

ULSAN NATIONAL INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

GRADUATE SCHOOL OF TECHNOLOGY & INNOVATION MANAGEMENT

울산과학기술원
기술경영전문대학원

<http://mot.unist.ac.kr>



GREETINGS

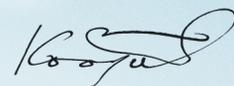
울산과학기술원 기술경영전문대학원(UNIST MOT)이 지난 2016년 3월에 개원하였습니다. 한국경제의 당면 과제는 기술과 경영을 접목하여 제조업을 고도화하고 고부가가치의 신 성장동력을 발굴하여 침체된 우리나라 산업경쟁력을 높이는 것입니다. 이에 기여할 기술경영전문인의 양성이라는 목표를 가지고 우리 대학원이 출범 하게 된 것은 매우 시의적절하다고 생각합니다.

저희 UNIST MOT는 기술경영 전반뿐만 아니라 제조업과 ICT 융합을 통한 제조업 고도화와 첨단기술 사업화에 중점을 두고 있습니다. 우리나라 제조업이 선진 기술국가와의 기술격차는 좁히지 못하고 중국 등 신흥국가로 부터 빠른 기술 추격을 당하고 있습니다. 따라서 제조업의 첨단화·융합화는 우리나라 특히 울산경제가 지속 성장할 수 있는 시대적 요구입니다.

이를 위해서는 무엇보다도 인재의 육성이 필요합니다. 저희 대학이 실시한 설문조사에 의하면 제조업의 많은 현장인력이 '급변하는 기술 따라잡기'와 '기술경영 지식의 부족'을 가장 큰 문제로 지적하고 있습니다. 이에 UNIST MOT는 유능한 기술경영인을 배출하는 교육의 장(場)이 되고자 합니다.

20세기의 위대한 경영학자인 피터 드러커는 혁신과 기업을 정신이 미래사회를 이끌어 갈 것이라고 하였습니다. 융·복합을 통한 창조적인 아이디어가 기업의 성장에 어느 때보다도 중요한 요소가 되고 있습니다. UNIST MOT가 창조경제를 이끌어 나갈 기업이 정신을 갖춘 '기술 경영 융합형' '산학 융합형' 기술경영전문인이 되고자 하는 인재를 찾고 있습니다. 여러분들이 UNIST MOT와 함께 이러한 시대적 요구에 동참 하시기를 적극 권장합니다.

울산과학기술원
기술경영전문대학원장
정구열



Graduate School of Technology & Innovation Management



UNIST 기술경영전문대학원은 기업의 글로벌 경쟁력 향상에 핵심역할을 수행하는 기술경영 전문가를 양성합니다. 본 대학원의 주요분야는 (1)빅데이터 및 IT를 기반으로 프로세스혁신과 제품혁신을 추구하는 **산업혁신분야(Industrial Innovation)**, (2)기업가정신과 기술사업화의 이론, 실무지식 및 창업실습이 균형있게 접목되는 **기술창업분야(Technological Entrepreneurship)**, (3)복잡한 기술혁신과 기술경영의 문제를 다학제적으로 접근하는 전략적 **기술관리분야(Strategic Technology Management)**로 이루어 집니다.

본 대학원의 우수한 교수진은 해외 우수 대학들과의 협력을 통하여 글로벌 환경에 적합한 높은 수준의 강의, 국내 최고 수준의 연구 환경, 그리고 교육 수요자 중심의 유연한 교과과정을 제공합니다.

다학제적 분석능력과 전문분야에서의 실무, 글로벌 교육을 강조하는 커리큘럼

다학제적 분석능력 함양

- 사례중심의 폭넓은 핵심과목 개설
- 조직행동관리, 기술혁신경영, 운영관리, 경쟁전략, 재무회계관리, 커뮤니케이션 등 과목 개설

국내외 우수한 협력 네트워크 구축

- 미국, 유럽, 아시아 우수대학과 협력하여 현지수업, 기업 탐방실시
- 국내 · 외 전문기관과 협력 글로벌 인턴십 · 프로젝트 참여

최고 수준의 교육

- 최신의 주제에 대한 해외전문가의 강의로 교육의 질적 향상 도모
- 해외 주요저널의 편집자 및 해외 석학을 초빙하여 한국 기업에 유용한 이론개발

현장, 실무 중심의 교육

- 국내 현장중심 실무 프로젝트의 적극적인 개발
- 기업문제를 해결하는 캡스톤 보고서 작성 의무화

Global Study Mission

Global Study Mission은 해외 최신기술경영의 특화교육을 위해 IT & 산업 빅데이터 분야와 기술창업분야의 최신정보를 학습합니다. 2016년 8월에는 독일 Fraunhofer IPT를 방문하여 Industry 4.0기술의 산업활용 방법을 체험하고, 2017년 1월에는 영국 University of Cambridge IfM을 방문하여 전략적인 로드맵핑(Strategic Roadmapping) 학습을 받게 됩니다.

