

기술경영과정



1. 교과과정 개요

기술경영을 선도하는 창의적 과학기술인재 양성

경영마인드를 가진 창의적 과학기술인재의 양성을 목표로 공학지식(Technology)과 경영능력(Management)을 융합하여 글로벌 경제시대의 기업을 이끌어 나갈 기술경영의 선도적 핵심 인재를 양성한다.

21세기의 글로벌 경제 환경에서 사회와 기업 및 조직들은 많은 변화와 혁신을 겪고 있다. 특히 급속히 발전하는 기술과 이를 바탕으로 한 기업의 글로벌화는 이전과 전혀 다른 새로운 인재상을 요구하고 있다. 조직에 잘 적응하고 시키는 일을 완수하는 것이 최선이었던 20세기의 '모범적 인재'에서, 미래 사회에는 글로벌 환경에 맞는 조직과 프로세스의 혁신을 리드하고, 기술력을 바탕으로 고객중심의 제품기획과 마케팅을 펼치고, 나아가 새로운 사업을 도출해 내고 이를 위한 조직을 구축하며 이러한 조직을 역동으로 관리하여 사업의 성공을 이루어 내는 소위 Multiplayer로서의 소양을 갖춘 Global Techno-Leader가 필요하다.

기술경영대학원은 High-tech 기반의 비즈니스 모델을 창조(Creation)하고, 혁신(Innovation)하며, 관리(Management)하여 고객에게 핵심가치를 제공하는 테크노리더를 양성하는데 주력을 다할 것이다.

기술경영대학원은 Finance for Technology, Marketing for Technology, 그리고 Innovation for Technology를 주력 분야로 하는 세계 최고의 교육과 연구기관을 지향하고 있다. Finance for Technology 분야에서는 시장성 있는 High-tech을 보유하고 있는 벤처기업이 성장, 발전할 수 있도록 자금 및 경영컨설팅을 지원하는 벤처캐피탈을 체계적으로 교육하고 연구한다. Marketing for Technology 분야에서는 High-tech 상품을 대상으로 미래시장 개척을 위한 전략적인 마케팅 지식과 사례를 교육하고 연구한다. Innovation for Technology 분야에서는 High-tech 기업의 아이디어나 발명을 혁신적인 상품으로 연결하여 고객에게는 핵심가치를, 기업에게는 기업가치를 극대화하는 기법을 교육하고 연구한다.

가. 과정의 특징

경영의 필수과목들에 대한 지식(인사조직, 마케팅, 재무, 분석 및 예측 등)을 바탕으로 기술을 기반으로 한 기업의 전략 수립 및 기획에 필요한 지식, 그리고 기술의 사업화를 위한 기업가정신(Entrepreneurship), 혁신 리더십, 프로젝트관리 등 복합적인 경영 실무 능력을 갖추는 과정이다.

기존의 이공계 교육에서 제공하지 못해온 혁신적인 커리큘럼과 교육 방식을 개발하여 이공계 학사출신의 인재들에게 필요한 기술과 경영의 복합 교육, MBA형식의 사례 및 팀워크 중심의 교육과 실습을 통한 실용과 전문성을 추구하는 교육을 제공하고 있다.

글로벌 기업과 국내외 경영대학과의 적극적인 교류 및 겸임교수진의 강의 그리고 실용적인 케이스 중심의 실습Project 수행과 국내외 Internship, 또한 학위논문 연구를 통한 지식의 적용 능력 배양을 통하여 실무 능력과 이론적 노하우가 조화가 될 수 있도록 교육하고 있다.

나. 교육과정 운영

■ 1년차

- 학습중심의 '심화교육'(12개월 Full-time)
- MBA형태의 '교육 중심 과정'(Intensive Course Work)

■ 2년차

- 실무중심의 현장교육(Field Study)
- 실습 Project 및 실용적 논문 연구, 인턴십, 인턴 및 취업 병행

■ <Special Programs> 운영

- 기초교육과정(Pre-arrival) 개설 : 신입생 기술경영기초지식 제공을 위한 프로그램
- 여름학기 개설 : 실무연계형 교육과정 제공(협상론/스피치리더십 교육, 전략컨설팅실습 등)
- 1년차 겨울, 2년차 여름 중 Global Internship 수행
- 특별 Workshop 개최 : 기업체 CEO/산업체 실무전문가 및 대학 겸임교수/산업체 겸직교수 특별강의를 통한 리더십 교육, 개인 역량 개발

다. 졸업이수 학점

졸업이수학점은 석사과정 44학점, 박사과정은 32학점, 석·박사 통합과정은 76학점을 이수하고 실용적인 연구 논문을 작성하여 심사에 통과하면 졸업할 수 있도록 하였다.

