student will submit a project report which incorporates the earlier analysis report (or a revision of it), describes the synthesis of a solution to a problem and gives a detailed critical evaluation of both the technical work and the process of the project.

146089 Enterprise Resource Planning

Enterprise Resource Planning (ERP) software programs are at the cutting edge of information systems technology. ERP systems help to manage company-wide business processes, using a common database and shared management reporting tools. Student will learn how ERP systems support the efficient operation of business processes by integrating business activities, including sales, marketing, manufacturing, accounting, and staffing.

The module will be delivered via a combination of lectures and directed and independent learning. Assessment consists of quizzes and a final examination. The student will receive formative feedback throughout the lectures.

146091 프로그래밍언어 (Programming Language)

Python 프로그래밍 설명을 통해 문제해결 및 데이터 분석할 수 있는 방법을 배움

Describes how to program with Python, and learn how to solve practical problems such as data analysis.

146093 통계처리입문 (Introduction to Statistics)

실제 현장에서 발생하는 다양한 문제와 관련된 된 데이터의 수집, 정리 및 분석 과정에 사용되는 기본 개념과 표, 그래프 등 다양한 데이터 정리 도구 등을 다룬다.

This module deals with the basic concepts of statistics. This module focuses on the sample statistics, various sample distributions and its applications. This module will enable the students to perform statistical analysis of the data obtained in a manufacturing system.

146094 Business Information Systems

The module is designed to introduce students to the components of Information Communication Technology (ICT) and the need to study business information systems, understand the concept of a system and identify the importance of a holistic approach to the study of information systems. In addition, there will be coverage of the different types of generic information systems that exist in the business organisation, introduction to the concept of a systems development framework and associated issues and recognition of the importance of people in the development process. Emphasis will also be placed on how businesses can use ICT to meet their business needs.

146095 Open Source SW

This module introduces the basic technologies and design approaches for opensource-based software development. Students will study relevant skills to understand them better. Students will be more familiar with the core components of open-source ecosystems through in-lab

classes for each topic. This module also allows students to develop their own applications based on a widely used open-source platform and frameworks.

146096 Web Programming

In this module, students will learn the fundamentals of web development and programming. It lays the foundations for understanding complicated web technologies using the fundamental building blocks of HTML, CSS, and JavaScript. The students will learn theory and then practices by building a website using the main technologies learned in class.

146097 Mathematical Statistics

This module aims to provide students with a solid understanding of the concepts, theories, and techniques in mathematical statistics. By learning to work with a variety of statistical tools and methodologies, students will be equipped to interpret and critically analyze data across a broad range of disciplines. The course covers key statistical topics such as probability theory, statistical inference, random variables, hypothesis testing, regression analysis, and nonparametric statistics. The aim is to promote a deep understanding of the mathematical principles underlying statistical analysis, and to cultivate students' ability to apply these principles in practical situations. Assessment will be through a combination of coursework and examinations. The coursework will include problem-solving exercises and data analysis tasks. The midterm and final exams will test the overall

understanding of the course material. Feedback will be provided in a variety of ways: written comments on coursework and verbal feedback during lectures. Online platforms will also be used to provide timely and comprehensive feedback. Students will be encouraged to use this feedback to identify their strengths and areas for improvement.

146098 Big Data Practice

In this module, students will learn important concepts and practice for big data management and processing. They will learn important concepts of the Hadoop and NoSQL for managing big data and practice how to use them for managing real-data sets. In addition, they will develop actual services based on the big data management and processing

146099 Deep Learning

This module aims to provide students with the theoretical and practical knowledge about Artificial Intelligence (AI), especially deep learning. AI is a field that has a long history but is rapidly growing and changing, and deep learning is the most promising technology for implementing human-level AI in recent years. Topics covered in this module are focused on recent deep learning methodologies including multi-layer perceptron, convolutional neural networks, recurrent neural networks and generative models not covered in ITM 516 Data Mining module. The students are assessed by mid-term/final exams and a set of (2~4) Python programming assignments during the course.

146100 Stochastic Processes

This module aims to provide students with a foundational understanding of stochastic processes and their relevance in diverse applications. Through a blend of lectures, readings, and hands-on exercises, students will explore key concepts such as Newsvendor models, Markov chains, and Poisson processes. Upon completion, students will be adept at analyzing, modeling, and interpreting systems that evolve over time with inherent randomness. Student proficiency will be gauged through periodic quizzes, project assignments, and a comprehensive end-of-term examination. Regular feedback sessions will be conducted, utilizing peer reviews, tutor comments, and self-assessments to foster continuous improvement. Given the ubiquity of random phenomena in nature and its importance in various scientific and engineering fields, this course seeks to equip students with the tools to model, analyze, and make predictions in uncertain environments.

146101 Decision Making Theory

This module covers theories and applications concerning decision-making in business scenarios. Decision-making in a business context should be grounded in rational reasoning and necessitates proper communication with other members of the organization. Students will engage in exercises related to written communication and demonstrate their public speaking skills. Major contents of this module include decision making based on game theory,

traditional consulting methodology, and data-driven consulting methodologies.

146102 UX Analytics

This module gives students in-depth knowledge in major concepts and theories to the user experience analytics. Topics can be categorized into four parts: Concept development, Research methodologies (Desk research and user research), Idea generation, User interface implementation (Scenario and prototyping).

146103 Data Science Practice

This module aims to provide students with technologies, applications, practices, and skills for continuous iterative exploration and investigation of past business performance along with external data generated from diverse sources to gain insights and drive business planning. Topics covered in this module include statistical and quantitative analysis, explanatory and predictive modelling. While several data mining algorithms including basic unsupervised/supervised learning algorithms are especially emphasized in ITM 516 Data Mining module, this module covers the whole process of data mining consisting of data collection, preprocessing, modelling and analysis. This module comprises lectures and programming exercises to implement data science techniques. The students are assessed by mid-term exam in the middle of the semester, the final-exam at the end of the semester, and a set of (2~4) programming assignments during the course and the term project.

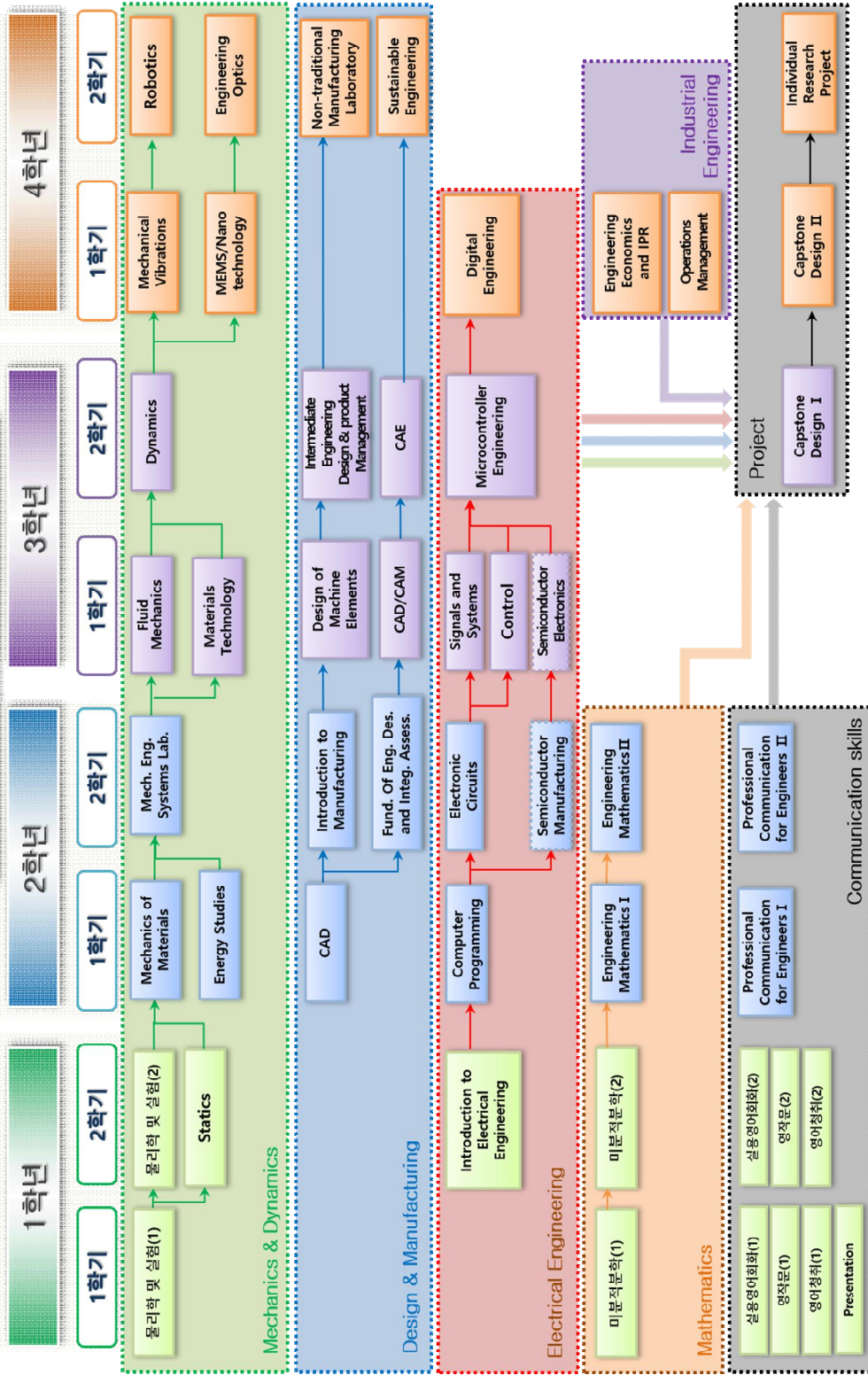
146104 Simulation

As methods for scientific inquiry, the discrete event simulation (DES) has been used by engineers for over 50 years. The DES enables us to study discrete event dynamic systems in which delay is an intrinsic feature. This module aims to teach students with the fundamental and practical knowledge about modelling and simulation, especially DES. The DES embraces modelling, programming, random number and variate generation, and experimental data analysis, etc. The students will also learn the diverse cases in manufacturing, communication networks, transportation, and public services. In addition, the practices using a commercial simulation package (Simio) help the student to improve practical ability and understanding of the knowledge from lecture.

MSDE 학과

■ Manufacturing Systems & Design Engineering

MSDE학과 교과연계도



2025 교육과정

MSDE학과

학년	학기	이수구분	교과목번호	교과목명	학점	이론	실습	영역	복수	비고
		교양필수	100845	컴퓨팅사고와인공지능	3	3	0	공통필수		
		교양필수	100764	현대사회와철학	3	3	0	1영역		
		교양필수	100643	현대사회와윤리						
		교양필수	100766	현대문화론						
		교양필수	100865	문학적상상력						
		교양필수	100864	생명과인간						
		교양필수	100639	역사와인간	3	3	0	2영역		
		교양필수	100829	동서문명의교류						
		교양필수	100762	한국사의재조명						
		교양필수	100861	현대예술의이해						
		교양필수	101018	과학기술과문명						
		교양필수	100784	현대메가트렌드	3	3	0	3영역		
		교양필수	100798	사회의이해						
		교양필수	100799	정치이해						
		교양필수	100057	국제정치이해						
		교양필수	100831	경제이해						
		교양필수	101019	과학기술과사회						
소 계					12	12	0			
1	1	교양필수	101032	취창업진로설계	1	1	0	공통필수		
		교양필수	100165	미분적분학(1)	3	3	0	학문기초교양		
		교양필수	100816	고급미분적분학(1)						
		교양필수	101066	일반물리학(1)						
		교양필수	101067	일반물리학실험(1)						
		기초필수	100945	영작문(1)						
		기초필수	100946	영어청취(1)	2	2	0	기초필수		면제기준-TOEFLIBT96점, IELTS 7.0 (면제교과목)
		기초필수	100947	Presentation	2	2	0	기초필수		
소 계					13	12	2			
1	2	교양필수	100788	논리적글쓰기	3	3	0	공통필수		
		교양필수	100166	미분적분학(2)	3	3	0	학문기초교양		
		교양필수	100817	고급미분적분학(2)						
		교양필수	101068	일반물리학(2)						
		교양필수	101069	일반물리학실험(2)						
		전공선택	145050	Introduction to Electrical Engineering						
		전공선택	161004	정역학	3	3	0			
		기초필수	100948	영작문(2)	2	2	0	기초필수		
		기초필수	100949	영어청취(2)	2	2	0	기초필수		
소 계					19	18	2			

학년	학기	이수구분	교과목번호	교과목명	학점	이론	실습	영역	복수	비고
2	1	전공선택	145001	Engineering Mathematics I	3	3	0			
		전공선택	145003	Mechanics of Materials	3	3	0			
		전공선택	145005	Computer Programming	3	3	0			
		전공선택	145008	Energy Studies	3	3	0			
		전공선택	145051	Professional Communications for Engineers I	3	2	2			
		전공선택	145080	CAD	3	3	0			
소 계					18	17	2			
2	2	전공선택	145007	Engineering Mathematics II	3	3	0			
		전공선택	145009	Introduction to Manufacturing	3	3	0			
		전공선택	145052	Electronic Circuits	3	3	0			
		전공선택	145053	Professional Communications for Engineers II	3	2	2			
		전공선택	145074	Mechanical Engineering Systems Laboratory	3	3	0			
		전공선택	145079	Fundamentals of Engineering Design and Integrity Assessment	3	3	0			
		전공선택	145085	Semiconductor Manufacturing	3	3	0			
소 계					21	20	2			
3	1	전공선택	145015	Design of Machine Elements	3	2	2			
		전공선택	145016	Control	3	3	0			
		전공선택	145036	Fluid Mechanics	3	3	0			
		전공선택	145054	Signals and Systems	3	3	0			
		전공선택	145055	Materials Technology	3	3	0			
		전공선택	145056	CAD/CAM	3	3	0			
		전공선택	145086	Semiconductor Electronics	3	3	0			
		전공선택	145057	코업(1)	6	0	0			
		전공선택	145058	코업프로젝트(1)	12	0	0			
소 계					39	20	2			
3	2	전공선택	145019	Dynamics	3	3	0			
		전공선택	145025	Capstone Design I	6	4	4			
		전공선택	145026	CAE	3	3	0			
		전공선택	145077	Intermediate Engineering Design & Product Management	3	3	0			
		전공선택	145081	Microcontroller Engineering	3	3	0			
		전공선택	145060	코업(2)	6	0	0			
		전공선택	145061	코업프로젝트(2)	12	0	0			
		소 계					36	16	4	

학년	학기	이수구분	교과목번호	교과목명	학점	이론	실습	영역	복수	비고
4	1	전공선택	145030	Capstone Design II	6	4	4			
		전공선택	145040	Engineering Economics and IPR	3	3	0			
		전공선택	145064	Mechanical Vibrations	3	3	0			
		전공선택	145082	Digital Engineering	3	3	0			
		전공선택	145083	Operations Management	3	3	0			
		전공선택	145087	MEMS/Nanotechnology	3	3	0			
		전공선택	145065	현장실습(1)	3	0	0			
		전공선택	145066	코업(3)	6	0	0			
		전공선택	145067	코업프로젝트(3)	12	0	0			
소 계					42	19	4			
4	2	전공선택	145043	Engineering Optics	3	3	0			
		전공선택	145047	Robotics	3	3	0			
		전공선택	145072	Sustainable Engineering	3	3	0			
		전공선택	145073	Non-traditional Manufacturing Laboratory	6	6	0			
		전공선택	145084	Individual Research Project	3	2	2			
		전공선택	145069	현장실습(2)	3	0	0			
		전공선택	145070	코업(4)	6	0	0			
		전공선택	145071	코업프로젝트(4)	12	0	0			
소 계					36	14	2			
총 계					236	148	20			

※ 교양필수(공통필수) 중 창의 영역, 인성 영역, 국제화 영역 이수 의무 없음

MSDE학과

Department of MSDE(Manufacturing Systems and Design Engineering)

[교과목 개요]

100945 영작문(1) (Writing(1))

This course is designed to acquaint students with the basic skills required for good writing and to help them become comfortable, confident, and independent writers in English. It will provide students with the opportunity to improve their writing skills through a variety of writing tasks and they will be able to learn the fundamental principles of prewriting, planning, drafting, revision, and editing as they move from sentence-level writing to guided paragraphs and beyond.

100946 영어청취(1) Listening(1)

This course provides students with the basic principles of English listening comprehension and the introduction to IELTS. Students study pronunciation, words and actual English news, and practice introductory level of listening comprehension questions related with IELTS.

100947 Presentation(1)

This course is designed to have students develop communication skills so that they have the confidence to take advantage of the many opportunities in their lives to present their ideas experiences, knowledge, and opinions in front of a group. It will acquaint

students with the process of planning a presentation and offer an entry point to giving a presentation by encouraging them to speak about personal experience as well as points of view beyond their personal experiences.

100948 영작문(2) Writing(2)

This course is designed to acquaint students with paragraph writing through essay writing. It combines a process approach to writing (where students work on invention, peer response, editing, and writing multiple drafts) with a pragmatic approach to teaching the basics of writing. Students will have the opportunity to improve their writing skills through a variety of writing tasks in class.