CURRICULUM

교육과정 및 교과목

2 산학연계과목

- Global Study Mission
- Capstone Project
- Industry Internship
- Global Consulting Project

6 선택과목

- Industrial Innovation Area:
e.g., Big Data and New Product Development
- Technological Entrepreneurship Area:
e.g., Experiential Entrepreneurship & Tech Commercialization
- Strategic Technology Management Area



8 핵심과목

- Managing People at work
- Management of Technological Innovation
- Operations Management
- Management Communications
- Introduction to Data Mining
- Marketing
- Principles of Finance & Accounting
- Strategy

추천 이수 코스 예시(석사과정)

1학기

2학기

1년차

- Management of Technological Innovation
- Managing People at Work
- Introduction to Data Mining
- Management Communications
- Seminar on Industry and Emerging Technology

- Marketing
- Operations Management
- Principles of Finance & Accounting
- Strategy

2년차

- Advanced Analytics for Process Innovation
- Integration of IT, Manufacturing, and Operational Systems
- Product Life Cycle Management
- Advanced Statistical Analysis for Managers

- Big Data and New Product Development
- Business Model Innovation: Servitization of Manufacturing
- Global Study Mission
- Capstone Project

COURSE DESCRIPTION

주요 교과목 소개

Management of Technological Innovation

혁신적인 제품 및 서비스로부터 가치를 창출하고 획득하는 접근법 및 이와 관련된 이론과 사례를 학습한다. 특히, 이 과목은 엔지니어와 관리자를 대상으로 기존 기업에서의 제품/서비스 혁신관리, 기술의 보호, 상업화 과정, 가치획득 방안, 기술변화와 경쟁, 혁신적인 기업의 관리 등을 다룬다.

Managing People at Work

이 과목은 기업에서 사람, 집단, 조직을 이해하는 이론과 개념을 학습하며, 개인, 집단, 조직의 목표를 달성하기 위한 실무적인 도구들에 대해 배운다. 관련된 주제들로는 동기부여, 인적자원관리, 의사결정, 조직문화 및 변화, 조직 갈등, 개인 특성, 그리고 감정 등이 포함된다.

Introduction to Data Mining

데이터 마이닝은 대규모 데이터로부터 새로운 패턴을 발견하는 과정으로 인공지능, 머신러닝, 통계, 데이터베이스 시스템 방법들이 통합되어 이루어진다. 기초적인 데이터 마이닝 기법에 대한 학습과 기업 실무에서의 적용이 다루어진다. 또한 프로세스 마이닝과 같은 고급 주제들이 소개된다.

Marketing

이 과목은 목표시장에서 기업의 전략을 성공적으로 수행하는데 필요한 최적의 마케팅 노력을 설계하고 실행하는데 필요한 주제들을 다룬다. 주요한 마케팅 의사결정에 필요한 개념과 분석 도구들을 강의, 사례 토의, 사례분석 작성, 발표 등을 통해 학습한다.

Strategy

기업의 성공을 위한 사업 및 기업전략의 수립과 실행에 관련된 이론적, 분석적 도구를 학습한다. 본 과목에서 다루어지는 주제는 외부/내부 환경분석, 사업전략, 기업전략, 전략과정, 전략실행, 첨단기술산업에서의 경쟁이다. 이 과목은 전략이론의 실제적용을 이해하는데 도움이 되는 다양한 교육방법을 활용한다.

Advanced Analytics for Process Innovation

기업 내외의 업무 프로세스를 가시화하고, 업무의 수행과 관련된 사람과 시스템을 프로세스에 맞게 실행, 통제하며, 전체 업무를 효율적으로 관리하고 최적화할 수 있는 변화관리 및 시스템 구현기법에 대해 학습한다. 이를 위해 BPMN(Business Process Management Notation)과 같은 기법을 활용해 기업의 프로세스를 분석하고 모델링하며 실제 기업 사례를 분석한다.

Integration of IT, Manufacturing, And Operational Systems

스마트 제조의 기본 사상인 사물인터넷(Internet of Things)과 가상 물리적 생산시스템(Cyber Physical Production System)의 기본적인 개념, 적용방법, 국내외 사례를 학습한다. 수직적 통합(Vertical Integration)의 주요 구조와 통합방법을 소개하고 수평적 통합(Horizontal Integration)의 구조 및 방법 그리고 적용 서비스를 소개한다.

Big Data and New Product Development

소비자 및 산업 빅데이터를 활용한 신제품개발 과정을 학습한다. 특히, 신제품 설계 단계에서의 빅데이터의 활용, 빅데이터로부터 소비자에 관한 유용한 정보 획득, 빅데이터를 활용한 신제품 개발, 빅데이터를 활용한 기존 제품의 개선의 주제들이 국내외 실제 사례와 함께 다루어진다.