석사과정(44학점)		박사과정(32학점)		통합과정(76학점)	
교과학점	연구학점	교과학점	연구학점	교과학점	연구학점
36	8	18	14	50	26
필수7과목+ 선택과목	세미나 2학점 포함	선택과목	세미나 2학점 포함	석사32학점+ 박사18학점	세미나 2학점 포함

- 인턴십 또는 글로벌인턴십 및 실습프로젝트 I, II 교과목을 추가로 필수이수해야 한다.
- 선택과목은 기술경영 선택과목 및 타과 400단위 이상/대학원 과목(6학점까지 인정)을 지도교수 승인 하에 수강할 수 있다.
- 교과학점 평점평균이 3.0점 이상이어야 교과과정을 수료한 것으로 인정한다.

2. 전공과목 일람표

이수구분	학수번호	교과목명	강의-실험-학점
전공필수	TIMP501	Technology & Innovation Management	4-0-4
	TIMP511	인사조직관리	2-0-2
	TIMP512	기술전략경영	2-0-2
	TIMP531	Financial Accounting for Technology-based Organizations	2-0-2
	TIMP532	Financial Management for Technology-based Organizations	2-0-2
	TIMP551	Marketing Management	2-0-2
	TIMP552	Technology Marketing	2-0-2
전공선택	TIMP571	Managerial Economics	2-0-2
	TIMP572	Economics of Technology	2-0-2
	TIMP581	창업론	3-0-3
	TIMP601	기술과 오피레이션경영	3-0-3
	TIMP611	전략컨설팅실습	2-0-2

이수구분	학수번호	교과목명	강의-실험-학점
전공선택	TIMP612	협상론	2-0-2
	TIMP621	Global Business: Environments and Strategies	2-0-2
	TIMP631	Entrepreneurial Finance and Venture Capital	2-0-2
	TIMP651	Market Research Planning	2-0-2
	TIMP652	Customer Relationship Management	2-0-2
	TIMP681	Business Dynamics	2-0-2
	TIMP682	Supply Chain Management	2-0-2
	TIMP683	Emerging Technologies	2-0-2
	TIMP684	Product Lifecycle Management	2-0-2
	TIMP685	특허와 정보분석	2-0-2
	TIMP691A	인턴십	0-2-1
	TIMP691B	글로벌인턴십	0-2-1
	TIMP693	실습프로젝트 I	0-4-2
	TIMP694	실습프로젝트 II	0-4-2
	TIMP761/MEIE811	기술경영특론/경영공학특론	가변학점
연구과목	TIMP599A-E	기술경영세미나 A-E	1-0-1
	TIMP699	석사논문연구	가변학점
	TIMP899	박사논문연구	가변학점

3. 교과목 개요

TIMP 501 Technology & Innovation Management (4-0-4)

기술과 혁신 경영은 21세기 기업의 최대 과제이자 경쟁력 확보의 핵심이다. 기술기반의 혁신을 위한 다양한 모델, 기법 및 사례들과 경영 혁신, 특히 비즈니스 모델의 혁신을 통한 새로운 경쟁력 확보의 기법과 사례들을 학습한다. 팀 프로젝트와 그룹 토의, 외부 전문가들의 특별 강연 등을 통하여 이론과 실무에 필요한 능력과 노하우를 갖추도록 한다.

TIMP 511 인사조직관리 (Human Resource Management) (2-0-2)

변화하는 환경 속에서의 기술관련 전문조직, 즉 R&D 중심 조직과 기술이전 및 기술거래전문 조직의 조직특성과 직무 특성이 반영된 인적자원관리 방안과 조직개발을 위한 조직관리 및 조직의 성과관리 방안을 다룬다. 이러한 교육을 통하여 기술중심조직의 조직관리와 인적자원관리에 관한 이론적 이해는 물론 이를 실무에 적용할 수 있는 능력을 배양시키는 것이 본 강좌의 주요한 목표이다.

