

# 교과목 개요 - 2020.

---

## ITM501 이노베이션 경영 (Innovation Management)

이노베이션을 둘러싼 다양한 주제를 다양한 각도에서 살펴보는 융합적인 과목으로 새로운 기술혁신이 어떻게 시장에서 사업화되고 무엇이 그 성공 가능성을 높이는가에 관해 이론적으로 살펴보는 동시에 실제 케이스를 분석해 봄으로써 기업에 기술혁신을 접목하는데 필요한 지식을 분석해 볼 수 있는 기회를 갖는다.

## ITM502 기업가정신 (Entrepreneurship)

본 과목은 다양한 기업가들의 사례, 기업가로서의 삶의 모습, 그리고 창업동기에 대한 고찰을 통하여, 학생들이 창업자 또는 사내 기업가로서의 활동에 필요한 지식, 기술 및 마음가짐을 개발하는데 도움을 주고자 한다.

## ITM503 기술경영을 위한 경영경제학 (Managerial Economics for Technology Management)

경영경제학은 경영 및 경제의 기본 원리들을 이해하는 것을 목적으로 한다. 즉 소비자(가계), 생산자(기업), 정부 및 기타 조직들의 의사결정에 대한 근본적 원리를 파악한다. 아울러 기술경영 및 혁신전략 관련 산업경제학 이론과 사례를 공부한다.

## ITM504 기술경영을 위한 재무와 회계 (Finance and Accounting for Technology Management)

본 과목은 기술경영을 위한 회계와 재무의 기본을 소개한다. 재무제표 작성을 위한 회계절차와 원리를 설명하고, 재무회계정보를 해석하고 활용하는 방법을 다룬다. 원가형태에 의한 원가계산방법과 원가형태에 의한 의사결정 문제를 다룬다. 기업 가치를 극대화를 할 수 있는 최적의 자본조달과 전략적인 투자 결정 방법을 다룬다.

## ITM505 기술기업 마케팅관리 (Marketing for Hi-tech company)

본 과목은 마케팅에 대한 기본적인 개념과 방법론 및 응용에 대해서 알려준다. 또한, 마케팅 개념과 경영의 주요한 다른 개념들, 예를 들어, 혁신 및 기업가정신 등과의 관계를 파악함으로써 기업활동에 있어서 전략적인 마케팅경영의 역할에 대해서도 함께 고찰한다. 이를 위해서 학생들은 마케팅 환경을 분석하는데 필요한 주요한 마케팅 방법론을 배우고, 소비자 및 조직의 구매행동에 대한 이해를 가져가며, 시장 세그먼트, 신제품 개발, 프로모션, 가격책정 등의 기본 개념과 주요 이슈를 전반적으로 학습하게 된다. 이와 같이 학습된 개념을 바탕으로 기술 지향적 기업의 Case에 적용함으로써 현실에서의 마케팅을 이론과 결부하여 실제에 적용하고 토론함으로써 마케팅에 대한 기본적인 지식과 개념을 습득하게 된다.

## ITM511 고급경영통계 (Advanced Statistics for Management )

본 과목은 데이터 기본분석, 분산분석, 확률, 추정, 회귀분석 및 상관관계 등 통계적인 자료분석 방법론을 제공한다. 학생들은 습득한 분석 방법론을 통해서 실제 비즈니스 환경에서의 도출되는 자료를 정량적으로 분석하고, 해결책을 제시하는 방법을 습득하게 된다. 또한, 통계적 분석방법론에 필요한 통계 소프트웨어에 대한 활용도 함께 습득한다.

## ITM512 공개 소프트웨어를 이용한 데이터 분석(Data Analysis with Open Software)

이 과목은 학생들에게 공개 소프트웨어(R이나 Python 등)를 활용해 다중회계분석 등 다양한 통계 분석 기법을 학습시키는데 목적이 있다. 이 과목에서 학생들은 공개소프트웨어의 활용 기초, 계량분석 기법을 활용한 경제 변수간의 관계 추정 및 가설검정 방법을 사례를 이용해 배운다. 단순한 회귀분석 모델부터 다중회계분석, 패널 데이터 분석, 몬테카를로 시뮬레이션 방법, 기초적인 텍스트 데이터 분석 등을 학습한다.

## ITM520 정보 및 통신기술론 (Information & Communication Technology Foresight)

정보통신 산업은 지속적으로 기술적 진화를 하고 있으며, 많은 참여자들이 산업에서 활동을 하고 있다. 본 과목은 학생들에게 이렇게 역동적이고 거대한 정보통신 산업의 다양한 기술과 비즈니스를 여러 관점(엔지니어, 기업가, 소비자, 공급자)을 통하여 이해할 수 있도록 하고자 한다.