100949 영어청취(2) Listening(2)

This course provides students with the basic principles of English listening comprehension and the introduction to IELTS. Students study pronunciation, words and actual English news, and practice introductory level of listening comprehension questions related with IELTS.

145001 Engineering Mathematics I

공학에 적용하고 응용할 수 있는 기초 수학으로서 시스템을 모델링 하는 방법, 1차 미분 방정식과 선형 미분 방정식, 고차 미분 방정식을

학습하고 이의 실제 시스템에 적용된 예를 공부하고 라플라스 변환, 미분방정식의 멱급수 해석 및 라플라스 변환 해석에 관해 학습한다.

This module provides the student with the fundamental knowledge of mathematics to solve engineering problems. Topics included are ordinary differential equation, Laplace transform and their applications to physical problems, and partial differential equation.

145003 Mechanics of Materials

기계구조물에 작용되는 인장, 압축, 비틀림, 벤딩 등으로 인한 응력 및 변형을 이론을 다룬다. 이를 바탕으로 기계의 해석과 설계를 수행하는 기반을 제공하며, 열적효과, 동적하중, 복합재료 등에 대해서도 학습한다.

Analysis and design of structural members subjected to tension, compression, torsion, and bending are main topics of this unit. Specialised topics such as thermal effects, dynamic loading, non-prismatic members, beams of two materials, shear centres, pressure vessels and statically indeterminate beams are investigated.

145005 Computer Programming

모든 프로그램 언어 중에서 현재 가장 높은 수준의 언어인 C 언어를 이 과목에서는 취급한다. 학생들은 C 언어의 문법, 변수의 형태, 제어루프, 함수, 부함수, 파일의 입력과 출력 그리고 사용자 인터페이스 등을 공부하며, 궁극적으로 프로그램을 작성한다.

This module enables students to use C language which is the most popular high level language among C, FORTRAN, Pascal, and Basic. They learn grammar - types of variables, control loops, functions, subroutines, file input/output, user interface,

etc and practice programming. The programming exercises consist of serial communication, numerical analysis, solution search algorithm.

145007 Engineering Mathematics II

공학에 적용하고 응용할 수 있는 기초 수학으로서 선형대수에 관하여 기본개념과 응용분야를 소개한다. 행렬식을 이용한 연립방정식의 해석, 고유치 문제에 대해 학습하여 이를 이용하여 연립미분방정식을 해석하는 기법을 배우며, 벡터의 공학적 응용과 벡터미적분학에 대해 배운다.

This module provides the student with the fundamental knowledge of mathematics to solve engineering problems. Topics included are vectors and matrices, vector analysis, complex numbers, and functions of a complex variable.

145008 Energy Studies

본 과목은 유체의 성질과 거동들에 대하여 소개하고 유체의 상태 변화가 이루어지는 과정을 다룬다. 열역학의 기본 법칙들과 각종 보존법칙들, 즉 에너지, 모멘텀, 질량 보존 법칙들을 여러 가지의 유동 및 비유동 문제들에 적용한다. 또한 열전달 즉 전도, 대류, 복사의 공학적 원리 및 응용에 대하여 다룬다.

The properties and behaviours of thermal fluid are introduced and the processes whereby they undergo changes of state are examined. The basic laws of Thermodynamics, Fluid mechanics, Heat transfer coupled with the conservation equations, Energy, Momentum, and Mass together with state relationships are then applied to various thermal flow and its machines and earth environment.

145009 Introduction to Manufacturing

이 과목을 통해 제조의 개념, 제조의 기본인 되는 재료, 기계가공, 주조, 그리고 단조 등 모든 제조과정 방법의 특징에 대해 배우고, 이들과 관련된 표면처리, 생산의 자동화 및 집적화 그리고 기술 등에 대해 공부한다.

The characteristics of the whole manufacturing process methodologies such as machining, casting, forging, joining are covered, along with the related processes and techniques such as surface finishing, electronic fabrication, automation and integration of the production systems. An emphasis will be put on the laboratory works.

145015 Design of Machine Elements

이 과목은 문제 제기 보다는 설계에 대한 도전을 학생들에게 소개하는 첫 과정이다. 동역학, 정역학, 물리학과 기계요소들의 정밀 구조 등을 이해하는 것이 재료의 강도 및 피로 수명의 한계를 충족시켜 안전하고 신뢰할 수 있게 작동할 수 있는 기계를 만드는 데 필요하다.

This is the first course that presents mechanical engineering students with design challenges rather than set-piece problems. To understand dynamics, statics, physics of operations, and structural details of machine elements is necessary to build machinery that works safely, reliably, and well by satisfying constraints of material strength and fatigue life.

145016 Control

기계제어시스템의 해석과 설계를 교육한다. 고전적인 제어기법과 현대적인 제어 알고리즘을 학습한다. MATLAB을 사용하여 설계 및 분석에 활용한다. DC 모터를 이용하여 위치제어를 구현한다.

This module covers analysis and design of mechanical control systems. Basic control method in this module is a classical control method. Main subjects are (1) block diagram modelling of components and systems, (2) time domain, s-domain and frequency domain analysis, (3) control algorithms, (4) root locus method and frequency domain compensator design. As a tool, MATLAB is used for analysis and design of control systems. In the final stage, an experiment for DC motor position control is performed.

145019 Dynamics

많은 공학 분야의 기초를 형성하는 물체의 운동 상태를 다루는 역학에 대해 공부하는 학문이며, 이 과목의 완전한 이해는 그 원리들을 명확히 이해하고 그 원리들을 광범위한 실제 상황에 적용하는 응용성에 있다. 따라서 동역학의 기초개념과 원리의 논리적 전개를 위해 질점 및 강체의 역학으로 분류하여 질점역학에서 동역학의 기초개념과 원리를 충분히 이해하고 다음 강체역학으로 접근하여 강체의 평면운동학과 운동역학을 다루고 궁극적으로 강체의 일반적인 공간운동학과 운동역학으로 응용성을 넓혀 다루게 된다.

This module provides the theory and applications of engineering mechanics. Force, velocity and acceleration of a particle and rigid body are considered. Work and energy, impulse and momentum are also analyzed. The dynamic theory is applied to the real engineering problems.

145025 Capstone Design I

현재의 산업계는 엔지니어가 시스템 중심의, 열린 설계를 다루는 복합영역의 경험을 가지기를 요구한다. 이를 위해서는 창의성, 공학과 과

학의 응용 및 해석 능력, 현실적인 제약에 대한 사고 능력, 그리고 사회적인 특성을 고려할 줄 아는 능력이 필요하다. 캡스톤 디자인 I 과 II는 이제까지 습득한 지식과 경험을 바탕으로 실제적인 문제에 대하여 종합적인 설계 및 제작을 실시하여 봄으로써 복합영역의 설계 능력을 증진한다. 보통 3-5명으로 팀을 구성하며 정해진 지도교수와와의 협의를 통해 프로젝트 제목을 도출한다. 이후부터 학생들이 주도하여 프로젝트를 책임지고 이끌고 나가야 하며 최소 3번 발표 및 심사를 받아야 한다. 캡스톤 디자인 I에서는 제목 선정, 문헌 및 시장 조사, 기본 설계 및 상세 설계를 실시한다.

Today's industry requires engineering students to have interdisciplinary experience with the system-oriented and open-ended design that requires creativity, application of engineering science and analysis, and consideration of realistic constraints and social factors.

145026 CAE

CAE는 컴퓨터를 이용한 공학설계로 본 강좌에서는 유한요소해석(FEM)을 통해 구조물을 모델링하고 그 모델의 타당성 여부를 검증하며, 최종적으로 해석을 필요한 구조 해석을 수행하여 그 결과를 해석하는 능력을 배양한다. 이러한 유한요소해석의 모델링을 수행하고 그 결과에 대한 이해 및 해석하기 위해 정역학, 재료역학, 동역학, CAD 그리고 기계역학 등의 과목들을 선 이수 및 이해가 필수적이므로 중간고사기간 전까지 위 과목들에 대한 복습을 발표형태로 진행하며, 중간고사 이후에는 이론적 배경을 바탕으로 상용 유한요소해석 프로그램인 ANSYS를 사용하는 방법에 대해 토론형식으로 진행하고, 최종적으로 각 팀의 졸업 작품에 대한 유한요소해석을 프로젝트로 발표하

여 졸업 작품의 해석적 바탕을 제공한다.

The module concentrates on the basic theory of the Finite Element Method (FEM) and its applications by using the CAE commercial program such as the ANSYS. Before making and analysing a modelling using the ANSYS, solid mechanics are reviewed to make the students understand the theoretical backgrounds. The basic concept is introduced at the beginning while considering one dimensional problems and its extension to two and three dimensional problems is briefly discussed. Applications to one and two dimensional problems are discussed.

145030 Capstone Design II (2units)

캡스톤 디자인 II에서는 캡스톤 디자인 I의 프로젝트 연장선 속에서 완성된 설계를 바탕으로 실제 제작과 테스트 및 해석을 실시한다. 중간 발표를 통해 교수들로부터 지적된 코멘트를 반영하고 테스트 및 해석 중에서 발생된 문제점을 해결하면서 완성도가 높은 프로젝트 결과물을 도출한다. 프로젝트가 완성되면 최종 발표를 학생, 교수, 및 산업체 인사들 앞에서 실시하며 최종 리포트를 제출한다.

The individual student project requires student to draw on the various study skills acquired during the earlier parts of the course. This involves identifying, analyzing and defining the many aspects of problem. After agreeing a project title with their supervisor the student is required to take responsibility for carrying out the project and to produce a report and poster upon completion.

145036 Fluid Mechanics

This module aims to provide the student to learn about relations of viscosity, velocity, density, pressure, force and momentum, and the basic concepts of static and dynamic behaviour of fluid flow. Students then learn basic equations such as Bernoulli, continuity, momentum, and energy equations and their applications. Students learn internal viscous flows and friction losses in a piping system.

145040 Engineering Economics and IPR

This module aims to provide the student an introduction to economic decision making. This covers the basics of economic analysis from an engineering perspective, dealing with the principles and methods for analyzing the economic feasibility of alternatives and for making selection decisions among them. The student will learn how to perform economic evaluation and develop cost models for problem solving. Concepts in this class are equally applicable to engineering, business and financial systems problems. Assessment is through mid-term and final examinations, plus a number of assignments and quizzes.

145043 Engineering Optics

This module aims to provide the student to learn about science and engineering knowledge and theories of optics. Students learn about properties of light and its mathematical model, optical components and their characteristics, geometric and wave optics which include lens, mirror, interferometers, polarization, and diffraction.

The learning outcomes are abilities of using mathematical methods relevant to the optics, and designing an optical system or process and demonstrate its feasibility through testing or simulation. Assessment is through mid-term and final examinations and 5 experiments and a project that needs to explore an optical method to measure a mechanical property with a high precision.

145047 Robotics

This module covers analysis and design of robot system. Main subjects are (1) robot kinematics, (2) Jacobian, (3) trajectory planning, (4) sensor and actuators, (5) robot vision. As a tool, MATLAB is used for analysis of robot kinematics. In the final stage, experiments using the motor-sensor control kit are performed.

145050 Introduction to Electrical Engineering

This module aims to provide freshmen level students with a fundamental understanding of basic Electromagnetic theory and basic electronic circuit theory. Learning will be through lecture and where ever possible practical experience. The objective of the module is to prepare students for further studies in Electronics based courses.

145051 Professional Communications for Engineers I

This module introduces students to the principles of effective English communications for Oral presentations and report writing. It also provides them with effective study skills for learning in English.

The teaching strategy is based mainly around team activities in the classroom, with small group discussions on communication strategies followed by a presentation of ideas to the class and debate.

145052 Electronic Circuits

This module aims to provide students with knowledge for the analysis and design of electronic devices and circuits. The module mainly focuses on mathematical modelling and analyses of AC/DC circuits, transients, operational amplifiers, diode circuits, transistor amplifiers and fundamental digital logic principles. Circuits are designed for the purposes of filtering, amplifying conditioning and switching Hands-on labs and computer-aided analyses for various electronic circuits enhance the students' understanding of the topics. The module will be delivered via a combination of lectures, labs, and directed and independent learning. Assessment consists of labs and an examination.

145053 Professional Communications for Engineers II

This module is designed to develop those skills identified by employers as being necessary for effective communication and performance at work. It will help you plan your career, make successful job applications and enhance your interpersonal skills. This module is also designed to develop the study skills for the IELTS test.

145054 Signals and Systems

This module is an introduction to analog

and digital signal processing, a topic that forms an integral part of engineering systems in many diverse areas. The covered topics include basic properties of signals and systems, the processing of signals by linear systems, Fourier series and transforms, sampling, discrete-time processing of continuous-time signals.

145055 Materials Technology

This module provides basic introduction to the structure and properties of engineering materials and their significance to engineering application and design. It also reviews non-destructive techniques for the evaluation of defects in engineering materials and their structures.

145056 CAD/CAM

This course introduces a system and tools that demonstrates the integration of Computer-Aided-Design (CAD) and Computer-Aided-Manufacturing (CAM). This course emphasizes the computer automation of design and manufacturing systems. This is a study of modern prototyping and machining methods, teaching the use of specific software for converting 2D and 3D CAD drawing geometry directly into toolpath information used to drive numerically controlled turning and milling machines.

145057 코업(1) (Co-operative Education Program(1))

현장적응력 있는 실무형 인재를 양성하기 위하여 학기 단위로 운영하며 학생은 재학 중 현장체험을 통해 학업과 현장 업무를 연결하고

졸업 후 진로를 탐색할 수 있는 기회를 제공한다. 학생은 코업 기간 중에 전공과 관련된 기업의 실제 업무에 투입되어 이론과 실무를 겸비할 수 있다. 학생은 매학기 단위로 코업 결과보고서를 제출하여야 하며 코업 종료 시에는 기업 평가서를 또 기업은 학생 평가서를 현장실습지원센터에 제출한다.

145058 코업프로젝트(1) (Co-operative Education Project(1))

코업 프로젝트는 학생이 코업 교과목의 학점을 인정받을 경우 자동으로 학점이 인정되는 교과목으로, 한 학기 동안 풀타임으로 인턴을 수행했다는 것을 증명하여 준다. 코업 프로젝트의 학점은 졸업학점에는 포함되지 않으나 성적표에 기록되어 나타난다.

145060 코업(2) (Co-operative Education Program(2))

현장적응력 있는 실무형 인재를 양성하기 위하여 학기 단위로 운영하며 학생은 재학 중 현장체험을 통해 학업과 현장 업무를 연결하고 졸업 후 진로를 탐색할 수 있는 기회를 제공한다. 학생은 코업 기간 중에 전공과 관련된 기업의 실제 업무에 투입되어 이론과 실무를 겸비할 수 있다. 학생은 매학기 단위로 코업 결과보고서를 제출하여야 하며 코업 종료 시에는 기업 평가서를 또 기업은 학생 평가서를 현장실습지원센터에 제출한다.

145061 코업프로젝트(2) (Co-operative Education Project(2))

코업 프로젝트는 학생이 코업 교과목의 학점을 인정받을 경우 자동으로 학점이 인정되는 교과목으로, 한 학기 동안 풀타임으로 인턴을 수행했다는 것을 증명하여 준다. 코업 프로젝트의 학점은 졸업학점에는 포함되지 않으나 성적표에 기록되어 나타난다.

145064 Mechanical Vibrations

The objective for this module is for students to learn analytical, experimental, and numerical treatment of vibration phenomena. Topics include linear oscillator analysis (Laplace Transforms, complex harmonic balance, Fourier Transform, eigenvalue problems, modal analysis, simulation), experimental methods, and an introduction to nonlinear dynamic systems. Free and forced vibrations of mechanical systems with lumped inertia, springs, and dampers are the primary emphasis.

145065 현장실습(1) (Field Training (1))

학문적인 이론 지식을 산업체 현장에서 실습함으로써 응용력을 습득하도록 한다.

145066 코업(3) (Co-operative Education Program(3))

현장적응력 있는 실무형 인재를 양성하기 위하여 학기 단위로 운영하며 학생은 재학 중 현장체험을 통해 학업과 현장 업무를 연결하고 졸업 후 진로를 탐색할 수 있는 기회를 제공한다. 학생은 코업 기간 중에 전공과 관련된 기업의 실제 업무에 투입되어 이론과 실무를 겸비할 수 있다. 학생은 매학기 단위로 코업 결과보고서를 제출하여야 하며 코업 종료 시에는 기업 평가서를 또 기업은 학생 평가서를 현장실습지원센터에 제출한다.

145067 코업프로젝트(3) (Co-operative Education Project(4))

코업 프로젝트는 학생이 코업 교과목의 학점을 인정받을 경우 자동으로 학점이 인정되는 교과목으로, 한 학기 동안 풀타임으로 인턴을 수행했다는 것을 증명하여 준다. 코업 프로젝트

트의 학점은 졸업학점에는 포함되지 않으나 성적표에 기록되어 나타난다.

145069 현장실습(2) (Field Training (2))

학문적인 이론 지식을 산업체 현장에서 실습함으로써 응용력을 습득하도록 한다.