TIMP 512 기술전략경영 (Strategic Management of High-Technology Firms) (2-0-2)

이 강의에서는 기업 수준의 전략수립과정에서 일어나는 고려사항들, 즉 기업의 미션 정의, 경쟁력 분석, 파괴적 혁신이 일어나는 첨단기술 산업에서 외부환경분석, 내부 역량분석, 경쟁우위 전략, 성장 동력을 위한 전략, 신규 시장 진입시의 전략, 인수 합병에 따른 성장전략, 전략의 구현, 전략 수행의 관리 등 기업 전반에 관한 전략과 기획 방법을 학습한다. 케이스 스터디를 적극적으로 활용하여 스스로 해법을 찾아 갈 수 있는 토대를 마련하는데 역점이 주어진다.

TIMP 531 Financial Accounting for Technology-based Organizations (2-0-2)

공학자들이 경영자가 되기 위해서는 기업활동 및 회계과정을 통해 작성된 회계정보 및 기업의 운영상태를 요약한 재무제표에 대한 이해가 필수적이다. 본 과목에서는 경영자가 기본적으로 이해해야 하는 회계절차의 원리와 개념, 의사결정을 위한 회계정보의 활용방법, 재무제표의 작성과정 그리고 재무제표를 활용하여 기업의 경영상태를 분석하는 방법을 설명한다. 또한 재무관리의 기초개념인 순현재 및 이를 이용하여 투자안을 평가하는 자본예산기법을 재무제표분석과 연계하여 강의한다.

TIMP 532 Financial Management for Technology-based Organizations (2-0-2)

본 과목은 기업의 재무의사결정에 필요한 기본원리 및 관련지식을 습득하고, 이를 다양한 경영의사결정에 적용하는 능력을 배양하는 것을 목적으로 한다. 기업의 재무의사결정, 즉 경영활동에 필요한 자금의 조달과 운용에 관련된 의사결정에 초점을 두되, 특별히 기업이 보유하고 있는 자본자산의 위험 및 가격결정에 대한 이론과 자본조달시 고려해야 하는 자본비용 및 자본구조이론 등을 중점적으로 공부하여, 2학기에 개설 예정인 Entrepreneurial Finance and Venture Capital을 수강할 예정인 학생들에게 체계적인 upper-intermediate 수준의 재무관리 지식을 습득하도록 한다.

TIMP 551 Marketing Management (2-0-2)

본 강의에서는 기업의 마케팅 자원 및 활동의 관리기법과 마케팅 툴 (마케팅 믹스) 의 이론을 전반적으로 익히고 현장 적용 방법을 논의한다. "Marketing is Everything" (HBR, 1991, Regis McKenna) 이라고 말할 정도로 마케팅관리는 기업의 시장 (고객) 창출의 핵심으로 평가되고 있으므로 기업특성과 마케팅 전략 및 전술의 다양한 적용을 이해하는 것이 목적이다.

TIMP 552 Technology Marketing (2-0-2)

본 강의는 하이테크 제품 및 서비스와 관련된 주요 마케팅 컨셉, 방법론 및 전략적 이슈 전반에 관해 이해하는 것을 목표로 한다. 신기술 및 솔루션이 심리적, 사회적 장애를 극복하고 시장에서 성공하기 위한 전략과 방법에 관해 토론하고 해결책을 찾아본다. 다양한 사례를 연구하고 팀 프로젝트를 통해 기술마케팅 컨셉을 실습한다.

TIMP 571 Managerial Economics (2-0-2)

경영경제학은 기술경영에 필요한 미시경제학의 주요 개념들을 논의하고 응용사례를 검토한다. 이 과목에서 다룰 주요내용은 소비자 행동, 기업의 전략, 시장균형 등을 포함한다.

TIMP 572 Economics of Technology (2-0-2)

기술경제학은 미시경제학의 한 응용분야로서, 최근 과학기술의 중요성으로 인해 주목을 받고 있다. 기술혁신을 중심으로 기술경영과 관련된 기술경제학의 기본 개념들을 논의하고 응용사례들을 검토한다. 이 과목에서 다룰 주요 내용은 기술투자, 지적재산권, 기술개발, 사업권, Venture, 기업전략 등을 포함한다.