### **ITM521 정보기술론 (IT Applications Foresight)**

본 교과목은 기업환경을 위한 IT 소프트웨어, 어플리케이션, 서비스에 초점을 둔다. 다가올 ICT에 대한 예측이 가능하도록 현재의 비즈니스모델과 현존기술에 대해 공부한다. 학생들은 이를 통해 미래기술에 대해 폭넓은 시각을 가지게 될 것이며, 소프트웨어와 어플리케이션에 대한 기본 원리와 키 컨셉을 이해하고, 기술적 시각으로 접근하게 될 것이다.

### **ITM522 통신기술론 (Communications Network Foresight)**

본 교과목은 통신네트워크의 진화와 미래경향에 초점을 둔다. 현재 각축을 벌이고 있는 기술들에 대해 미래의 주요 외부변수들, 경제, 사업자의 이익, 표준화기구, 정부정책, 등 다양한 시각으로 접근한다. 학생들은 이를 통해 미래기술에 대해 폭넓은 시각을 가지게 될 것이며, 토론과 발표를 통해 기술적 시각으로 접근하게 될 것이다.

### **ITM525 바이오메디칼 기술론 (Bio-Medical Technology Foresight)**

이 강좌에서 학생들은 대표적인 첨단인 바이오-메디칼 테크놀로지들을 심도 있게 분석하게 된다. 이러한 테크놀로지에 대한 깊은 이해를 갖추는 것은 학생들이 바이오-메디칼 테크놀로지 분야에서 기술혁신을 지속하고 안전성과 효율성이 보장된 제품이나 서비스를 개발할 수 있도록 하고, 테크놀로지 응용에 따른 보다 호전된 결과를 얻을 수 있도록 할 것이다.

### **ITM526 바이오 기술론 (Bio Technology Foresight)**

본 교과목은 다양한 바이오 분야 연구자들이 기본적으로 알아야할 지식과 바탕지식을 전달한다. 바이오 분야 대한 예측이 가능하도록 현재의 비즈니스모델과 현존기술에 대해 공부한다. 학생들은 Gene과 RNA, 그리고, 상용서비스를 공부하면서 키 컨셉을 이해하고, 기술적 시각으로 접근하게 될 것이다.

### **ITM530 에너지, 환경, 물 및 지속가능성 기술론 (Energy, Environment, Water and Sustainability Technology Foresight)**

이 과목은 전 지구적인 환경보호와 경제발전을 위한 지속가능한 에너지 확보를 위한 새로운 기술의 발전가능성과 그 기술의 사업화를 연구하기 위해 개설된다. 여기에는 태양에너지, 풍력, 바이오 등 재생가능한 에너지 기술 뿐 아니라 석탄가스화, 안전한 원자력 등 기존 기술의 개선도 포함된다. 이들 기술의 사업화 가능성과 경제사회적 기회에 관해서도 중점적으로 다룰 것이다.

### **ITM 531 나노 융합 기술사업화 (Nano-Convergence Technology Business Foresight(NTB))**

본 과목은 모든 기술의 융합플랫폼으로 주목받고 있는 나노테크놀로지에 대한 통합적인 이해와 나노융합 기술을 이용한 새로운 사업을 기획, 통찰하는 것을 목적으로 한다. 아이디어, 발명, 지적재산, 초기 사업화 이니셔티브, 창업 등에 대한 단계별 요약 학습을 통해 기술경영의 실전 경험을 동시에 배양한다. 기술경영 전문대학원에 특화된 실전 기술사업화 프로젝트를 통해, 차세대 신성장 동력이 될 신기술-신사업 기획력을 획득하고, 값진 실제 창업 경험을 체득한다.

### **ITM532 환경 기술론 (Environment Technology Foresight)**

본 교과목은 첨단의 환경공학(ET)에 대한 기본적인 지식을 습득할 수 있도록 설계되었다. 이 분야에서 국제적인 명성을 가진 교수진이 대전캠퍼스 집중 워크숍 형태로 진행하는 이 과정에서는, 환경정책과 국제협력 환경기술개발을 주안점으로 하여, 21세기 인류가 공동으로 해결해야 할 문제인 EEWS(에너지, 환경, 물, 지속가능발전)라는 문명사적 문제를 살펴보고 해결방향을 제시한다.

### **ITM533 나노 기술론 (Nano Technology Foresight)**

나노기술은 다양한 학문분야와 접목하며, 미래사회의 핵심기술로 정착되어 가고 있다. 본 강의를 통해, 재료, 기계, 전자, 바이오분야의 첨단 나노기술의 접목을 이해하고, 향후 기술의 발전방향을 이해하도록 한다.

### **ITM534 융합 기술론 (Convergence Technology Foresight)**

본 교과목은 정보기술, 바이오기술, 나노기술, 환경기술의 융합기술을 소개한다. 주로 융합기술의 기본적인 원리를 이해하고, 산업적인 응용가능성과 기술동향을 다룬다.