145070 코업(4) (Co-operative Education Program(4))

현장적응력 있는 실무형 인재를 양성하기 위하여 학기 단위로 운영하며 학생은 재학 중 현장체험을 통해 학업과 현장 업무를 연결하고 졸업 후 진로를 탐색할 수 있는 기회를 제공한다. 학생은 코업 기간 중에 전공과 관련된 기업의 실제 업무에 투입되어 이론과 실무를 겸비할 수 있다. 학생은 매학기 단위로 코업 결과보고서를 제출하여야 하며 코업 종료 시에는 기업 평가서를 또 기업은 학생 평가서를 현장실습지원센터에 제출한다.

145071 코업프로젝트(4) (Co-operative Education Project(4))

코업 프로젝트는 학생이 코업 교과목의 학점을 인정받을 경우 자동으로 학점이 인정되는 교과목으로, 한 학기 동안 풀타임으로 인턴을 수행했다는 것을 증명하여 준다. 코업 프로젝트의 학점은 졸업학점에는 포함되지 않으나 성적표에 기록되어 나타난다.

145072 Sustainable Engineering

This module provides students with the knowledge and understanding to integrate sustainable development and environmentally conscious designs into the engineering cycle. The schedule includes the role of the designer in the reduction of environmental impact using the vehicle of design: recycling, component re-use

sustainable materials selection the manufacturing and remanufacturing (deconstruction and refurbishment), life-cycle considerations, analyses, trade-offs, appropriate standards e.g. ISO14001 and ISO14044.

145073 Non-traditional Manufacturing Laboratory

Manufacturing processes making use of electrical, chemical, ultrasonic, magnetic, and photonic sources of energy are referred to as Nontraditional manufacturing technologies. These energy field-assisted processes allow innovative approaches to material processing and improve the productivity and overall quality of the finished product. These manufacturing processes are also applied to fabricate microchip in the semiconductor industries. The course introduces nontraditional manufacturing technologies including microelectronic fabrication process, explains how products are made, and describes how manufacturing problems are solved. Through various laboratory works, students will easily have chance to practice technologies.

145074 Mechanical Engineering Systems Laboratory

This module provides mechanical experimental laboratories. Knowledge and characteristics on mechanical behaviors such as stress/strain and bending, thermal system behavior such as heat transfer and heat pump, fluid flows, and mechanical vibrations are delivered.

145077 Intermediate Engineering Design & Product Management

Design classes and engineering careers. Assessment is through projects and assignments. Mid-term and final reports and presentation as well as short reports and presentation during class hours are considered for the assessment.

145079 Fundamentals of Engineering Design and Integrity Assessment

This module provides students with a comprehensive understanding of the mechanical behaviour of engineering materials. It explores the principles governing how materials respond to various mechanical loads and environments, enabling students to make informed decisions in material selection and design. Through a combination of theoretical concepts and practical applications, students will gain insights into the deformation, strength, and failure mechanisms of engineering materials

145080 CAD

This module provides basic introduction to the structure and properties of engineering materials and their significance to engineering application and design. It also reviews non-destructive techniques for the evaluation of defects in engineering materials and their structures.

145081 Microcontroller Engineering

마이크로 컨트롤러의 구조와 프로그램을 다룬다. 또한 컴퓨터 자동화 시스템을 소개한다.

직류모터, 스텝모터 및 각종 자동화된 센서와 액츄에이터의 응용이 다루어진다.

This unit covers fundamental topics for analyzing micro-controller's structures and programming. Also, this introduces a computer automation system. The applications to actuators such as DC motor, step motor, and other automated sensors and actuators will be covered.

145082 Digital Engineering

This module aims to provide students with the basic knowledge and practical ability to design digital circuits for various digital signal processing applications and for controlling systems using various digital devices. The devices studied will include programmable logic controllers (PLC's), programmable logic devices (PLD's) and Digital Signal Processors (DSP's). Assessment consists of Labs and an examination.

145083 Operations Management

다양한 생산관리 개념, 기술 및 그 응용을 다룬다. 제품과 서비스의 생산은 세계적인 환경에서의 인간과 기술적 시스템의 통합으로 볼 수 있다. 주요 내용은 제조 패러다임, 제조 전략, 수요 예측, 생산 계획과 통제, 재고 관리 및 기타 관련 주제에 대한 이론과 응용이다. 주로 산업체에서의 응용과 그 도구에 초점이 맞추어진다.

This module addresses the various production management concepts, skills and their applications. The production of goods and services is viewed as the integration of human and technical systems within a specific environmental context that is increasingly global in scope. The module

consists of emerging manufacturing paradigms, manufacturing strategies, theories and applications about demand forecasting, production planning and control, inventory control, and relating topics. Mainly focused on the industry applications and their tools.

145084 Individual Research Project

This module is the culmination of a three part design process. Capstone Design (I) specifies the group project and allocates individual component projects. Capstone Design (II) is performed by individuals on a particular part of the overall project. Capstone Design III consolidates all the individual projects from Capstone Design II and combines them into a complete and complex Device.

145085 Semiconductor Manufacturing

Semiconductor device fabrication processes and their basic theories will be introduced. The overview of oxidation, diffusion, ion implantation, lithography, thin film deposition, wet and plasma etching processes, and metalization will be described. Basic semiconductor devices will also be reviewed briefly.

145086 Semiconductor Electronics

This course provides the knowledge about physics of basic semiconductor devices and circuits; Enhanced comprehension capabilities of students through understanding of electronic devices and circuits; Analysis and design of electronic circuits using semiconductor devices.

145087 MEMS/Nanotechnology

This module aims to provide the student the basic knowledge of micro/nano fabrication processes. This is achieved through the hands-on experiment which is fabricating a simple micro/nano device and testing a device. The student will learn micro/nano fabrication processes and related equipments. Assessment is through the group presentation and individual report of experiment.

161004 정역학 (Statics)

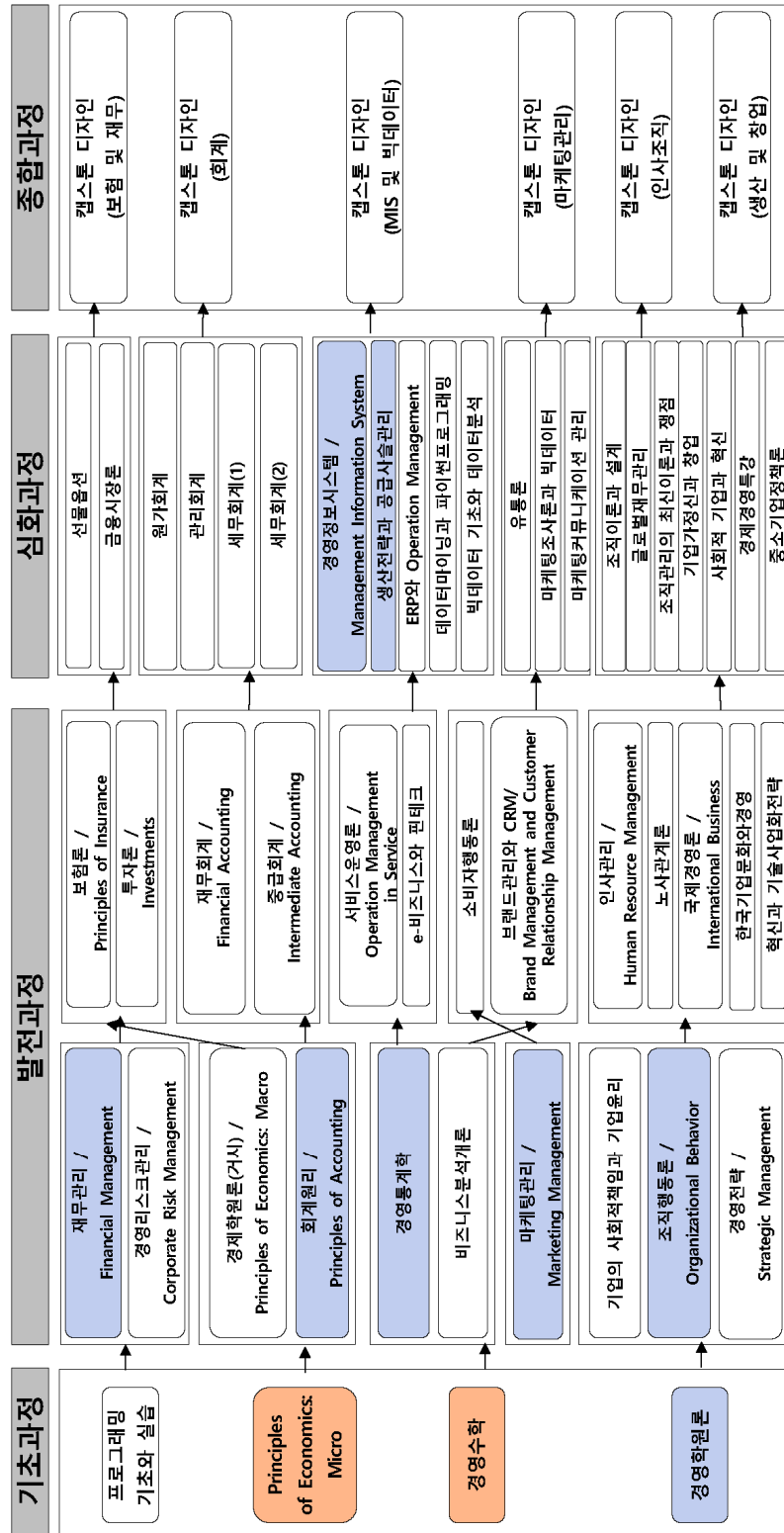
정역학은 정지해 있는 강체에 힘의 작용을 가해 여러 가지 변형 및 파괴에 대해 연구하는 학문이다. 정역학을 이해함으로써 기계의 여러 가지 운동에 따라 변화되는 힘의 균형상태를 파악토록 하며 동역학 및 재료역학의 과목을 이수함에 기초가 되도록 한다.

Systematically interpret the balance of force in the static state of a mechanical system that systematically interprets the effect of force acting on mechanical systems. Construct a freehand object and learn to use it by utilizing mathematical knowledge such as vector, trigonometry, and integral calculus. Develop the basic ability to develop the ability to apply the original mechanical system to understand the existing mechanical system and to design the new mechanical system, and to establish basic mechanics, mechanical mechanics, and mechanical mechanics that are based on statics of the underlying mechanics.

경영학과 경영학 전공

■ Business Administration

탄광부 연계도



2025 교육과정

경영학과 경영학전공

학년	학기	이수구분	교과목번호	교 과 목 명	학점	이론	실습	영역	복수	비고	
		교양필수	100453	실용영어의사소통	2	3	0	공통필수			
		교양필수	100454	고급실용영어의사소통							택일
		교양필수	100975	삶의윤리학	2	2	0	공통필수			
		교양필수	100977	인간과공동체							택일
		교양필수	100978	창의적사고							택일
		교양필수	100845	컴퓨팅사과와인공지능	3	3	0	공통필수			
		교양필수	100643	현대사회와윤리	3	3	0	1영역			
		교양필수	100764	현대사회와철학							택일
		교양필수	100766	현대문화론							택일
		교양필수	100864	생명과인간							택일
		교양필수	100865	문화적상상력							택일
		교양필수	100639	역사와인간	3	3	0	2영역			
		교양필수	100762	한국사의재조명							택일
		교양필수	100829	동서문명의교류							택일
		교양필수	100861	현대예술의이해							택일
		교양필수	101018	과학기술과문명	3	3	0	3영역			
		교양필수	100784	현대메가트렌드							택일
		교양필수	100798	사회의이해							택일
		교양필수	100799	정치이해							택일
		교양필수	100057	국제정치이해							택일
		교양필수	100831	경제이해	3	3	0				
		교양필수	101019	과학기술과사회							택일
소 계					18	19	0				
1	1	교양필수	101032	취창업진로설계	1	1	0	공통필수	복수(부)전공	AMS	
		전공선택	123126	경제경영특강	2	2	0				
		전공선택	123861	아시아 경영학개론	3	3	0				
		기초필수	100193	Principles of Economics:Micro	3	3	0	기초필수			
소 계					9	9	0				

학년	학기	이수구분	교과목번호	교 과 목 명	학점	이론	실습	영역	복수	비고	
1	2	교양필수	100788	논리적글쓰기	3	3	0	공통필수			
		전공필수	123203	회계원리	] 택일	3	3	0	그룹3	복수(부)전공	
		전공필수	123492	Principles of Accounting(in English)		3	3	0			
		전공필수	123115	경영학원론		3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	123114	경제학원론(거시)	] 택일	3	3	0	그룹6	복수(부)전공	
		전공선택	123125	Principles of Economics: Macro(in English)		3	3	0			
		전공선택	123856	프로그래밍기초와실습	] 택일	3	3	0	그룹29	복수(부)전공	
		전공선택	123857	Programming Principles and Practice		3	3	0			
		전공선택	123862	경영실무의 이해		3	3	0		복수(부)전공	AMS
기초필수	100194	경영수학		3	3	0	기초필수				
소 계					21	21	0				
2	1	전공필수	123205	마케팅관리	] 택일	3	3	0	그룹4	복수(부)전공	
		전공필수	123491	Marketing Management(in English)		3	3	0			
		전공필수	123443	경영정보시스템	] 택일	3	3	0	그룹7	복수(부)전공	
		전공필수	123489	Management Information System (in English)		3	3	0			
		전공필수	123113	경영통계학	] 택일	3	3	0	그룹23	복수(부)전공	
		전공필수	123846	Statistics for Business(in English)		3	3	0			
		전공선택	123109	기업의사회적책임과기업윤리	] 택일	3	3	0	그룹27	복수(부)전공	
		전공선택	123854	Corporate Social Responsibility and Business Ethics(in English)		3	3	0			
		전공선택	123204	재무회계	] 택일	3	3	0	그룹16	복수(부)전공	
		전공선택	123820	Financial Accounting(in English)		3	3	0			
		전공선택	123224	기업가정신과창업	] 택일	3	3	0	그룹24	복수(부)전공	
		전공선택	123128	Entrepreneurship and New Venture Creation		3	3	0			
소 계					18	18	0				
2	2	전공필수	123211	조직행동론	] 택일	3	3	0	그룹8	복수(부)전공	
		전공필수	123490	Organizational Behavior(in English)		3	3	0			
		전공필수	123207	재무관리	] 택일	3	3	0	그룹5	복수(부)전공	
		전공필수	123488	Financial Management(in English)		3	3	0			
		전공선택	123352	중급회계	] 택일	3	3	0	그룹15	복수(부)전공	
		전공선택	123821	Intermediate Accounting(in English)		3	3	0			
		전공선택	123497	경영리스크관리	] 택일	3	3	0	그룹19	복수(부)전공	
		전공선택	123515	Corporate Risk Management(in English)		3	3	0			
		전공선택	123835	비즈니스분석개론		3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	123836	혁신기술사업화전략		3	3	0		복수(부)전공	
전공선택	123837	마케팅조사론과빅데이터		3	3	0		복수(부)전공			
소 계					21	21	0				

학년	학기	이수구분	교과목번호	교 과 목 명	학점	이론	실습	영역	복수	비고	
3	1	전공선택	123356	서비스운영론] 택일	3	3	0	그룹13	복수(부)전공	
		전공선택	123494	Operation Management in Service (in English)							
		전공선택	123850	원가회계	] 택일	3	3	0	그룹26	복수(부)전공
		전공선택	123851	Cost Accounting(in English)							
		전공선택	123127	한국기업문화와 경영	3	3	0				
		전공선택	123132	웹크롤링과데이터분석	3	3	0		복수(부)전공		
		전공선택	123206	소비자행동론	3	3	0		복수(부)전공		
		전공선택	123500	금융시장론	3	3	0		복수(부)전공		
		전공선택	123824	코업(1)	6	0	0				
		전공선택	123825	코업프로젝트(1)	12	0	0				
소 계					36	18	0				
3	2	전공필수	123106	생산전략과공급사슬관리	3	3	0		복수(부)전공		
		전공선택	123220	Strategic Management(in English)	] 택일	3	3	0	그룹10	복수(부)전공
		전공선택	123451	경영전략							
		전공선택	123840	브랜드관리와CRM	] 택일	3	3	0	그룹11	복수(부)전공
		전공선택	123841	Brand Management and Customer Relationship Management(in English)							
		전공선택	123349	투자론	] 택일	3	3	0	그룹12	복수(부)전공
		전공선택	123495	Investments(in English)							
		전공선택	123852	관리회계	] 택일	3	3	0	그룹17	복수(부)전공
		전공선택	123853	Managerial Accounting							
		전공선택	123231	사회적기업과혁신	] 택일	3	3	0	그룹25	복수(부)전공
		전공선택	123129	Social entrepreneurship and Innovation							
		전공선택	123344	노사관계론	] 택일	3	3	0	그룹28	복수(부)전공
		전공선택	123855	Industrial Relations							
		전공선택	123519	중소기업정책론	3	3	0		복수(부)전공		
		전공선택	123842	e-비즈니스와핀테크	3	3	0		복수(부)전공		
		전공선택	123827	코업(2)	6	0	0				
		전공선택	123828	코업프로젝트(2)	12	0	0				
		소 계					45	27	0		

학년	학기	이수구분	교과목번호	교 과 목 명	학점	이론	실습	영역	복수	비고	
4	1	전공선택	123486	국제경영론] 택일	3	3	0	그룹14	복수(부)전공	
		전공선택	123829	International Business(in English)							
		전공선택	123202	인사관리							
		전공선택	123517	Human Resource Management (in English)	] 택일	3	3	0	그룹20	복수(부)전공
		전공선택	123304	보험론							
		전공선택	123516	Principles of Insurance(in English)							
		전공선택	123351	조직이론과설계	] 택일	3	3	0	그룹21	복수(부)전공
		전공선택	123462	세무회계(1)							
		전공선택	123471	캡스톤디자인							
		전공선택	123506	마케팅커뮤니케이션관리		3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	123843	조직관리의최신이론과쟁점		3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	123830	코업(3)		6	0	0			
		전공선택	123831	코업프로젝트(3)		12	0	0			
		전공선택	123116	경영인턴십(1)		3	0	0			
		전공선택	123858	경영현장실습(1)		3	0	0			
소 계						48	24	0			
4	2	전공선택	123111	ERP와Operation Management		3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	123131	AI와딥러닝을활용한경영분석		3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	123219	세무회계(2)		3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	123449	유통론		3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	123464	선물.옵션		3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	123849	글로벌재무관리		3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	123833	코업(4)		6	0	0			
		전공선택	123834	코업프로젝트(4)		12	0	0			
		전공선택	123130	경영인턴십(2)		3	0	0		복수(부)전공	
		전공선택	123859	경영현장실습(2)		3	0	0			
소 계						42	18	0			
총 계						258	175	0			

경영학과 경영학전공

Department of Business Administration(Business Administration)

[교과목 개요]

100193 Principles of Economics:Micro

이 강의에서는 시장경제가 어떻게 작동하는지에 대해서 학습한다. 단순한 시장경제의 기능에 대한 지식의 획득을 넘어서 소비자와 기업의 의사결정을 분석하고 이러한 의사결정을 조정하는 데 있어서 시장의 역할을 설명하고자 한다. 학생들은 경제학적 사고방식을 배우게 되고 더 나아가 매우 광범하고 다양한 경제 이슈에 대해서 경제학이 어떻게 분석하고 적용되는지에 대해서 이해하게 된다. 이 강의를 통해 현대경제에서의 시장경제의 작동원리와 정부의 역할에 대해서 이해하게 될 것이다.