Entrepreneurial Finance

이 과목에서는 스타트업 및 벤처기업의 재무 문제에 초점을 맞추며 이러한 기업들에게 가능한 여러가지 재무적 옵션의 장단점을 다룬다. 특히 bootstraping, 크라우드펀딩, 정부대출 및 지원금, 상업은행, 엔젤, DPOs, 벤처캐피탈, 벤처은행 및 소규모 기업 공개 등의 주제가 포함된다.

Business Model Innovation: Servitization of Manufacturing

고비용경제 구조에 있는 제조기업들은 생존을 위하여 끊임없이 혁신을 하여야 한다. 본 과목은 제조기업들이 제품을 보완하는 서비스 혁신을 어떻게 관리하는지 학습한다. 예를들어, 서비스와 지원, 재무서비스, 컨설팅 서비스, 설계 및 개발서비스, 설치 서비스 등의 다양한 방법이 논의된다. 또한 서비스의 비용편익분석, 조직변화의 어려움 및 극복방안 등 서비스혁신 실행 관련 주제들이 다루어진다.

Manufacturing Systems & Supply Chain Design

제조 시스템 및 공급체인의 시스템 설계에서 의사결정자들이 보다 나은 결정을 하도록 도와준다. 여러 가지 시스템을 디자인하는 과정의 중요 과제들과 trade-off를 이해하고 구조화하는데 도움을 주는 모델과 접근방법을 학습한다. 특히, 제조 시스템/공급체인 설계에 있어 인터넷과 e-commerce가 가져오는 새로운 기회 및 이와 관련된 이슈 및 개념들이 제시된다.

Experiential Entrepreneurship & Tech Commercialization

기술로부터 사업 가치를 발견하고 획득하는 능력을 기술사업화 경험을 통하여 개발하도록 한다. 자연과학, 공학, 경영, 인문 등 다양한 배경의 학생들이 팀을 이루어 프로젝트를 진행한다.

Pursuing Entrepreneurship within Existing Firms

기존의 기업들이 신기술을 바탕으로 새로운 제품/서비스와 사업을 생성하는 과정을 이해하는 것이 본 과목의 목적이다. 여러 종류의 사내 벤처는 물론 기업 벤처캐피탈 투자, 라이선싱, 제휴 및 조인트벤처 등 외부와의 다양한 협력 방법들이 논의된다. 이러한 사내벤처를 관리하는 조직구조 및 문화와 관련된 주제들이 포함된다.

Technology Roadmapping for Strategy & Innovation

기술로드맵핑은 기술개발로부터 사회 경제적 가치를 창출하기 위한 유용한 도구로 많은 기업에서 사용하고 있다. 이 과목은 기술로드맵핑을 통해 어떻게 기업들이 전략적, 혁신적 목표를 달성하는지 이론과 실례를 통해 분석한다.

Capstone Project

기업의 실제 문제를 해결하는 프로젝트로 기업들이 직면하고 있는 현장의 문제를 발견, 분석, 현장방문, 해결방안 제시 등으로 구성된 과정을 통해 기술경영의 원리를 적용하고 문제해결을 도모한다. 프로젝트 완결 후에는 문제해결 내용을 과제보고서 형태로 제출한다

Global Study Mission

산업전문가가 진행하는 토론 및 문제해결 방식의 수업으로, IT & 산업 빅데이터 분야와 기술창업분야의 최신 정보와 트렌드를 국내에서 반 학기동안 학습하며, 도출된 문제점들은 세계적 선도 기업을 탐방하여 해결방안을 강구하고, 동시에 글로벌 네트워크를 구축한다

Technology Innovation Management Consulting Project

다양한 컨설팅 분야의 현직에 있는 컨설턴트들이 참여하여 컨설팅에 대한 기본 접근법과 응용법을 강의하고 교수진이 포함된 학생팀이(중소기업의 실제 기술혁신경영 문제를 발견하고 한 학기동안 해법을 탐색하는 프로젝트 과목이다.