### **ITM540 혁신사업전략 (Strategy for innovative Business)**

본 과정은 혁신 기술 기반 산업에 있어 전략의 개념을 교육하는 것을 목적으로 한다. 또한 내부 및 외부 환경분석, 가치사슬, 전략 수립의 단계, 아웃소싱, M&A, 가격 전략 등 다양한 전략적 관점을 소개한다. 본 과정은 개별연구 뿐 아니라, 그룹 프로젝트 등을 수행하며, 이러한 다양한 케이스 스터디를 통하

여 수업에 참여 하게 된다.

#### **ITM550 기술 경영과 기업 재무 (Technology Management and Corporate Finance)**

이 과목은 기술회사의 경영에 필수적인 재무관련 이슈들을 배운다. 배우는 이슈로서는 자산가치평가, 위험관리, 위험과 투자이윤의 관계, 회사 파이낸싱, 파생상품과 벤처 캐피탈등이 포함된다. 이 과목은 현대적인 재무시스템의 포괄적인 이해를 도모한다.

#### **ITM560 혁신조직과 리더십 (Leadership for Innovative Organization)**

궁극적으로 조직의 경영자와 리더의 목표는 어떤 일을 완성하는 것이다. 이 목표는 인적자원과 사회자원을 효과적으로 경영할 때 얻어진다. 본 수업은 매시간, 관련 케이스와 롤 플레이 등을 통해서, 경영자들이 오늘날의 급격히 변하고 역동적이며 혁신이 요구되는 조직과 기업을 성공적으로 이끌기 위해서 필요한 지식과 방법론의 습득에 주력한다.

#### **ITM561 협상과 커뮤니케이션 (Negotiation and Communication)**

협상의 기술과 커뮤니케이션능력은 조직사회의 다양한 환경 속에서 승리하거나 적어도 생존할 수 있게 만드는 중요한 능력이다. 특히 이공계출신들에게 부족하기 쉬운 이 능력을 체계적으로 습득하게 함으로써, 향후 더욱 큰 성공을 성취하게 하는 것이 목적이다. 강의와 함께 다양한 연습으로 인하여 활기찬 클래스가 될 것을 의심치 않는다.

#### **ITM565 License 계약 (License Agreement)**

본 과목은 기술경영전문대학원 학생들에게 일반적인 계약이론, 라이선스 계약의 기초와 준비에 대해 고찰하게 한다. 학생들은 개별적인 지식재산권의 특징과 실제 계약의 영향에 대해 배우게 된다.

#### **ITM567 M&A와 기업구조조정 (M&A and Corporate Restructuring)**

경영환경의 변화에 따라 요구되는 기업의 확장, 축소 및 기타 구조변경에 관련된 법리의 이해를 도모한다.

#### **ITM570 공정 및 운영관리 (Process and Operations Management)**

본 과정은 제품 생산 제조와 관련되는 비즈니스 프로세스를 효과적으로 운영하는 방법에 대해 사례를 중심으로 다룬다. 일정계획 관리, 서플라이체인, 프로젝트 관리 등의 폭 넓은 내용들을 서로 연관성을 갖고 심도 있게 다룬다.

#### **ITM580 지적재산권관리 및 비즈니스에 필요한 법 개론 (Survey of Intellectual Property and Business Law)**

본 교과목에서는 여러 가지 종류의 지적재산권들과 비즈니스와 관련된 간추린 법적인 이슈들을 다루게 된다. 학생들은 특허, 저작권, 상표, 기업 비밀에 대한 기본적인 이해를 얻을 수 있고, 기업 형성 및 운영, 주식, 그리고 주주와 관련된 법적인 문제들을 배우게 된다. 또한 계약서 작성, 제조물책임법, 그리고 고용 관련문제들에 대해서 기본지식을 갖추게 된다.

#### **ITM601 기술경영을 위한 연구방법론 (Research Methodology in Business and Technology Management)**

본 과목은 대학원생의 아카데미한 연구 역량을 향상하기 위해 디자인 되었으며, 아카데미한 연구에 있어서 다양한 주제들을 다루고 있다. 연구 설계, 문헌 연구, 변수 설정, 가설 개발, 자료 수집, 설문 개발, 샘플링, 실험적 분석 법 등 다양한 주제들을 심도 깊게 다룬다. 본 교과목에서는 궁극적으로 수강생들은 국제 학술대회 발표 수준의 논문 프로포절을 완성할 것을 요구한다.

#### **ITM610 벤처창업의 이론과 실제 (Formation and Implementation of Entrepreneurial Ventures)**

본 과정은 학생들이 생각해낸 아이디어를 바탕으로 구체적이며 실행 가능한 사업계획서를 쓰는 프로젝트로 이루어져 있다. 3~4명의 학생들이 하나의 팀을 이루어 프로젝트를 진행하게 된다. 이 과정을 통해서 학생들은 창업자로서 또는 사내 기업가로서 제대로 된 사업계획서를 쓰기 위해 필요한 지식과 기술을 익히게 될 것이다.