This course provides an overview of microeconomics. It introduces economics as a social science: scarcity, cost and benefit, resource allocation and opportunity cost; an introductory analysis of consumer behavior; the economics of firms and markets; production and costs; the classification and analysis of markets; efficiency concepts and market failure; the gains from international trade and the impact of trade restrictions etc.

100194 경영수학 (Business Calculus)

경제학을 학습함에 있어 필요한 수학적 기본 개념과 기술을 습득하게 하며, 창의성과 응용성을 갖춘 수학적 사고를 심어주고자 한다. 교육내용은 함수들의 극한, 미분, 적분을 공부하며, 이들을 이용한 응용문제를 해결한다.

We will learn mathematical background

and techniques, which are required to learn major courses. We are going to emphasize on mathematical idea to solve problems. Especially, we will study the limit, differentiation, and integration of one & several variables functions. We also deal with applications of them and Lagrange Multipliers.

123106 생산전략과공급사슬관리 (Operation Strategy and Supply Chain Management)

소비자 중심의 경제환경에서 공급자와 생산자, 생산자와 소비자에 관련된 정보제공 방안을 강의하며 특히 원자재, 가공품 재고, 완제품 재고에 대하여 효율적이고 효과적인 연계 흐름을 달성하기 위한 방법을 계획, 실행, 통제하는 기법을 연구한다.

Supply Chain Management involves the flows of materials and information among all of the firms that contribute value to a product, from the source of raw materials to end customers. We will integrate issues from marketing (channels of distribution), logistics, and operations management to develop a broad understanding of a supply chain. By taking a strategic perspective, we will focus on relatively long-term decisions involving the investment in productive resources, configuration of processes, product designs, and development of partnerships with suppliers and channels of distribution.

123109 기업의사회적책임과기업윤리 & 123854 Corporate Social Responsibility and Business Ethics

기업경영에서 윤리적 의사결정을 내리는데 근간이 되는 개념과 이슈를 탐구하며, 사례연구를 활용하여 비판적인 사고와 적합한 윤리적 의사결정을 내릴수 있는 능력을 배양한다. 최근 한국사회에서 기업가 정신에 대한 관심이 높아져 가고 있는 가운데, 이론과 실제 사례분석을 통해 창업에 필요한 기업가적 소양과 의사결정 능력을 배양한다.

The course provides an overview of corporate social responsibility, its evolution, various model, metrics and stakeholders as well as key issues in communicating CSR including the use of online communities.

123111 ERP와Operation Management (ERP and Operation Management)

기업 내의 생산, 물류, 재무, 회계, 영업 및 구매, 재고 등의 업무프로세스를 통합적으로 연계 관리하는 방안을 공부한다. 특히 기업간의 정보의 원활한 교류를 통하여 정보의 생성 및 효율적인 의사결정을 도와주는 확장된 전사적 통합시스템의 구축전략 등에 대하여 공부한다.

This course covers concepts in enterprise resource planning (ERP). The main focus of this course is to show how ERP systems integrate business processes across functional areas and support business management and performance analysis.

123113 경영통계학 & 123846 Statistics for Business(in English)

경영의사결정과 관련되는 통계이론을 설명하고 Excel을 사용하여 실제적 의사결정에 필요한 정보를 산출하는 기법을 설명한다.

This is a course in the basic statistical concepts and methods common in business applications. The emphasis is on parametric techniques used to describe and compare samples and populations. The goal is to introduce you to a new way of thinking about data, and to help you gain an understanding of how to use, communicate, and interpret statistics.

123114 경제학원론(거시) & 123125 Principles of Economics: Macro(in English)

국민 소득, 생산, 고용 및 물가, 소득 변화와 결정요인, 국민소득향상을 위한 정책 등에 관한 기본 이론을 다룬다.

This course is an introductory undergraduate course that teaches the fundamentals of macroeconomics. By the end of the course, you will be able to understand introductory macroeconomic theory, solve basic macroeconomic problems, and use these techniques to think about a number of policy questions relevant to the operation of the real economy.

123115 경영학원론 Principles of Management (in English)

경영학은 기업 경영에 관련된 과학적인 학문이고, 실천적 특성을 갖춘 학문이라 할 수 있다. 본 과목에서는 일반적으로 사회과학적인 이해와 자본시장의 사회적 특성을 잘 알고 있으며 쉽게 경영학을 이해할 수 있도록 한다.

Principles of Business focuses on the theoretical and practical aspects of business activities. It provides a framework to assist in more informed decision-making by individuals in their role of producers or consumers.

123116 경영인턴십(1) Management Internship(1)

각종 산업체의 경영 관련 업무를 실습함으로써 현장적용의 기회를 살려 산학연계 교육으로 연결하는 과정이다.

The Management Internship Course (MGMT 490) provides an opportunity for students to gain practical experience in a professional work setting as part of their academic program in the Management Concentration.

123126 경제경영특강 (Understanding of Global Business)

현대사회와 글로벌 세계에서 대두되는 중요한 비즈니스 이슈를 탐구하는 과목으로, 국제 교류를 장려하고 글로벌 세계에 대한 훈련을 위해 영어로 진행된다.

Economics for Business (3 ECTS credits) introduces students pursuing a graduate degree in business to the principles of economics. Topics from microeconomics include: supply and demand, elasticity, applications of supply and demand, the costs of production, firms in competitive markets, monopoly. The course concludes with a short survey of the macroeconomic environment.

123127 한국기업문화와 경영 (Culture of Korean Company and Business Management)

한국기업의 문화, 한국적 기업문화의 탐색, 아시아 기업문화와의 비교분석 등이 과목의 주요 학습내용입니다. 우리 주변에 있는 다양한 한국기업 및 사회적 문제들을 인지하고, 문제 해결을 위한 방법론을 학습합니다. 한국기업 관

계자의 초빙강연, 한국기업 방문 및 한국적 문화를 반영한 기업경영 사례학습 등의 다양한 활동이 이루어집니다.

The main contents of the course are Korean corporate culture, exploration of Korean corporate culture, and comparative analysis with Asian corporate culture. Recognize various Korean corporate and social issues around us and learn how to solve them. Various activities are offered, including guest lectures by Korean companies, visits to Korean companies, and case studies on corporate management that reflect Korean culture.

123130 경영인턴십(2) (Management Internship(2))

각종 산업체의 경영 관련 업무를 실습함으로써 현장적용의 기회를 살려 산학연계 교육으로 연결하는 과정이다.

The Management Internship Course (MGMT 490) provides an opportunity for students to gain practical experience in a professional work setting as part of their academic program in the Management Concentration.

123131 AI와딥러닝을활용한경영분석 (Artificial Intelligence and Deep Learning for Business Analytics)

본 과목은 비즈니스 환경에서 인공지능 및 딥러닝 모델링을 활용하여 비즈니스 기회, 기술 및 중요한 과제에 대한 확실한 이해를 제공한다. 본 과정에서 다양한 실제 데이터 세트를 사용하여 실습 경험을 제공하고, 비즈니스 과제를 가장 잘 이해하여 인공지능 혹은 딥러닝 문제로 변환하는 방법을 배운다. 이를 통해 강의에서 지식 발견 및 의사 결정과 관련된 주요 문제와 핵심 기술 개념 및 인공지능, 데이터마이닝과 딥러닝의 최신 방법을 배우고 경영분야의 의사결정을 다룬다.

This course provides a solid understanding of business opportunities, technologies, and critical challenges using AI and deep learning modeling in a business environment. The course provides hands-on experience using a variety of real-world data sets, and teaches you how to best understand business challenges and transform them into AI or deep learning problems. Through this, you will learn key issues and core technology concepts related to knowledge discovery and decision making in the lectures, as well as cutting-edge methods in AI, data mining, and deep learning, and deal with decision making in the business field.

123132 웹크롤링과데이터분석 (Web Crawling and Business Analysis)

다양한 분야에서 데이터분석에 필요한 데이터와 방법론이 있지만 현장의 문제를 해결하기 위한 데이터를 구하는 것이 쉽지 않다. API 및 공개되어 있는 데이터를 이용하는 것이 한계가 있기에 웹에서 산재되어 있는 필요한 데이터를 수집하고 가공하여 경영 문제를 해결한다.

There are data and methodologies required for data analysis in various fields, but it is not easy to obtain data to solve problems in the field. Since there are limitations in using APIs and open data, necessary data scattered on the web are collected and processed to solve management problems.

123202 인사관리 & 123517 Human Resource Management(in English)

근로생활의 질과 생산성을 동시에 향상시킬 수 있는 경영의사결정과 관리 방식에 대한 지식 체계를 다루는 학문 분야이다.

The human resource function of modern organizations is critical, as people are our most important resource. The course is a graduate level survey of principles, practices, theory, and current issues facing organizations as related to attracting, selecting, and maintaining a productive workforce in today's competitive operating environment.

123203 회계원리 & 123492 Principles of Accounting(in English)

회계의 기초개념과 구조 및 거래의 기록 및 회계처리, 그리고 재무제표의작성에 관한 일반적인 지식을 다룬다. 특히 일반적으로 인정된 회계원칙, 논쟁의 대상인 회계 개념 등을 중심으로 회계이론 체계를 강의한다.

This course is an introduction to the basic concepts and standards underlying financial accounting systems. The course emphasizes the construction of the basic financial accounting statements—the income statement, balance sheet, and cash flow statement—as well as their interpretation.

123204 재무회계 & 123820 Financial Accounting (in English)

일반적으로 인정된 회계원칙을 중심으로 재무회계에 관한 이론 및 실무를 익히며 다양하고 유용한 연습문제 등을 이해를 증진시킨다.

This course revisits topics covered in Introductory Financial Accounting (Accounting 101), with a focus on the asset side of the balance sheet. The course also covers revenue and expense recognition issues, and generally accepted accounting principles that affect the format and presentation of the financial statements.

123205 마케팅관리 & 123491 Marketing Management(in English)

마케팅의 개념, 이론 및 기법과 마케팅 환경에 대한 기본적 지식을 습득시킨다. 보다 구체적으로 전략적 마케팅 계획과정의 기본 이론, 개념, 기법 등을 선행연구와 사례를 중심으로 소개한다. In this comprehensive and practical introduction to marketing management, students improve their ability to make effective marketing decisions, including assessing marketing opportunities and developing marketing strategies and implementation plans.

123206 소비자행동론 Consumer Behavior

소비자의 소비형태 및 기업 활동에 대한 소비자의 반응을 심리학적, 사회학적 및 경제학적 관점에서 분석하여 체계화한 이론 및 기법을 소개한다.

In this course, we will explore the most recent scientific research in psychology, economics, and marketing to determine how and why people make the consumption choices they do. We'll talk about clothes, food, and electronics, but we'll also talk about sex, addiction, segregation, poverty, charity, voting, war, propaganda, conspiracies, and more.

123207 재무관리 & 123488 Financial Management(in English)

기업재무와 관련된 주요 과제에 대하여 이론과 실증적 연구를 체계적으로 검토하며 특히 자금조달 및 운용 기법, 자본구조, 배당정책, 법인소득세 등에 관한 이론과 기법을 소개한다.

This is an introductory course in corporate

finance. Emphasis will be placed on appreciating the limitations and challenges that are faced when applying the theoretical framework of corporate finance to real world problems.

123211 조직행동론 & 123490 Organizational Behavior(in English)

조직에서의 인간 행동과 태도를 설명하고 이를 예측 및 처방할 수 있는 이론과 기법을 배운다. 특히 종업원들이 조직에 들어오는 시점을 중심으로 조직 내 종업원들이 형성할 수 있는 태도 및 행동과 관련된 이론과 사례를 공부한다.

This course is designed to expose you to important theories and conceptual models for analyzing, understanding, and managing human behavior within organizations. In this seminar, we will study a wide range of organizational situations and examples of human behavior, and connect them to foundational theories and effective practical management methods.

123219 세무회계(2) (Tax Accounting(2))

기업을 중심으로 법인의 과세소득 및 세액계산의 절차를 다룬다. 익금산입, 익금불산입, 손금산입, 손금불산입, 소득공제, 소득불공제 등 회계이익과 과세소득간의 차이의 원인을 세법 등을 통해 알아보고, 이들의 조정을 통한 법인 세액 계산절차를 사례 등을 통해 연습한다.

The objective of this course is to develop a framework for understanding how taxes affect business decisions. The ultimate goal is to provide a new approach to thinking about taxes that will be valuable even as laws and governments change.

123224 기업가정신과창업 & 123128 Entrepreneurship and New Venture Creation

기업가정신은 부족한 자원의 보유에도 불구하고 기회를 탐색하고 기회를 사업화시키는 행동 및 정신을 말한다. 본 과목에서는 성공한 기업가 연구의 특성을 파악하고, 기업가정신이 무엇인지를 이해하도록 한다. 아이디어 탐색, 기획의 포착, 기획의 평가 등의 과정을 통해 사업 아이디어를 발굴하고 평가하는 과정을 학습하며, 이를 바탕으로 비즈니스 플랜 작성의 실재를 경험하도록 한다. 실제 창업한 기업가들의 초청강연, 사업 아이디어를 발굴하고 평가하는 프로세스의 학습, 엘리베이터 스피치, 현장 기업 방문 등 다양한 방법을 사용하여 학습하도록 한다.

This course examines successful strategies, business models, frameworks, funding, barriers and risks for introducing break-through products and services. Topics include business model innovation, strategic leadership, human centered and design-driven innovation, knowledge and change management.

123231 사회적기업과혁신 & 123129 Social entrepreneurship and Innovation(in English)

사회적 기업과 혁신은 기업가적 사고와 기업가적 과정을 실제 사회의 컨텍스트에서 적용해 보는 과정임. 사회적기업과 혁신은 전통적인 사업운동을 위해서 필요한 지식과 능력뿐만 아니라 실제 의미 있고, 사회에 기여할 수 있는 사회적 임팩트를 만들어 내는 기업의 형성 및 혁신방법을 학습하는 과정이다.

Social enterprise and Innovation is the application of entrepreneurial thinking and

processes to create enterprise focused on helping individuals in need and societies at large. Social enterprise and Innovation combine the knowledge and skills used in traditional business, with a passionate commitment to having a meaningful and sustainable social impact.

123304 보험론 & 123516 Principles of Insurance (in English)

개인 및 기업이 가지고 있는 손실 위험을 측정하고 이러한 위험을 분산 또는 전가하는 경제적 메카니즘을 검토한다. 또한 보험회사의 상품 개발, 가격결정, 언더라이팅, 자산운용, 그리고 재보험과 재무위험 관리기법 등을 공부한다.

This course intends to provide a basic understanding of the insurance mechanism. It explains the concept of insurance and how it is used to cover risk. How insurance is transacted as a business and how the insurance market operates are also explained. The relationship between insurers and their customers and the importance of insurance contracts are discussed.

123344 노사관계론 & 123855 Industrial Relations

노동운동의 역사, 노사관계제도, 이슈 등에 대한 이론과 사례를 다룬다. 또한 사용자에 대응하여 조직 내에 구성되고 있는 노동조합의 형성 및 운용에 관한 이론과 노조행위의 속성을 분석한다.