TIMP 581 창업론 (Entrepreneurship) (3-0-3)

첨단기술기업 창업 및 기존 기업의 신사업 프로젝트를 시작할 때, 전략 수립, 시장 분석, 경영진 구성 및 조직개발, 기술 및 상품 개발, 사업계획서 작성, 자금유치, 시장공개 및 합병 등 창업과 경영 전반에 걸친 이론과 실무능력을 토론과 현장 중심으로 교육한다.

TIMP 599A-E 기술경영세미나 A-E (Seminar A-E) (1-0-1)

기술경영에 관련된 다양한 주제의 이론 및 실제 사례 등을 학습한다.

TIMP 601 기술과 오퍼레이션경영 (Technology & Operations Management) (3-0-3)

Technology Management 부분에서는 기술변화의 대응, 기술전략의 수립, 핵심역량의 개발, 기술협력의 구축, 혁신조직의 관리, 지식경영 및 학습 등의 주요 이슈들을 포함한다. Operations Management 부분에서는 기업운영상의 핵심 프로세스를 이해하고 실무적인 의사 결정에 필요한 지식과 문제 해결 능력을 갖추는 것을 목표로, 공급사슬 전략 및 관리, 판매 생산 계획, 운영 계획, 재고관리 등을 교육한다.

TIMP 611 전략컨설팅실습 (Strategic Consulting Capstone Project) (2-0-2)
 이 코스는 실제 경영 컨설팅 회사들의 업무를 경험해 보는 것이다. 전략 컨설팅의 방법론에 대한 방법론을 국제적인 컨설팅 회사의 협조하에 훈련 받는다. 컨설팅 대상 기업을 방문하여 과제를 부여 받고 지도교수와 협력 컨설팅회사의 현역 컨설턴트의 도움으로 해결한다. 마지막 주에 해당 기업의 최고경영진에게 프로젝트의 결과를 보고한다.

TIMP 612 협상론 (Negotiation and Leadership) (2-0-2)
 이 강의의 목적은 협상에서 상대적인 우위를 가질 수 있는 능력을 제공하는 것이다. 실제 사례와 함께 협상의 기술적인 능력과 분석의 토대를 터득함으로써 협상에서 성공할 수 있는 능력을 배양한다. 기업내의 노사관계, 기업간의 분쟁을 최소화 할 수 있으며 동시에 업무에 필요한 사회적인 자산을 축적하여 업무 능력의 향상과 더불어 기업의 조직체계에서 상위에 진입할 수 있는 능력 및 스피치리더십 능력을 제발한다.

TIMP 621 Global Business: Environments and Strategies (2-0-2)
 본 과목은 정보통신의 발달과 글로벌 경제의 진전으로 인해 급격히 변화하고 있는 국제경영환경과 다국적기업들이 수행하는 전략에 대한 이해를 높이고, 국가간 경영활동에 대한 수강생들의 분석능력을 제고시키는 것을 목적으로 한다. 수강생들은 이 과목을 수강함으로써 글로벌 경제의 기본 메카니즘을 이해하고, 변화하는 국제 거시적 환경변화에 대응하는 기업들의 경영전략을 심도있게 분석할 수 있게 될 뿐 아니라, 국제경영활동에 필요한 경영의 주요 관리기능에 대해 기본적인 지식을 습득하게 될 것으로 기대된다.

TIMP 631 Entrepreneurial Finance and Venture Capital (2-0-2)
 신기술사업 및 벤처기업의 필요자금 예측기법과 자금조달방법, 또한 이들 기업에 자금 및 경영지원을 통하여 수익을 도모하는 벤처캐피탈의 성격, 투자대상, 투자범위, 투자방법, 기업평가방법 등 모험자본(entrepreneurial finance)과 관련된 다양한 이슈들에 대해 수강생들이 보다 심도있는 이해를 갖도록 돕는다.