FACULTY

기술경영전문대학원의 우수한 교수진

정구열

Ph.D., Accounting, University of Florida

최영록

Ph.D., Entrepreneurship,
Rensselaer Polytechnic Institute

강광욱

Ph.D., Technology Strategy,
Rensselaer Polytechnic Institute

김동섭

Ph.D., Industrial Systems and Welding
Engineering, Ohio State University

김영춘

Ph.D., Sociology, Stanford University

신한섭

J.D Intellectual Property Law,
University of New Hampshire

심형섭

Ph.D., Finance, University of
Wisconsin-Milwaukee

우한균

Ph.D., MIS, Georgia State University

이은서

Ph.D., Accounting, Korea University

이준엽

Ph.D., Finance, Texas Tech University

이창용

Ph.D., Industrial Engineering,
Seoul National University

이채호

Ph.D., Marketing, University of
Southern California

정근석

Ph.D., Economics, University of Washington

정윤희

Ph.D., MIS, Louisiana State University

정현주

Ph.D., Strategic Management,
Georgia Institute of Technology

최보름

Ph.D., Industrial Administration,
Carnegie Mellon University

홍운기

Ph.D., Human Resource Management,
University of Illinois, Urbana-Champaign

Marco Comuzzi

Ph.D., Information Technology,
Politecnico di Milano

Victoria Kim

M.S Economics, Warsaw University

재학생 현황

직장

52%



중견/중소기업

20%



대기업

14%



공공기관

14%



학생

직위



연령



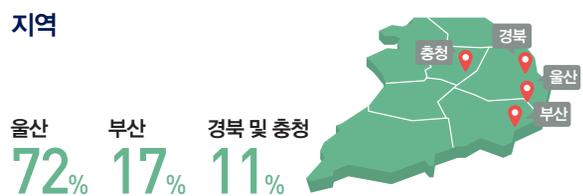
성별



전공(학사)



지역



More about the Program

Location

UNIST 기술경영전문대학원의 울산 산학융합지구 제 2캠퍼스는 학생들에게 보다 편리한 교통, 학교시설의 편리한 사용, 높은 학업 집중도, 풍부한 산학협력의 기회를 제공합니다.

현장중심 실무 프로젝트

UNIST Family 기업 프로젝트, Study Mission 프로젝트, Venture 프로젝트 등을 통해 수업에서 습득한 지식을 실무에 적용하는 현장중심의 교육경험을 제공합니다.

학생 수요에 맞는 다양한 해외 프로그램 운영

과정 수요에 맞는 다양한 해외 프로그램을 운영하며, 해외 우수 대학의 전문가들이 최신 기술경영 주제에 대해 UNIST에서 강의를 개설함으로써 최고 수준의 지식을 획득할 수 있습니다.

- 2016년 8월 여름 해외 단기연수 운영(독일 Fraunhofer Institute for Production Technology)
- 2017년 1월 겨울 해외 단기연수 운영(영국 University of Cambridge Institute for Manufacturing)

해외협력 대학 및 기관

Cambridge University, George Washington University, National University of Singapore, Singapore Management University, UC Berkeley, UC Irvine, UIUC, ERCIS (European Research Center for Information Systems), IIP (Innovation Immersion Program), Steinbeis Network



2017학년도 전기 신입생 모집

학위과정

석사 과정(전일제, 부분제) 00명
박사과정 0명

입학설명회

2016.9.1(목) 19:00
UNIST 경동홀(본관 4층)

원서접수

인터넷접수
2016.10.18(화) ~ 2016.11.10(목)

문의처

Tel. 052)217-3172, 3177
Fax. 052)217-3101
Email. mot@unist.ac.kr
Website. http://mot.unist.ac.kr

UNIST MOT는 연결합니다.
기술과 경영,
이론과 실제,
지역과 세계를!

UNIST Introduces a New Innovative MOT Education

신속한 기술혁신, 경계를 허무는 기술융합, 그리고 국경의 제약이 없는 글로벌 시장은 기업성장의 무한한 기회를 제공합니다.

이러한 새로운 기업환경의 이면에는 기술혁신과 기업이 정신의 부족으로 인해 경쟁력 상실과 기업 실패의 위험에 직면한 많은 기업들이 존재합니다. 전례없이 복잡해지고 빠르게 변화하는 현대의 경영의 문제는 ICT를 바탕으로 한 혁신, 빠르게 기술을 사업화하는 능력, 다학제적 분석능력, 글로벌 및 실무 경험을 긴밀하게 결합하는 새로운 기술경영 교육을 요구합니다.

성공적인 학업을 위한 다양한 지원과 혜택

기술경영전문대학원은 학생들이 학업에 100% 집중할 수 있도록 특별한 학생지원제도를 운영합니다.

장학금 지원

- 우수한 지원자에게 수업료 전액 지원
- 우수 성적 유지 시 장학금 지원
- 매 학기 TA 배정과목 수요에 따라 신청 시, 매달 TA 수당 지원

경비 지원

- 해외 단기연수 프로그램 비용 지원
- 국내외 인턴십 지원

기숙사 운영

- 아파트 형식의 편리한 학생기숙사 운영

수여학위

- 기술경영학석사 (기술경영)
- 공학박사

적용 분야 및 진로

국내·외 대기업의 산업혁신 전문가, 신기술 창업가, 벤처캐피털 등 창업관련 산업의 전문가, 컨설턴트, 다양한 규모의 기업에서 혁신과 성장을 이끄는 기술경영관리자