This seminar will cover the multi-disciplinary theoretical and empirical foundations of research on work, employment, labor markets, and industrial relations. We begin by tracing the historical

development of theory and research in the field, paying special attention to how the normative premises, concepts, and methodological traditions of industrial relations compare to those of other disciplines that contribute to the study of work and employment relations. Then we will review a number of current theoretical and policy debates shaping the field.

123349 투자론 & 123495 Investments(in English)

유가 증권(Securities)의 가격결정 모형과 시장분석을 토대로 투자가치의 평가와 선택에 관한 이론을 소개한다. 특히 주식시장, 채권시장, 그리고 파생금융 시장에서의 거래 매커니즘을 공부한다.

This course focuses on investment principles and their application to various types of investments available in the marketplace today. This knowledge is essential for a full understanding of other areas of finance such as portfolio management, corporate finance, and risk management.

123351 조직이론과설계 (Macro Organization Theory)

조직은 어떻게 설계되고 기능하며, 조직 속에서 일하는 사람들과 사회, 그리고 조직은 어떤 영향을 주고받는지 연구하는 학문 분야이다.

The human resource function of modern organizations is critical, as people are our most important resource. The course is a graduate level survey of principles, practices, theory, and current issues facing organizations as related to attracting, selecting, and maintaining a productive

workforce in today's competitive operating environment.

123352 중급회계 & 123821 Intermediate Accounting

재무회계교육과정을 발전시킨 고급수준의 회계기법의 학습을 목적으로 한다. 즉, 리스회계, 연금회계, 인플레이회계 등의 특수회계 등을 포함하여 기업회계의 여러 문제를 심도 있게 다룬다.

Covers liabilities and equities, especially long-term debt, convertible securities, equity issuance, dividends, share repurchases, employee stock options, pensions, leases, deferred tax, and derivative securities. Related topics covered include computation of diluted earnings per share, disclosure issues, earnings management, and basic financial statement analysis of cash flows.

123356 서비스운영론 & 123494 Operation Management in Service(in English)

서비스산업에 관련된 의사 결정문제를 다룬다. 구체적으로 서비스산업의 중요성, 서비스 제품설계, 입지, 배치설계, 서비스의 전략적 활용 등이 구성 내용이다.

The course will be taught using case studies, guest speakers, and two small student-based projects. The projects will require you to go to the "gemba," the source, to study organizations of your own choice.

123443 경영정보시스템 & 123489 Management Information System(in English)

기업경영과 관련하여 경영자에게 데이터나 정보를 제공해주는 시스템을 소개한다. 특히 MIS를 구성하는 거래처리시스템(TPS), 경영 보고시스템(MRS), 의사결정지원시스템(DSS),

사무정보시스템(OIS), 지식베이스시스템(KBS) 등에 대하여 공부한다.

This course introduces the principles of management information systems. In particular, the MIS 201 course provides students with the educational background to the technologies of information systems and to then development of large-scale information systems.

123449 유통론 (Marketing Channels)

유통경로에 대한 이해와 관리방법에 대하여 논의하고 소매점과 같은 유통기관의 관리방법 및 환경에 대해서 연구하고 토론한다.

Marketing Channels Integrates theory and practice of marketing distribution channels, concentrating on power and conflict and interrelationships with strategic planning. Utilizes textbook, recent journal articles, seminar participation, and cases.

123451 경영전략 & 123220 Strategic Management (in English)

기업환경 변화에 대응한 전략 수립 및 실행에 관한 이론 및 실체를 연구한다. 특히 동서양의 여러 가지 경영전략 모형이 지닌 유사성과 차이점 그리고 장단점을 비교 평가한다.

This course focuses on some of the important current issues in strategic management. It will concentrate on modern analytical approaches and on enduring successful strategic practices. It is consciously designed with a technological and global outlook since this orientation in many ways highlights the significant emerging trends in strategic management. The course is intended to provide the students with a

pragmatic approach that will guide the formulation and implementation of corporate, business, and functional strategies.

123462 세무회계(1) (Tax Accounting(1))

우리나라 세법의 체계와 세목별 내용을 학생들에게 강의한다.

The objective of this course is to develop a framework for understanding how taxes affect business decisions.

123464 선물·옵션 (Financial Futures and Options)

교과내용은 금융국제화의 첨병역할을 하는 파생금융상품을 공부하는 것이다. 먼저 우리나라 선물시장에서 거래되고 있는 선물과 옵션의 개념을 익히고, 이런 파생금융상품을 이용해 주식가치와 채권가치를 보호하는 방법들을 모색해 본다. 특히 이 과정에서 현재 우리나라 선물시장에서 거래되고 있는 KOSPI200 주가지수선물과 주가지수옵션의 이해에 중점을 둘 것이다. 아울러 스왑도 여기서 함께 다뤄진다.

To understand and value the basic derivatives and their applications in the financial risk management and investment. Students will learn about the theoretical underpinnings and the practical applications in real world of derivative securities.

123471 캡스톤디자인 Capstone Design

여러 유형의 기업경영과 관련하여 문제점의 원인을 진단하고 도출된 문제점을 개선할 수 있는 새로운 대안을 논리적으로 모색하는 방법을 졸업논문 작성을 통하여 지도한다.

In this course, students are taught how to logically search for new alternatives that can diagnose the causes of problems and

improve problems in relation to various types of corporate management.

123486 국제경영론 & 123829 International Business(in English)

이 교과목은 국제경영에 대한 일반적인 이해 확충을 목표로 한다. 글로벌 경제의 기본 메카니즘을 이해하고 보다 전문화된 국제경영 분야를 학습하고 국제경영의 다기화 된 여러 분야들을 체계적으로 소개하고 그것을 통해 국제경영에 대한 학습의욕을 고취하는데 일차적 목표를 둔다.

This course explores challenges facing modern corporations in organizing cross-border activity that spans multiple stages of the value chain. The course contains several modules, including (but not limited to): Institutional theory and comparative management; theories of firm boundaries; management of inter-firm supply networks across national borders; markets for technology and the changing division of innovative labor in industry value chains.

123497 경영리스크관리 & 123515 Corporate Risk Management

기업의 이윤창출 과정인 투자 활동, 신제품 개발 및 기술혁신, 신용 판매 및 매출 확장, 고용 및 성과 평가, 기업의 사회적 책임 등에서 나타나는 다양한 리스크를 식별하고 이에 대처하는 기법을 검토한다. 특히 금융 리스크를 헤지(Hedge)하는 파생상품 및 금융공학의 상품 설계 이론, 포트폴리오 원리, 민감도 분석 등 리스크 관리 이론을 공부한다. 아울러 모험(Venture)기업의 기술혁신 금융과 자본 조달에 관한 기법도 검토한다.

This course introduces you to financial risk management from the perspective of

non-financial corporations. Successful completion of the module should equip you with the right tools and insights to manage risk in a corporate setting. You will learn why firms should or should not manage risk, whether they do manage risk, and how to measure and manage risk.

123500 금융시장론 (Financial Markets, Institutions, and Money)

금융시장의 자원 배분과 금리 이론을 검토하고 금융시장을 세분화하여 통화 및 예금 시장, 대출시장, 자산운용시장, 여신전문금융시장, 기업구조조정시장, 국제금융시장 등의 기능을 공부한다. 아울러 금융시장에서 중앙은행의 역할과 자금중개 금융기관의 운영 원리, 그리고 정부의 건전성 규제 문제 등을 분석한다. 또한 자본시장의 채권 및 주식에 대한 가치 평가도 함께 공부한다.

This course is intended to help you understand the role of financial institutions and markets play in the business environment that you will face in the future. It also helps you to develop a series of applications of principles from finance and economics that explore the connection between financial markets, financial institutions and the economy. On the financial markets side, we will learn the term structure of interest rates, stocks, principals of derivatives, and currencies.

123506 마케팅커뮤니케이션관리 (Marketing Communication)

마케팅 활동을 합리적, 효과적으로 달성하기 위한 마케팅 부문 조직 내의 마케팅을 구성하고 있는 구성원들에게의 의사소통을 공부하는 학문이다. 조직이 목표하고 있는 목적을 소비

자들에게 전달하는 의사소통과정, 기업의 입장에서 마케팅커뮤니케이션에 관한 전략, 이론, 도구들에 대하여 배운다. 통합커뮤니케이션, 설득과 소비자행동, 인적판매, 광고관리, 판매촉진관리 등을 포함한다.

The aims of this course are to give the participants, a working knowledge and knowhow about and of the marketing communications strategies and techniques including online, digital and e-marketing. The course has a strong international orientation, is taught mainly in English and includes an international project and international case studies.

123519 중소기업정책론 (SMEs:Policy, Practice and Challenges)

한국경제현황을 진단하고 창조경제시대의 중소기업의 중요성을 배운다. 중소기업정책관련 이론과 지원시책, 법과 제도 등을 개관하고, 중소기업 자금, 인력, 기술, 마케팅 등 생산요소에 대한 내용을 학습한다. 중소벤처기업 창업 및 기업경영에 경험 있는 외부전문가 특강을 통하여 중소벤처기업 경영 노하우를 듣고 진로에 도움이 되도록 한다.

It diagnoses the current state of the Korean economy and learns the importance of SMEs in the era of creative economy. The course will cover SME policy theories, support measures, laws and systems, and learn about SMEs' capital, manpower, technology, and marketing. We will listen to the management know-how of small and medium-sized venture companies and help them with their careers through special lectures by experienced external experts in starting small and medium-sized venture companies.

123824 코업(1) (Co-operative Education Program(1))

현장적응력 있는 실무형 인재를 양성하기 위하여 학기 단위로 운영하며 학생은 재학 중 현장체험을 통해 학업과 현장 업무를 연결하고 졸업 후 진로를 탐색할 수 있는 기회를 제공한다. 학생은 코업 기간 중에 전공과 관련된 기업의 실제 업무에 투입되어 이론과 실무를 겸비할 수 있다. 학생은 매학기 단위로 코업 결과보고서를 제출하여야 하며 코업 종료 시에는 기업 평가서를 또 기업은 학생 평가서를 현장실습지원센터에 제출한다.

123825 코업프로젝트(1) (Co-operative Education Project(1))

코업 프로젝트는 학생이 코업 교과목의 학점을 인정받을 경우 자동으로 학점이 인정되는 교과목으로, 한 학기 동안 풀타임으로 인턴십을 수행했다는 것을 증명하여 준다. 코업 프로젝트의 학점은 졸업학점에는 포함되지 않으나 성적표에 기록되어 나타난다.

123827 코업(2) (Co-operative Education Program 2)

현장적응력 있는 실무형 인재를 양성하기 위하여 학기 단위로 운영하며 학생은 재학 중 현장체험을 통해 학업과 현장 업무를 연결하고 졸업 후 진로를 탐색할 수 있는 기회를 제공한다. 학생은 코업 기간 중에 전공과 관련된 기업의 실제 업무에 투입되어 이론과 실무를 겸비할 수 있다. 학생은 매학기 단위로 코업 결과보고서를 제출하여야 하며 코업 종료 시에는 기업 평가서를 또 기업은 학생 평가서를 현장실습지원센터에 제출한다.

123828 코업프로젝트(2) (Co-operative Education Project(2))

코업 프로젝트는 학생이 코업 교과목의 학점

을 인정받을 경우 자동으로 학점이 인정되는 교과목으로, 한 학기 동안 풀타임으로 인턴십을 수행했다는 것을 증명하여 준다. 코업 프로젝트의 학점은 졸업학점에는 포함되지 않으나 성적표에 기록되어 나타난다.

123830 코업(3) (Co-operative Education Program(3))

현장적응력 있는 실무형 인재를 양성하기 위하여 학기 단위로 운영하며 학생은 재학 중 현장체험을 통해 학업과 현장 업무를 연결하고 졸업 후 진로를 탐색할 수 있는 기회를 제공한다. 학생은 코업 기간 중에 전공과 관련된 기업의 실제 업무에 투입되어 이론과 실무를 겸비할 수 있다. 학생은 매학기 단위로 코업 결과보고서를 제출하여야 하며 코업 종료 시에는 기업 평가서를 또 기업은 학생 평가서를 현장실습지원센터에 제출한다.

123831 코업프로젝트(3) (Co-operative Education Project(3))

코업 프로젝트는 학생이 코업 교과목의 학점을 인정받을 경우 자동으로 학점이 인정되는 교과목으로, 한 학기 동안 풀타임으로 인턴십을 수행했다는 것을 증명하여 준다. 코업 프로젝트의 학점은 졸업학점에는 포함되지 않으나 성적표에 기록되어 나타난다.

123833 코업(4) (Co-operative Education Program(4))

현장적응력 있는 실무형 인재를 양성하기 위하여 학기 단위로 운영하며 학생은 재학 중 현장체험을 통해 학업과 현장 업무를 연결하고 졸업 후 진로를 탐색할 수 있는 기회를 제공한다. 학생은 코업 기간 중에 전공과 관련된 기업의 실제 업무에 투입되어 이론과 실무를 겸비할 수 있다. 학생은 매학기 단위로 코업 결과보고서를 제출하여야 하며 코업 종료 시에는 기업 평가서를 또 기업은

학생 평가서를 현장실습지원센터에 제출한다.

123834 코업프로젝트(4) (Co-operative Education Project(4))

코업 프로젝트는 학생이 코업 교과목의 학점을 인정받을 경우 자동으로 학점이 인정되는 교과목으로, 한 학기 동안 풀타임으로 인턴십을 수행했다는 것을 증명하여 준다. 코업 프로젝트의 학점은 졸업학점에는 포함되지 않으나 성적표에 기록되어 나타난다.

123835 비즈니스분석개론 (Foundations of Business Analytics)

본 강좌는 기업의 의사결정과 조직성과를 향상시키기 위해 비즈니스 해석학의 기본적인 개념과 도구를 제공한다. 본 강좌의 주요 내용으로는 다음과 같다. (1) 비즈니스 해석학의 절차, (2) 핵심개념인 '빅 데이터'의 개념 및 활용, (3) 예측분석의 도구인 회귀분석, (4) 최적화 모델인 선형계획법. 본 강좌에서는 엑셀 스프레드 컴퓨터 모형도 함께 다룬다.

In this course, you will learn to identify, evaluate, and capture business analytic opportunities that create value. Toward this end, you will learn basic analytic methods and analyze case studies on organizations that successfully deployed these techniques.

123836 혁신과기술사업화전략 (Innovation and Technology Commercialization)

혁신(innovation)이 왜 기업에게 필요하고, 혁신은 무엇인지 그 본질을 파악하는 과목이며, 실제 기업 내에서 혁신(corporate entrepreneurship, intrapreneurship) 하는 과정을 학습하는 과정이다. 다양한 기업의 혁신 사례를 통해 실질적인 혁신과정을 학습하며, 개발한 기술이 사업화되는 과정을 학습한다.

In this course we focus on the practices and

processes that managers use to manage innovation effectively. Over the semester we will examine four aspects of technological innovation: exploring, executing, leveraging and renewing innovation. Our focus will be on entrepreneurial firms (new and established) and on firms that have been successful and unsuccessful in their innovation.

123837 마케팅조사론과빅데이터 (Marketing Research and Big Data)

시장조사론의 방법론에 대한 이해 및 실무적인 적용과 빅데이터의 응용.

This course provides a comprehensive introduction to marketing research, and discusses key concepts, processes, and techniques, as well as their applications.

123840 브랜드관리와CRM & 123841 Brand Management and Customer Relationship Management(in English)

마케팅의 가장 중요한 요소인 브랜드 관리를 프로세스에 따라 이해하고, 개인별 대상 브랜드를 선정하여 직접 관리시트를 작성하며, 다양한 사례를 탐구하여 브랜드 관리 방법을 체득함과 동시에 이를 고객관계 관리와 연결시켜서 브랜드의 중요성을 알아보하고자 한다.

Understand the basic fundamentals of brand management, one of the most important components of modern-day marketing. An individual student is expected to choose a specific real-life brand and learn to create and maintain a brand management checklist template. Also many different cases of successful brand management techniques and methods will be discussed throughout

the course. In addition, we investigate the importance of brand by relating to customer relationship marketing.

123842 e-비즈니스와핀테크 (e-Business and Financial Technology)

e-비즈니스와 전자상거래에 대하여 배운다. 이를 경제학 이론에 근거하여 살펴본다. 기업 간 소비자간 및 기업 간 전자상거래 등에 대한 내용을 포함하여 e-비즈니스 모델과 사업전략 그리고 이를 둘러싼 규제와 개인정보보호와 보안 이슈에 대하여 공부한다. 특히 산업별로 e-비즈니스기업의 사례를 공부함으로써 실무능력을 배양하고자 한다. 또한 특히 금융시장의 이해를 인공지능 기법을 통하여 이를 예측하는 실습을 하고, 핀테크에 대한 이해를 돕는다. 금융이론 및 파생상품의 개발을 프로그래밍 기법을 통하여 스마트 금융로봇의 설계 및 구현에 대해 배운다.