TIMP 651 Marketing Research Planning (2-0-2)
 본 강의에서는 시장조사에서 사용되는 주요 용어, 톨 및 컨셉을 다룬다. 마케팅 리서치 전략, 특성, 범위 및 프로세스에 관한 전반적인 이해를 강의 목표로 한다. 또한 마케팅 리서치에서 활용되는 최근 연구방법들과 데이터 취합 및 측정방법에 대해 익히며 팀 프로젝트를 통해 실제 시장조사를 경험하며, 리서치 결과에 대한 커뮤니케이션 방법을 논의한다.

TIMP 652 Customer Relationship Management (2-0-2)
 본 강의에서는 기업의 고객관계에 관한 철학, 정의, 프로세스, 성공요인 및 산출물에 대한 내용을 다룬다. 본 강의는 기존 고객의 유지, 새로운 고객 확보 및 그들을 지원하는 전략 및 방법을 배우는 것이 목적이다. 개인 및 조직의 태도에 관한 연구, CRM 전략, 종업원의 동기부여, 파트너관계관리 등에 관해 논의한다.

TIMP 681 Business Dynamics (2-0-2)
 기업의 비즈니스를 시스템적 사고(Systems Thinking) 및 시스템 다이내믹스(System Dynamics)를 기반으로 이해하고 이를 바탕으로 새로운 비즈니스 모델과 프로세스 디자인에 필요한 통찰과 다이내믹 분석을 수행하기 위한 이론과 응용능력을 학습한다. 팀 프로젝트를 통하여 실제 기업 프로세스의 다이내믹스를 모델링하고 분석하기 위한 실습을 수행한다.

TIMP 682 Supply Chain Management (2-0-2)
 공급망경영(Supply Chain Management)은 기업의 원자재 구매에서 제조, 영업, 배송, 사후 서비스에 이르는 총체적인 공급망을 최적으로 설계, 운영, 혁신하기 위한 기법과 역량을 말한다. 본 강의에서는 현재 글로벌 기업들이 주력하고 있는 글로벌 공급망의 최적 설계, 운영 및 혁신에 관한 이론과 실무 기법을 습득한다. 사례 연구 및 팀 프로젝트를 통하여 실제 사례의 심층 분석과 과제 수행을 통한 응용 능력을 기른다.

- TIMP 683 Emerging Technologies (2-0-2)
 산업에 중대한 영향을 가질 것으로 예상되는 신기술 등을 교육한다.
- TIMP 684 Product Lifecycle Management (2-0-2)
 제품의 탄생에서 폐기까지 제품 수명주기에 따른 효율적 기업 운영을 교육한다.
- TIMP 685 특허와 정보분석 (Patent & Information Analysis) (2-0-2)
 사회 전반에 걸쳐 지식재산권에 대한 관심이 날로 증가하고 있다. 특허강좌개설을 통한 지식재산권 전반의 이해 및 명세서 작성 등 실무실습 교과과정 운영을 통하여 특허정보 활용능력 및 저작권, 상표, 영업비밀 등 지식재산권 전반에 관한 내용을 다룬다.
- TIMP 691A 인턴십 (Internship) (0-2-1)
 실무경험 습득을 위하여 기업의 현장을 찾아서 실무 담당자와 직접적인 Contact을 통하여 과정을 수행한다.
- TIMP 691B 글로벌인턴십 (Global Internship) (0-2-1)
 해외 글로벌기업 현장에서의 실무경험 습득을 통하여 글로벌기업 환경을 경험하고 국제적 안목을 높인다.
- TIMP 693 실습프로젝트 I (Capstone Project I) (0-4-2)
 기술경영과 관련된 복잡한 Case를 만들고 연구하는 심층 연구과정을 수행한다.
- TIMP 694 실습프로젝트 II (Capstone Project II) (0-4-2)
 기술경영과 관련된 복잡한 Case를 만들고 연구하는 심층 연구과정을 수행한다.
- TIMP 699 석사논문연구 (Master Thesis Research) (가변학점)
 각 지도교수의 지도하에 석사논문 연구를 수행한다.
- TIMP 761 기술경영특론 (Special Topics in Technology Management) (가변학점)
 기술경영분야의 새로운 지식습득을 위한 최신 이론의 발표 및 토론을 위한 교과목이다.
- TIMP 899 박사논문연구 (Doctoral Dissertation Research) (가변학점)
 각 지도교수의 지도하에 박사논문 연구를 수행한다.