123843 조직관리의최신이론과쟁점 (Contemporary Theories and Issues in Organizational Management)

이 교과목은 학생들이 그 동안 배웠던 조직이론과 인사관리론, 조직행동론, 노사관계론, 고용관계론 등의 응용 과정으로서 그 분야들의 현안과 쟁점, 그 해결과정 등에 대한 심도 깊은 이해를 높이는데 초점을 맞추고 있다. 그것을 위해서 학생들이 그 분야들에서 대두되고 있는 최근의 이슈들과 논쟁, 그것의 해결 과정 등을 수집하고 문제를 제기하며 해결책을 스스로 찾아갈 수 있도록 안내하는 자율학습과 토론식 수업을 중심으로 진행하고자 한다.

This course provides students the skills necessary to manage an organization in today's rapidly changing marketplace. The course will explore the general history and theory of the field of management. After

exploring the theories and foundations of the management field, students will investigate and discuss the changes and challenges in today's global marketplace.

123849 글로벌재무관리 (International Finance)

본 과목은 개방경제하에서 국내 기업들은 국제적인 투자활동을 하면서 고려해야 할 사항들을 살펴본다. 국내 및 국제 금융환경과 국제금융시장에 대해 이해하고 환율의 결정원리를 이해한다. 또한 국제적 투자와 자금조달 과정을 이해하고 이러한 전략을 실행할 경우 환율의 변동에서 오는 위험을 이해한다.

The course aims at providing an understanding of international finance within international financial transactions and operational aspects of foreign exchange markets. It emphasizes the exchange rates determination, international arbitrage, foreign exchange risks and its managements and international capital market. It enables students to understand the crux of international financial market.

123850 원가회계 Cost Accounting & 123851 Cost Accounting

본 과목원가회계정보는 기업의 재무보고와 다양한 형태의 의사결정에 필요하다. 이 과목은 학생들에게 원가의 기본적인 개념, 다양한 제품원가 계산 방법, 원가관리의 중요성 강의한다. 또한 이러한 학습에 이어, 장단기적 관점에서 기업의 다양한 의사결정에 원가정보가 어떻게 활용되는지 강의한다.

Cost accounting information is essential for financial reporting and many forms of decision makings in business enterprises. This course help students to understand the

fundamental economic reasoning, basic cost concepts, product costing systems and the importance of cost management. In addition, after taking this course, students are able to apply relevant cost concepts and quantitative techniques in various decision-making in short-term and long-term horizons.

123852 관리회계 Managerial Accounting & 123853 Managerial Accounting

관리회계는 기업의 의사결정 및 조직 통제에 핵심적인 분야이다. 이 과목은 관리회계정보가 어떻게 생성되는지, 그러한 정보들이 어디에 사용되는지, 조직을 통제하는데 어떻게 사용되는지 등을 강의한다. 궁극적으로는 관리회계정보의 이러한 쓰임이 기업가치를 어떻게 증가시키는지 강의한다.

Managerial accounting is essential for corporate decision making and control. This course help students develop a thorough understanding of how managerial accounting information is produced and used for strategic and managerial purposes in business entities, which eventually contributes to firm value creation.

123856 프로그래밍기초와실습 & 123857 Programming Principles and Practice

본 강좌는 프로그래밍 언어를 처음 접하는 학생들을 위한 교과목으로 컴퓨터에 대한 일반적인 기초개념과 파이썬 프로그래밍 언어를 사용하는 방법을 습득한다. 파이썬 기초 문법을 익히고, 실습을 통해 데이터 처리와 기초적인 분석을 위한 다양한 라이브러리를 학습한다. 파이썬 프로그래밍을 통하여 비즈니스에 필요한 대용량의 데이터를 수집, 처리, 분석, 시각화하기 위한 기초적인 지식과 데이터 분석을 통하

여 경영분석을 할 수 있는 실무 능력을 배양하고자 한다.

This class is for freshman of the Department of Business Administration. The purpose of class is to learn basic concepts and techniques for collecting, processing, analyzing, and visualizing large amounts of data. In particular, student will focus on the Python programming language, which is known as a very powerful programming language for managing structured/unstructured data. Student will learn the basic Python grammar and then learn various libraries for data processing and analysis.

123858 경영현장실습(1) (Management Field Training(1))

각종 산업체의 경영 관련 업무를 실습함으로써 현장적용의 기회를 살려 산학연계 교육으로 연결하는 과정이다.

Management field training provides an opportunity for students to gain practical experience, which eventually enhances students' understanding of management. Particularly, this course provides internship opportunity in a professional work setting as part of their academic program in the Management Concentration of Business Administration Department.

123859 경영현장실습(2) (Management Field Training(2))

각종 산업체의 경영 관련 업무를 실습함으로써 현장적용의 기회를 살려 산학연계 교육으로 연결하는 과정이다.

Management field training provides an opportunity for students to gain practical

experience, which eventually enhances students' understanding of management. Particularly, this course provides internship opportunity in a professional work setting as part of their academic program in the Management Concentration of Business Administration Department.

123861 아시아 경영학개론 (Introduction to Asian Business Administration)

외국인 유학생들에게 한국어 의사소통 능력을 바탕으로 경영학과 전공수업에 꼭 필요한 내용들을 습득하게 함으로써 전공과목의 이해를 돕고자 한다.

It aims to help foreign students understand their majors by helping them to acquire the necessary contents for the majors in business administration based on their Korean communication skills.

123862 경영실무의 이해 (Understanding of Business Practice)

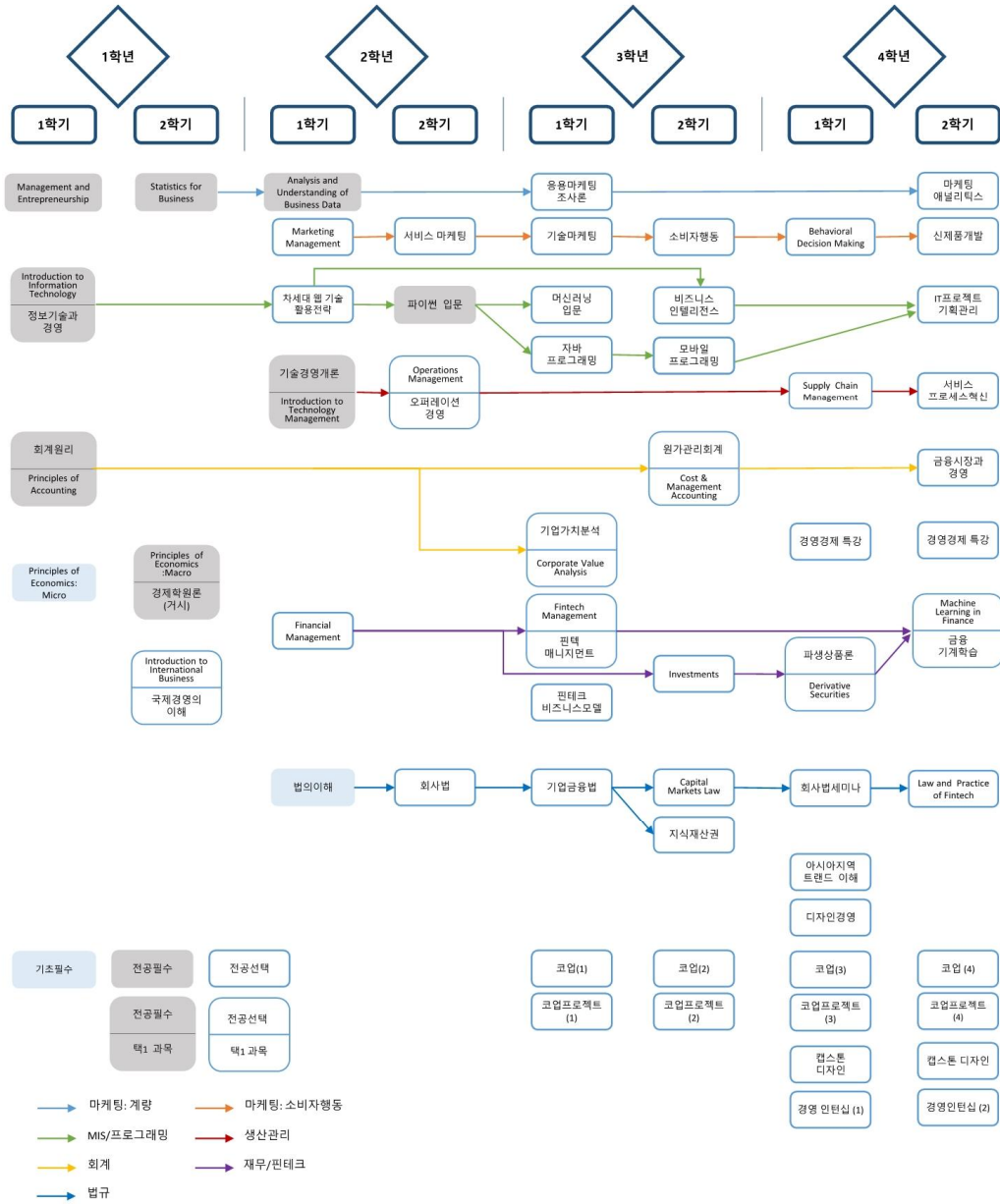
외국인 유학생들의 한국어 의사소통 능력을 바탕으로 비즈니스 환경에 따라 필요한 업무 지식을 학습하고 직무능력을 향상시키기 위한 교과목으로, 실질적이고 필수적인 비즈니스 지식을 익혀 진로 설계의 틀을 마련하게 한다.

Based on the Korean business communication skills of foreign students, it is a subject that learns necessary field-work knowledge and improves job skills according to the business environment, and prepares a framework for career design by learning essential business field-work skills.

경영학과 글로벌 테크노 경영전공

— Global Technology Management

교과목 연계도



2025 교육과정

경영학과 글로벌테크노경영전공

학년	학기	이수구분	교과목번호	교 과 목 명	학점	이론	실습	영역	복수	비고
		교양필수	100453	실용영어의사소통	택일	2	3	0	공통필수	
		교양필수	100454	고급실용영어의사소통						
		교양필수	100975	삶의윤리학	택일	2	2	0	공통필수	
		교양필수	100977	인간과공동체						
		교양필수	100978	창의적사고		2	2	0	공통필수	
		교양필수	100845	컴퓨터사고와인공지능		3	3	0	공통필수	
		교양필수	100643	현대사회와윤리						
		교양필수	100764	현대사회와철학						
		교양필수	100766	현대문화론	택일	3	3	0	1영역	
		교양필수	100864	생명과인간						
		교양필수	100865	문학적상상력						
		교양필수	100639	역사와인간						
		교양필수	100762	한국사의재조명						
		교양필수	100829	동서문명의교류	택일	3	3	0	2영역	
		교양필수	100861	현대예술의이해						
		교양필수	101018	과학기술과문명						
		교양필수	100784	현대메가트렌드						
		교양필수	100798	사회의이해						
		교양필수	100799	정치이해	택일	3	3	0	3영역	
		교양필수	100057	국제정치이해						
		교양필수	100831	경제이해						
		교양필수	101019	과학기술과사회						
소 계					18	19	0			
1	1	교양필수	101032	취창업진로설계		1	1	0	공통필수	
		전공선택	147116	정보기술과 경영	택일	3	3	0	그룹1	복수(부)전공
		전공선택	147098	Introduction to Information Technology						
		기초필수	100193	Principles of Economics: Micro		3	3	0	기초필수	
		기초필수	100195	법의이해		3	3	0	기초필수	
소 계					10	10	0			

학년	학기	이수구분	교과목번호	교과목명	학점	이론	실습	영역	복수	비고	
1	2	교양필수	100788	논리적글쓰기	3	3	0	공통필수			
		전공필수	147031	Statistics for Business	3	2	2		복수(부)전공		
		전공필수	147118	회계원리] 택일	3	3	0	그룹3	복수(부)전공	
		전공필수	147032	Principles of Accounting							
		전공필수	147099	Management and Entrepreneurship	3	3	0		복수(부)전공		
		전공선택	147043	경제학원론(거시)] 택일	3	3	0	그룹6	복수(부)전공	
		전공선택	147121	Principles of Economics (Macro)							
		전공선택	147117	Introduction to International Business							
소 계					18	17	2				
2	1	전공필수	147012	기술경영개론] 택일	3	3	0	그룹4	복수(부)전공	
		전공필수	147119	Introduction to Technology Management							
		전공필수	147101	Analysis and Understanding of Business Data	3	2	2		복수(부)전공		
		전공선택	147034	Financial Management	3	3	0		복수(부)전공		
		전공선택	147035	Marketing Management	3	3	0		복수(부)전공		
		전공선택	147063	차세대웹기술활용전략	3	3	0		복수(부)전공		
소 계					15	14	2				
2	2	전공필수	147146	파이썬입문] 택일	3	3	0	그룹7	복수(부)전공	
		전공선택	147096	오퍼레이션경영							
		전공선택	147122	Operations Management	3	3	0		복수(부)전공		
		전공선택	147148	Capital Markets Law	3	3	0		복수(부)전공		
		전공선택	147149	Investments	3	3	0		복수(부)전공		
		전공선택	147158	서비스마케팅	3	3	0		복수(부)전공		
소 계					15	15	0				
3	1	전공선택	147092	원가관리회계] 택일	3	3	0	그룹10	복수(부)전공	
		전공선택	147126	Cost & Management Accounting							
		전공선택	147106	기업가치분석] 택일	3	3	0	그룹18	복수(부)전공	
		전공선택	147135	Corporate Value Analysis							
		전공선택	147137	기술마케팅	3	3	0		복수(부)전공		
		전공선택	147145	회사법	3	3	0		복수(부)전공		
		전공선택	147159	머신러닝입문	3	3	0		복수(부)전공		
		전공선택	147166	자바프로그래밍	3	3	0		복수(부)전공		
		전공선택	147169	응용마케팅조사론	3	3	0		복수(부)전공		
		전공선택	147175	핀테크 비즈니스모델	3	3	0		복수(부)전공		
		전공선택	147176	Digital Finance	3	3	0		복수(부)전공		
		전공선택	147068	코업(1)	6	0	0				
		전공선택	147069	코업프로젝트(1)	12	0	0				
소 계					45	27	0				

학년	학기	이수구분	교과목번호	교과목명	학점	이론	실습	영역	복수	비고
3	2	전공선택	147150	모바일프로그래밍	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	147152	소비자행동	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	147161	비즈니스인텔리전스	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	147165	회사법세미나	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	147168	지식재산권	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	147077	코업(2)	6	0	0			
		전공선택	147078	코업프로젝트(2)	12	0	0			
소 계					33	15	0			
4	1	전공선택	147079	디자인경영	3	3	0		복수(부)전공	졸업관련
		전공선택	147110	Supply Chain Management	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	147127	Behavioral Decision Making	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	147138	경영경제특강	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	147140	캡스톤디자인	3	1	4		복수(부)전공	
		전공선택	147151	기업금융법	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	147154	아시아지역트렌드이해	2	2	0		복수(부)전공	
		전공선택	147172	Derivative Securities	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	147041	경영인턴십(1)	3	0	0			
		전공선택	147082	코업(3)	6	0	0			
전공선택	147083	코업프로젝트(3)	12	0	0					
소 계					44	21	4			
4	2	전공선택	147112	서비스프로세스혁신	3	3	0		복수(부)전공	졸업관련
		전공선택	147113	신제품개발	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	147138	경영경제특강	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	147139	금융시장과경영	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	147140	캡스톤디자인	3	1	4		복수(부)전공	
		전공선택	147147	Law and Practice of Fintech	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	147162	마케팅에널리틱스	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	147167	IT프로젝트기획관리	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	147177	Artificial Intelligence in Finance	3	3	0		복수(부)전공	
		전공선택	147042	경영인턴십(2)	3	0	0			
		전공선택	147085	코업(4)	6	0	0			
전공선택	147086	코업프로젝트(4)	12	0	0					
소 계					48	25	4			
총 계					246	163	12			

경영학과 글로벌테크노경영전공

Department of Business Administration(Global Technology Management)

[교과목 개요]

100193 Principles of Economics:Micro

이 강의에서는 시장경제가 어떻게 작동하는 지에 대해서 학습한다. 단순한 시장경제의 기능에 대한 지식의 획득을 넘어서 소비자와 기업의 의사결정을 분석하고 이러한 의사결정을 조정하는 데 있어서 시장의 역할을 설명하고자 한다. 학생들은 경제학적 사고방식을 배우게 되고 더 나아가 매우 광범하고 다양한 경제 이슈에 대해서 경제학이 어떻게 분석하고 적용되는지에 대해서 이해하게 된다. 이 강의를 통해 현대경제에서의 시장경제의 작동원리와 정부의 역할에 대해서 이해하게 될 것이다.

This course provides an overview of microeconomics. It introduces economics as a social science: scarcity, cost and benefit, resource allocation and opportunity cost; an introductory analysis of consumer behavior; the economics of firms and markets; production and costs; the classification and analysis of markets; efficiency concepts and market failure; the gains from international trade and the impact of trade restrictions etc.

100195 법의 이해 (Understanding of Law)

이 교과목은 사인간의 일상생활에서 일어날 수 있는 민사법적인 사례를 기초로 민법 등이 어떻게 실제 사회생활에 적용되고 있는가를 학습함으로써 비법률전공자들도 쉽게 민사법적 지식을 획득할 수 있도록 접근함. 이 교과목은 민법총칙, 물권법 및 채권법을 중심으로 재산권

과 관련된 민법의 핵심적인 내용을 사례를 중심으로 학습함. 향후 법학 관련 과목을 수강할 경우를 대비하여 기초적인 법률용어와 기본 규칙에 대해 익숙해질 수 있도록 학습함

147012 기술경영개론 & 147119 Introduction to Technology Management

기업경영에 있어 기술경영의 중요성을 파악하고 이를 효과적으로 관리할 수 있는 방안에 대해 학습한다. 특히, 본 강좌는 경쟁우위의 가장 중요한 핵심동인으로 기술발전과 혁신의 중요성을 강조한다.

In this course we focus on identifying the importance of technology management and studying the practices and processes that managers use to manage technology management effectively. Especially, this course emphasizes the importance of technology development and innovation as the most crucial driver of competitive success.

147031 경영통계 (Statistics for Business)

경영의사결정과 관련되는 통계이론을 설명하고 Excel을 사용하여 실제적 의사결정에 필요한 정보를 산출하는 기법을 설명한다.

This course discusses usage of data in decision making formulation. Emphasis is placed on the conversion of raw information into statistics, which are useful to the decision-maker. Problems stress solution to

questions typically raised in businesses. Students will develop an understanding of the basic concepts of statistical analysis used in business decision making.

147034 재무관리 (Financial Management)

기업재무와 관련된 주요 과제에 대하여 이론과 실증적 연구를 체계적으로 검토하며 특히 자금조달 및 운용 기법, 자본구조, 배당정책, 법인소득세 등에 관한 이론과 기법을 소개한다.

This course focuses on applications of financial theory. Topics include roles of the financial manager, time value of money, financial asset valuations, and capital budgeting.

147035 마케팅관리 (Marketing Management)

마케팅의 개념, 이론 및 기법과 마케팅 환경에 대한 기본적 지식을 습득시킨다. 보다 구체적으로 전략적 마케팅 계획과정의 기본 이론, 개념, 기법 등을 선행 연구와 사례를 중심으로 소개한다.

This course introduces you to various concepts, theories, and tools related to the strategic marketing process. Also, you will be encouraged to apply them to various marketing problems through textbook reading and class discussion.

147041 경영인턴십(1) (Management internship (1))

각종 산업체에 경영 관련 업무를 실습함으로써 현장적용의 기회를 살려 산학연계 교육으로 연결하는 과정이다.

147042 경영인턴십(2) (Management internship (2))

각종 산업체에 경영 관련 업무를 실습함으로

써 현장적용의 기회를 살려 산학연계 교육으로 연결하는 과정이다.

147043 경제학원론(거시) & 147121 Principles of Economics(Macro)

국민소득, 생산, 고용 및 물가, 소득 변화와 결정요인, 국민소득향상을 위한 정책 등에 관한 기본 이론을 다룬다.

This course deals with the fundamental theories on

national income, production, employment, and prices of an economy; changes in and determinants of income; and economic policies for higher national income.

147063 차세대 웹 기술 활용전략 (E-Business Technology and Strategy)

기업의 경쟁력을 향상시키는 웹 기술(Web technology)을 기술적/경영적 측면에서 이해하고, 전략적으로 활용할 수 있는 방안을 살펴본다. 본 수업은 인터넷 혁명으로 인한 경영환경의 변화를 이해하고, e-비즈니스의 다양한 형태 및 최신 사례를 학습하여 비즈니스 가치창출 능력을 배양하는 것을 목표로 한다.

This course provides the learner with an overview of the basic principles of electronic commerce and web technology, which are key components of current business environment. In this course, Business-to-consumer (B2C)/business-to-business (B2B) e-commerce markets are examined and various business models and case studies are introduced.

147068 코업(1) (Co-operative Education Program(1))

현장적응력 있는 실무형 인재를 양성하기 위하여 학기 단위로 운영하며 학생은 재학 중 현

장체험을 통해 학업과 현장 업무를 연결하고 졸업 후 진로를 탐색 할 수 있는 기회를 제공한다. 학생은 코업 기간 중에 전공과 관련된 기업의 실제 업무에 투입되어 이론과 실무를 겸비할 수 있다. 학생은 매학기 단위로 코업 결과보고서를 제출하여야 하며 코업 종료 시에는 기업 평가서를 또 기업은 학생 평가서를 현장실습지원 센터에 제출한다.

147069 코업프로젝트(1) (Co-operative Education Project(1))

코업 프로젝트는 학생이 코업 교과목의 학점을 인정받을 경우 자동으로 학점이 인정되는 교과목으로, 한 학기 동안 풀타임으로 인턴을 수행했다는 것을 증명하여 준다. 코업 프로젝트의 학점은 졸업학점에는 포함되지 않으나 성적표에 기록되어 나타난다.

147077 코업(2) (Co-operative Education Program (2))

현장적응력 있는 실무형 인재를 양성하기 위하여 학기 단위로 운영하며 학생은 재학 중 현장체험을 통해 학업과 현장 업무를 연결하고 졸업 후 진로를 탐색 할 수 있는 기회를 제공한다. 학생은 코업 기간 중에 전공과 관련된 기업의 실제 업무에 투입되어 이론과 실무를 겸비할 수 있다. 학생은 매학기 단위로 코업 결과보고서를 제출하여야 하며 코업 종료 시에는 기업 평가서를 또 기업은 학생 평가서를 현장실습지원 센터에 제출한다.

147078 코업프로젝트(2) (Co-operative Education Project(2))

코업 프로젝트는 학생이 코업 교과목의 학점을 인정받을 경우 자동으로 학점이 인정되는 교과목으로, 한 학기 동안 풀타임으로 인턴을 수행했다는 것을 증명하여 준다. 코업 프로젝트의 학점은 졸업학점에는 포함되지 않으나 성적표에 기록되어 나타난다.

147079 디자인경영 (Design Management)

디자인은 고부가가치를 창출할 수 있는 성장엔진으로 그 중요성이 증대하고 있다. 본 과목에서는 시장과 고객이 원하는 디자인 문제를 정의하고 이를 해결하기 위해 개발, 생산, 마케팅부서가 어떻게 협력하여 디자인 프로세스를 관리할 수 있는지를 학습한다.

147082 코업(3) (Co-operative Education Program(3))

현장적응력 있는 실무형 인재를 양성하기 위하여 학기 단위로 운영하며 학생은 재학 중 현장체험을 통해 학업과 현장 업무를 연결하고 졸업 후 진로를 탐색 할 수 있는 기회를 제공한다. 학생은 코업 기간 중에 전공과 관련된 기업의 실제 업무에 투입되어 이론과 실무를 겸비할 수 있다. 학생은 매학기 단위로 코업 결과보고서를 제출하여야 하며 코업 종료 시에는 기업 평가서를 또 기업은 학생 평가서를 현장실습지원 센터에 제출한다.

147083 코업프로젝트(3) (Co-operative Education Project(3))

코업 프로젝트는 학생이 코업 교과목의 학점을 인정받을 경우 자동으로 학점이 인정되는 교과목으로, 한 학기 동안 풀타임으로 인턴을 수행했다는 것을 증명하여 준다. 코업 프로젝트의 학점은 졸업학점에는 포함되지 않으나 성적표에 기록되어 나타난다.

147085 코업(4) (Co-operative Education Program (4))

현장적응력 있는 실무형 인재를 양성하기 위하여 학기 단위로 운영하며 학생은 재학 중 현장체험을 통해 학업과 현장 업무를 연결하고 졸업 후 진로를 탐색할 수 있는 기회를 제공한다. 학생은 코업 기간 중에 전공과 관련된 기업의 실제 업무에 투입되어 이론과 실무를 겸비

할 수 있다. 학생은 매학기 단위로 코업 결과보고서를 제출하여야 하며 코업 종료 시에는 기업 평가서를 또 기업은 학생 평가서를 현장실습지원 센터에 제출한다.

147086 코업프로젝트(4) (Co-operative Education Project(4))

코업 프로젝트는 학생이 코업 교과목의 학점을 인정받을 경우 자동으로 학점이 인정되는 교과목으로, 한 학기 동안 풀타임으로 인턴을 수행했다는 것을 증명하여 준다. 코업 프로젝트의 학점은 졸업학점에는 포함되지 않으나 성적표에 기록되어 나타난다.

147092 원가관리회계 & 147126 Cost & Management Accounting

빠르게 변화하는 비즈니스 세계에서 혁신적 사고와 창의성에 대한 사회적 수요가 점차 늘어나고 있다. 본 과목에서는 인지과학에서 이루어진 인간정보 처리에 대한 연구에 기초하여 혁신적이고 창의적인 경영 문제에 해결방법들을 소개하고 이를 사례에 적용하여 훈련하는 기회를 갖는다.

This course is a study of the fundamentals of cost accounting within an industrial organization. The accounting functions relative to materials, labor, and factory overhead are treated in detail. Job order and process cost systems are fully explored. Standard cost systems, budgeting, and managerial control functions are also discussed.

147096 오퍼레이션경영 & 147122 Operations Management

오퍼레이션 경영은 기업의 내부프로세스를 효과적으로 관리하기 위한 시스템을 연구하는 학문입니다. 기업은 어떤 방식으로든 투입물(Input)이 존재하고, 또한 어떤 방식으로든 산

출물(Output)을 도출하게 됩니다. 그리고 투입물과 산출물 사이에서 내부프로세스(Transformation Process)를 거치게 되는데, 이 프로세스가 얼마나 세련되게 운영이 되느냐에 따라 산출물의 품질, 납기준수여부, 유연성, 비용절감효과에 영향을 미치게 되고, 궁극적으로 기업의 경쟁력을 향상시키고자 하는 기업의 장기목표에 도달할 가능성을 열어줄 수 있습니다.

Operations management (OM) has been a key element in the improvement in productivity in business around the world. Creating a competitive advantage through operations requires an understanding of how the operations function contributes to productivity growth. This course shows you what companies are doing to create competitive advantage through OM.

147098 Introduction to Information Technology & 147116 정보기술과 경영

정보통신기술의 구성요소인 하드웨어, 소프트웨어, 데이터 및 네트워크에 대한 기본 개념을 학습하고, 이들이 기업에 활용되는 사례를 살펴본다. 이와 더불어, ICT(Information & Communication Technology)분야의 최신 동향 및 사무자동화 시스템의 사용법을 소개한다.

This course teaches the basic concept information technology and how it works. This course covers four major components of information & communication technology (HW, SW, Data and Network) and other related issues such as digital security and ethics. This course also takes a pragmatic approach to teach office automation systems.

147099 경영과 기업가정신 (Management and Entrepreneurship)

본 교과는 기업을 경영하는데 필수적으로 이해해야 하는 개념에 대해 다루며, 특히 기업 내의 기능(business function)의 역할과 중요성을 배우고, 그러한 기능이 외부 환경에 맞추어 어떻게 변화해야 하는가 토의한다. 기업가정신이란 불확실한 환경에서 부족한 자원의 한계를 극복하려는 진취적이고 도전적인 역량으로, 기업의 크기를 막론하고 불확실한 경쟁 환경에 필수적인 요소로 자리 잡고 있다.

This course provides basic understanding of management and entrepreneurship. Topics such as changing business environment, business ownership, managing organizations, marketing management, technology and information, and finance will be covered and discussed.

147101 경영데이터의 분석과 이해 (Analysis and Understanding of Business Data)

경영 관련 자료를 이해하는 데 적용되는 통계적 방법을 익혀 자료를 조사, 분석, 해석할 수 있는 능력을 배양하고 논리적 사고를 함양한다.

This course focuses on analyzing and understanding business data in a way to support important decision making process. Students learn the difference between descriptive and inferential statistics and how and when two statistics draw meaningful conclusions based on the data.

147106 기업가치분석 & 147135 Corporate Value Analysis

지적 자산 일반을 칭하는 기술은 한 국가의 중요 성장요인이 되고 있고, 기업의 기술이 기업의 가치 향상에 영향력이 증대되고 있다. 본 교과에서

는 기업의 가치를 이해하기 위한 재무제표분석과 함께 기업 가치를 평가할 수 있는 방법론을 배워 보고자 한다. 기업이 보유하고 있는 무형자산의 가치를 평가하는 방법에 대해서도 토의한다.

The goal of value chain analysis is to provide product offerings to customers as seamlessly as possible. All the activities in the process, such as production, purchasing, marketing, and delivery, should be organized and properly analyzed. Students will learn how to streamline the supply chain to add more values for participants in the supply chain.

147110 Supply Chain Management

본 강좌는 공급사슬의 디자인과 관리에 관한 핵심 이슈들을 탐구한다. 공급사슬은 공급자, 생산자, 유통업자의 효율적인 통합을 의미하며, 공급사슬을 통해 고객의 원하는 시점에, 원하는 제품을 공급함으로써 고객 가치를 극대화하는 생산방식이다. 학생들은 본 강좌를 통해 공급사슬 전체의 비용의 감소와 고객 요구의 충족을 달성하고자 하는 이론, 도구, 방법론을 학습한다.

This course explores the key issues of supply chain design and management. The supply chain means efficient integration of suppliers, manufacturers and distributors. Students will learn SC methods that maximize customer values by offering the desired products at the right time through the supply chain. Students will learn theories, tools and methodologies to achieve cost reduction and customer satisfaction throughout the supply chain.

147112 서비스프로세스혁신 (Service Process Innovation)

본 교과에서는 서비스경영론 교과에서 다루었던 이론적인 내용을, 실제 비즈니스에서 어

떻게 적용하고 있는지 성공과 실패 사례에 대해 토론하고자 하며, 특히 서비스 기업의 성과를 향상시키기 위하여 내부 프로세스를 어떻게 변경해나가야 하는지 알아보하고자 한다.

In this course, students will discuss success and failure cases of service organizations and learn how to apply the theoretical concepts to real service business. In particular, we will examine how to change internal processes to improve the performance of service companies.

147113 신제품개발 (New Product Development)

본 교과목에서는 신제품개발 과정과 개발을 위한 여러 도구와 테크닉을 배운다. 그리고 신제품개발에 참여하는 기술/비기술 인력을 관리하는 조직 차원의 이슈와 기업전략에 대해 학습하며, 고객에 의해 주도되는 제품 혁신에 대해서도 다룬다.

This course offers how to develop a new product; processes, various tools and techniques for new product development. The course also covers organizational issues regarding management of engineering/non-engineering personels and managerial strategies and how to deal with product innovations initiated by customers.

147117 Introduction to International Business

본 과목은 기술변화와 장벽완화 등으로 초래된 글로벌 무한경쟁시대에 범세계적 경영 활동을 펼쳐야 하는 한국기업이 풀어야 할 문제들을 풀어나가기 위한 지식을 환경-기업수준-사업부 수준으로 단계별로 제공하고자 한다. 다국적기업의 관점에서 첫째, 정치, 경제, 문화적 환경과 국제무역원리에 대해 이해한다. 둘째, 기업의 해외진출전략을 이해하고, 해외시장진

입방법에 대해 살펴본다. 셋째, 다국적기업의 글로벌운영전략을 살펴본다. 이러한 국제경영 분야의 이론과 더불어 실제 사례를 배워 선진 다국적기업들의 경영기법을 익히고, 글로벌 마인드를 갖추하고자 한다.

This course introduces students to the world of international business and management by studying cultural influences, government, and business structures in our global economy. Students also learn about trade relations, international finance and legal and marketing and promotion.

147118 회계원리 & 147032 Principles of Accounting

본 강좌는 회계의 기본지식 습득을 목적으로 한다. 본 강좌를 통해 우리 주위에서 발생하는 기업 경영 관련 다양한 이슈들을 회계학적 관점에서 이해하고 분석하는 능력을 배양하게 될 것이다.

The purpose of this course is to understand basic structure and function of accounting which measures the financial position and performance of firms and communicate them to the interested parties of firms. In order to achieve course objectives, details of basic accounting theory will be introduced first and the preparation and use of financial statements will be followed. Learning accounting is similar to learning a new language, a very technical language, the language of business.

147127 행동적의사결정론 (Behavioral Decision Making)

This course is about behavioral decision making, which is the first course of 'Innovative thinking' track. Decision making is one of major activities in management.

This course introduces psychological mechanisms of decision making and how tasks and contexts affect decision making. This course is expected to help students to have insights on their own decision making and to make better decisions in their daily lives and in their careers in the future.

147137 기술마케팅 (Technology Marketing)

첨단기술 산업으로 창출된 신기술을 제품화하거나 기술 중개 및 기술 이전을 통해 기술가치를 극대화하여 신기술이 기업의 수익으로 연결될 수 있도록 하고 신기술 제품이 시장에서 수용되도록 기획하고 설득하는 마케팅 전략에 대해 고찰한다.

This course aims to understand marketing of high technology products in the era of rapid technology development and innovation. Based on grasping the characteristics of technology market different from traditional market, the course introduces how to conceptualize and develop a new technology product and how to implement marketing strategies for product diffusion.

147138 경영경제 특강 (Technology Business & Economy)

기업경영 및 경제와 관련된 다양하고 시사성 있는 주제를 대상으로 학습하고 토론한다. 본 수업을 통해 학생들은 경영 및 경제에 대한 분석력 및 토론 능력 등이 배양될 것으로 기대한다.

This course provides various special lectures on economics and business issues. The course should enable students to understand and apply the economic policies and business methodologies. Students will be able to develop the economic and business application

capability for various kinds of issues.

147139 금융시장과 경영 (Financial Market and Management)

금융 관련 다양한 주제를 대상으로 학습하고 토론한다. 본 수업을 통해 학생들은 금융시장 및 금융기관 경영에 대한 분석력, 토론 능력 등이 배양될 것으로 기대한다.

This course provides various special lectures on financial issues. The course should enable students to understand and apply the financial markets, institutions and structures. Students will be able to develop the financial application capability for various kinds of issues.

147140 캡스톤디자인 (Capstone Design)

캡스톤 디자인 교과목은 학부 교과과정을 통하여 습득한 제 지식을 이용하여, 경영현장 중심의 실무적인 문제해결 프로젝트를 관심 분야 별로 나누어 지도교수 지도하에 수행한다.

147145 회사법 (Company Law)

주식회사를 중심으로 한 회사법의 전반적인 주요 쟁점을 학습

Addressing key issues of stock corporations in the Commercial Code

147146 파이썬입문 (Introduction to Python)

본 수업은 프로그래밍 언어를 처음 접하는 학생들이 파이썬 언어를 사용하여 소프트웨어를 개발하는 방법을 학습하는 입문 교과목이다. 학생들은 이론, 실습, 사례를 통해서, 프로그래밍 언어를 이해하고, 이를 기반으로 소프트웨어를 개발하기 위한 기본적인 논리체계를 학습한다.

This course is an introductory course for students who first learn software programming. Students will learn how to develop application

using programming language Python through a number of examples.

147147 Law and Practice of Fintech

핀테크와 관련한 실무를 소개하고, 핀테크 규제를 학습

Learning practice and regulation of fintech

147148 Capital Markets Law

자본시장을 규율하는 자본시장법의 주요내용을 학습

Learning Key legal Issues with regard to capital markets

147149 Investments

재무관리 과목 선수를 권유한다. 다양한 투자에 필요한 이론 및 기법의 습득을 그 목적으로 한다. 그 주요내용으로는 증권시장, 증권가치평가, 포트폴리오관리 및 성과측정 등이 다루어진다.

This course provides various kinds of investment theory and practices. It includes portfolio investment, financial markets, valuation methodologies, etc.

147150 모바일프로그래밍 (Mobile Programming)

본 수업은 스마트폰에서 동작하는 모바일 프로그래밍을 개발하는 방법을 학습한다. 모바일 운영체제 중, 안드로이드 기반의 모바일 환경에서 실행되는 어플리케이션을 개발하는 것을 목표로 하며, 간단한 모바일 앱을 개발하고, 등록하고 유통하는 방법을 이론 및 실습을 통해서 학습한다. 본 수업 전 소프트웨어프로그래밍 관련 수업을 수강하는 것을 추천한다.

This course is about developing mobile application based on Android OS. This course covers how to develop mobile applications using programming language, register and

distribute them. Software Programming course is a prerequisite of this course.

147151 기업금융법 (Corporate Finance Law)

기업의 자금조달과 관련한 규범을 학습

Learning the law involved in capital formation by corporations

147152 소비자행동 (Consumer behavior)

보다 효과적인 마케팅전략을 세우는데 기본이 되는 소비자행동에 대한 이해를 구한다. 이를 위해 소비자행동과 관련된 심리학, 사회학, 문화인류학, 행동경제학 등의 기초지식을 배우고 이 지식들이 마케팅 상황에 어떻게 활용될 수 있는지를 배운다.

The course seeks understanding of consumer behaviors which are bases of effective marketing strategies. For this aim, the course introduces topics of human behaviors from psychology, sociology, anthropology, and behavioral economics and applies the learned topics to various marketing situations.

147154 아시아지역트렌드이해 (Trends in Asian community)

글로벌 시대의 한 주축인 아시아 시장을 이해하기 위해 다양한 분야의 전문가를 초빙하여 특강을 듣고 아시아 지역에 대한 보다 심도 깊은 이해를 구축한다.

Experts from diverse fields will be invited to provide lectures on Asian community and this helps students to understand the Asian market more timely and deeply.

147158 서비스마케팅 (Services Marketing)

본 강좌는 서비스 상품의 고유한 특성과 이로 인한 서비스 시장에서의 소비자가 취하는 행동

의 특수성을 소개한다. 또한, 이를 바탕으로 기존의 마케팅과 차별화해야 할 전략들이 무엇인지 다룬다.

Services marketing is a branch of marketing that deals with intangible service. In this course, students will learn the unique aspects of services that distinguish it from traditional tangible products. Students will practice how to perform marketing strategies that are specialized for the customers in the service sectors.

147159 머신러닝입문 (Introduction to Machine Learning)

본 수업은 인공지능의 주요분야인 기계학습(Machine Learning)기법을 활용하여 경영의 문제를 해결하는 방법을 학습하는 입문 교과목이다. 주요 머신러닝 기법의 개념을 학습한 후, 이를 적용하여 데이터를 분석하고 미래를 예측하는 방법을 이론 및 실습을 통해서 학습한다.

This course teaches how to analyze business data using machine learning techniques. The major objective of this course is for the students to extract important information from business data and make better decision as a manager. This course takes a pragmatic approach to teach how to utilize a machine learning tool for analyzing business data.

147161 비즈니스인텔리전스 (Business Intelligence)

비즈니스 인텔리전스를 위해서는 데이터를 다각도에서 분석하는 역량이 요구되며, 이를 종합적으로 취합하고 시사점을 도출할 필요가 있다. 본 수업에서는 경영통계, 머신러닝 및 시각화 기법을 종합적으로 적용하여 데이터를 분석하고 시사점을 도출하는 방법을 배운다. 또한, 관련된 article을 읽고 토론하는 수업이 포함된다.

This course focuses on analyzing and solving real-life management problems using various data science technologies including statistics, visualization and datamining to achieve business intelligence. Students will learn essential data science techniques using various data analyzing SW.

147162 마케팅애널리틱스 (Marketing Analytics)

본 강좌는 가공되지 않은 소비자의 실제 행동 데이터를 마케팅 모델에 적용하는 방법을 다룬다. 학생들은 R 프로그램을 활용해 마케팅 부서에서 접할 수 있는 문제상황들을 접근하고 해결하는 방법들을 배운다. 학생들은 본 수업과 선수과목들을 통해 배운 모델들을 응용하여 실제 기업이 처한 마케팅 문제상황을 어떻게 해결하였는지 학기말에 프로젝트를 통해 발표한다.

Marketing analytics are the methods for measuring, analyzing, predicting, and managing marketing performance with the purpose of maximizing effectiveness and return on investment (ROI). In this course, students will learn practical marketing analytics tools that allow analyzing unstructured secondary data of the customers to answer important marketing questions. Students will also practice how to apply these techniques to solve actual marketing problems. Topics include: Predicting engagement and CLV, customer segmentation, A/B testing.

147165 회사법세미나 (Corporate Law Seminar)

회사법과 자본시장법 심화과정으로 기업 지배구조론 등과 관련한 이론적 배경을 원서를 통해 학습하고 논의

As a seminar type course, this course aims to deepen the knowledge of corporate law and capital market regulation via a comparative and theoretical analysis.

147166 자바프로그래밍 (Java Programming)

Java언어를 사용하여 소프트웨어 개발을 위한 프로그래밍 교과목이다. 본 과목에서는 응용 소프트웨어의 형태인 어플리케이션(application)을 개발하기 위한 환경설정 및 Java프로그래밍 언어를 학습한다. 본 수업을 통해 소프트웨어의 개발에 대한 개념을 이해하고, 간단한 어플리케이션을 개발할 수 있는 능력을 배양할 수 있다. 프로그래밍에 대한 경험이 없는 경우 Introduction to Programming을 먼저 수강하면 좋다.

This course explains the theory, design, and implementation of Java programming language. Topics covered in this course include: environment settings, formal semantics of programming languages to develop simple application software and object oriented programming.

147167 IT프로젝트기획관리 (IT Project Management)

본 과목은 새로운 정보 시스템을 기획하고 도입할 때 요구되는 이론적인 지식과 실무능력을 학습한다. 경영과 IT기술의 접점에서 신규 IT 시스템 도입 시 소요되는 예산/인력/범위/일정 등을 산정하고, 프로젝트 관리 기법을 이론과 실습을 통해 배울 수 있다. 본 수업에는 모델링 언어인 Unified Modeling Language과 DBMS에 대한 내용이 포함된다.

This course provides the fundamental theories of IT system planning and development. This course covers four main steps of IT system development which are

planning, analysis, design and development. Students will also learn how to use Unified Modeling Language and DBMS based on pragmatic approach.

147168 지식재산권 (Intellectual Property law)

특허, 상표 등 산업재산권과 저작권 관련 입법내용, 판례의 태도를 연구, 주요 사례 소개와 관련 판례 연구를 통해 지적재산권에 대한 전반적인 입법 및 정책내용을 이해하기 쉽도록 진행

This lecture aims to help students deepen their theoretical understanding about 'Intellectual Property Law' and build up the practical competence in this field by studying the recent major intellectual property cases of Korea and major countries. Through this lecture, students will be able to have full understanding about various issues such as copyrightability, copyright ownership, the moral and economic rights of intellectual property, fair use, the infringement of intellectual property and its remedies, and international intellectual property disputes. Particularly, by raising every possible legal and practical questions about carefully selected cases and having full discussion among them under the guidance of the lecturer, students will have full understanding about how 'Intellectual Property Law' is interpreted and applied to specific cases and ultimately have the opportunity to improve the academic expertise in 'Intellectual Property Law'.

147169 응용마케팅조사론 (Marketing Research Practice)

본 과목은 학생들이 실제로 설문지법을 이용하여 시장 조사를 시행하는 과정을 체험하는 것을 목표로 한다. 학생들은 선수과목에서 익힌 기법들 외에 시장 조사에서 흔히 활용하는 분석기법을 익히고 이를 적용하는 연습을 한다. 설문조사에서 발생할 수 있는 오류들(총조사오차)과 이를 해결하는 방법, 컨조인트 분석 등을 학습한다.

Marketing research consists of gathering, recording, and analysis of data which allow answering marketing related questions. In this course, we will review the fundamentals of marketing research and discuss advanced analytic tools that students can use for analyzing survey data or primary data. Topics include: Linear models, Classification, CFA, SEM, Choice Modeling.

147172 Derivative Securities

재무관리 등의 과목 선수를 권유한다. 투자자산 선택에 대한 수준 높은 분석과 이론을 다루며 이들을 어떻게 실제 적용할 수 있는가에 대하여 연구한다. 옵션과 선물물 비롯한 파생상품 대한 이론과 실제도 아울러 자세히 다룬다.

This course provides a comprehensive overview of futures and options markets. The first part deals with the structure of forward and futures markets, pricing and hedging with such contracts. The second and more advanced part deals with options markets - strategies, pricing, and position analysis. We will give particular attention to risk management by hedging. We will compare futures, forwards, swaps, and option contracts, and study alternative

investment and risk management strategies. The main applications include the equities market, foreign exchange, and commodities. The course will consist of lectures, discussions and problem solving.

Derivative securities are important tools in financial markets and students will learn how to take advantage of them from a practical perspective. This course is particularly important for students seeking to work in finance. Topics covered include, no arbitrage based pricing, the pricing of forwards and futures, interest rate products and commodities, swaps, and option pricing and strategies.

147175 핀테크 비즈니스모델 (FinTech Business Model)

모바일, 인공지능, 빅데이터 등 새로운 IT기술 등을 활용하여 기존 금융기법과 차별화된 금융서비스를 제공하는 기술기반 핀테크(Fintech) 혁신이 일어났다. 그에 따라 핀테크 주요 비즈니스모델인 간편결제·송금, P2P금융, 인터넷전문은행, 로보어드바이저, 금융 빅데이터 비즈니스모델을 학습하고, 주요 핵심기술 및 정책을 통찰한다. 핀테크로 기존 금융 산업의 고부가 가치화 및 글로벌 경쟁력 확보, 금융 신사업을 창출한 사례를 분석하고 실제 비즈니스모델 개발 실습을 통해 핀테크 창업 및 신사업 추진에 대한 체계적 접근을 모색해본다.

This Class provides various types of FinTech business model such as internet based financing and banking. Students of this class will learn the advanced FinTech technologies as well as FinTech business models.

147176 Digital Finance

본 교과목은 새로운 정보기술을 이용한 금융

산업의 디지털 변환(Digital Transformation) 및 혁신적인 금융 모델을 고찰한다.

특히 파괴적 혁신 (Disruptive Innovation), 블록체인, 가상화폐, 공유경제, 지급결제, 로보 어드바이징, PropTech, InsurTech 등의 이슈를 실제 경영 사례를 통해 자세히 분석한다.

실제 핀테크 비즈니스 모델들을 비교 분석하여 금융산업의 변화를 이해하고 경영학도로서의 통찰력을 고양한다.

Digital finance is driven by new technologies reducing frictions across banking, securities and insurance services. Disruptive technologies utilized include ubiquitous mobile access, big data analytics, artificial intelligence, voice recognition, block chain, open source platforms, cloud computing, etc. These are leveraged to lower costs, improve ease of access and simplify product use, as well as creating entirely new business models. We will explore the emergence of new business models in various areas of banking, insurance and wealth management. Secondly, we'll focus on how the technological advance in data and analytics are enabling the financial sector innovations. A special attention will be devoted to blockchain and robo-advising and their potential of further transforming the financial services sector.

147177 Artificial Intelligence in Finance

본 교과목은 재무 및 금융의사결정에 활용할 수 있는 인공지능 기법들을 고찰한다. 실제 사례와 금융 데이터를 기반으로 금융시장에서 널리 활용되는 기계학습, 심층학습 등의 인공지능 기법들을 구현한다.

This course explains scientifically sound

artificial intelligence tools in finance. No human is better at chess than a computer. And no computer is better at chess than a human supported by a computer. As such, financial institutions heavily depend on artificial intelligence to simplify financial decision making and provide superior solutions.

We will study the most popular algorithms clearly and succinctly and explore cutting-edge quantitative approaches to finance using real data sets. The focus is on business applications in finance. We will go through many illustrative examples throughout the semester. These real cases include assessing the risk of a country for international investment, predicting the value of real estate, classifying retail loans as acceptable or unacceptable, understanding the behavior of interest rates, using neural networks to understand volatility surface movements, and using reinforcement learning for optimal trade execution.

자유전공 학부

(기술경영융합대학)

- School of Liberal Studies
(College of Business and Technology)

2025 교육과정

자유전공학부(기술경영융합대학)

학년	학기	이수구분	교과목번호	교 과 목 명	학점	이론	실습	영역	복수	비고	
		교양필수	100453	실용영어의사소통	2	3	0	공통필수			
		교양필수	100454	고급실용영어의사소통							택일
		교양필수	100975	삶의윤리학	2	2	0	공통필수			
		교양필수	100977	인간과공동체							택일
		교양필수	100978	창의적사고	2	2	0	공통필수			
		교양필수	100845	컴퓨터사고와인공지능	3	3	0	공통필수			
		교양필수	100643	현대사회와윤리	3	3	0	1영역			
		교양필수	100764	현대사회와철학							택일
		교양필수	100766	현대문화론							택일
		교양필수	100864	생명과인간							택일
		교양필수	100865	문학적상상력	3	3	0	2영역			
		교양필수	100639	역사와인간							택일
		교양필수	100762	한국사의재조명							택일
		교양필수	100829	동서문명의교류							택일
		교양필수	100861	현대예술의이해	3	3	0	3영역			
		교양필수	101018	과학기술과문명							택일
		교양필수	100784	현대메가트렌드							택일
		교양필수	100798	사회의이해							택일
		교양필수	100799	정치의이해	3	3	0	3영역			
		교양필수	100057	국제정치이해							택일
		교양필수	100831	경제이해							택일
		교양필수	101019	과학기술과사회							
소 계					18	19	0				
1	1	교양필수	170000	STella 전공탐색	1	2	0	공통필수			
소 계					1	2	0				
1	2	교양필수	100788	논리적글쓰기	3	3	0	공통필수			
		교양선택	170001	STella 진로설계	1	2	0				
소 계					4	5	0				
총 계					23	26	0				

자유전공학부(기술경영융합대학)

School of Liberal Studies(College of Business and Technology)

[교과목 개요]

170000 STella 전공탐색 (STella Major Exploration)

자유전공학부 학생들을 대상으로 학과 및 전공에 대한 소개와 정보 제공을 통해 성공적인 전공선택을 지원하기 위한 전공 탐색 교과

The course for major exploration aims to support successful major selection by providing introductions and information about departments and majors for students in the school of liberal studies.

170001 STella 진로설계 (STella Career Design)

자유전공학부 학생들을 대상으로 학과 및 전공에 대한 이해를 바탕으로 진로 설계 및 진로에 맞는 전공선택을 지원하기 위한 전공 탐색 교과

The major exploration course for students in the school of liberal studies is designed to support career planning and the selection of a major that aligns with their career goals, based on an understanding of various departments and majors.



01811 서울특별시 노원구 공릉로 232

T. 02-970-6114

W. <http://www.seoultech.ac.kr>