#### **ITM620 기술사업화 실무 (Technology commercialization Practice)**

이 과목은 학생들에게 기업, 대학, 창업기업 등이 기술사업화 과정에서 겪는 여러 이슈에 대하여 사례 중심 연구와 외부전문가 초청토론, 프로젝트 수행 등을 통하여 다양한 비즈니스 방법론과 현장경험을 학습함으로써 기업의 대표/창업주 또는 의사결정자로서 갖추어야 할 기술사업화에 대한 이론과 실제

지식을 제공한다.

#### **ITM621 연구개발기획론과 기술로드맵 (R&D Planning and TRM)**

본 과목은 전체 3부로 구성한다. 제1부는 오늘날 R&D기획의 의미와 중요성을 한국R&D의 특성 변화 속에서 이해하고, 제2부는 R&D투자를 기획하고 관리하는데 필요한 기본개념 및 주요 기법을 학습하고, 제3부는 기업과 정부부문에서 수행하는 R&D기획사례를 실무적으로 공부하면서 R&D기획의 미래 이슈를 다루기로 한다.

#### **ITM622 가치혁신 이론과 실제 (Value Innovation – theory and practice)**

이 과목은 가치혁신 이론의 강의와 이 이론을 적용한 학생 project 로 이루어진다. 이 과목을 통해 블루오션전략 이라고 알려져 있는 혁신전략의 이해, 적용, 그리고 분석을 행하여 본다.

#### **ITM630 아시아 이노베이션모형과 정책 (Asia Innovation Model & Policy)**

이 과목은 기업과 국가레벨에서 이노베이션과 경쟁력간의 관계를 규명하고, 두 레벨간의 상호작용에 대해 실제 사례를 중심으로 학습한다. 아울러 지식주도형 경제의 세계화라는 구도 하에서 연구개발, 인력양성, 기술금융, 클러스터, 기술형 중소기업 등에 관한 혁신시스템 및 기술정책들의 변화형태에 대하여 살펴본다.

#### **ITM631 개방형 비즈니스 전략 (Open Innovation Strategy)**

이 과목은 최근 전세계적으로 확산되고 있는 폐쇄형 혁신에서 개방형 혁신으로 바뀌는 현상을 사례를 중심으로 분석하여 왜 일부 기업은 성공하는데 비해 다른 기업은 아직 바꾸지 않는지의 이유를 추적한다. 동시에 개방형 혁신이 성공하기 위한 제반 여건을 생태계의 관점에서 다루고자 한다.

#### **ITM633 지식 산업 (The Knowledge Industry)**

본 과목은 전체 3부로 구성한다. 제1부는 지식 산업을 위한 기초 기술을 학습하고, 제2부는 국내외 지식 산업의 현상과 문제점을 파악하며, 제3부는 지식 산업의 미래를 예측하고 새로운 분야를 개척하기 위한 비즈니스 모델을 설계한다. 수업은 강의, 데이터 해석, 토론의 형식으로 진행한다.

#### **ITM634 혁신생태계론 (Innovation Ecosystem)**

본 과목은 전체 3부로 구성한다. 제1부는 혁신의 개념, 프로세스 및 유형 등을 이해하고 국가혁신시스템, 지역혁신시스템, 혁신클러스터 등 혁신관련 이론을 국내외 정책사례를 통해 학습하고, 제2부는 혁신생태계의 이론과 모델을 국내외 사례분석을 통해 학습하고, 제3부는 우리나라 벤처생태계, IT생태계, 대덕특구 생태계 등의 발전방안을 실무적으로 연구하고 발표한다.

#### **ITM635 기업가들을 위한 법 (Entrepreneurial law)**

벤처기업의 설립, 운영 및 exit 과정에서 발생하는 법률문제에 대해 개관한다.

#### **ITM636 서비스 이노베이션 (Service innovation in Industries)**

본 과목은 전체 3부로 구성한다. 제1부는 산업의 서비스 이노베이션을 이해하기 위한 기초 기술을 학습하고, 제2부는 제조업, 유통업, IT산업을 포함한 여러 산업에서의 대표적인 서비스 이노베이션 사례를 분석한다. 3부에서는 새로운 서비스 이노베이션을 위한 실습을 수행한다. 수업은 강의, 토론, 실습 형식으로 진행한다.

#### **ITM637 영역적 관점에서 본 이노베이션 시스템 (Territorial perspective on Innovation System)**

본 과목은 크게 2개의 분야로 구분되는데, 혁신과 경로의존성에 대한 이론과 모델을 국내외 사례분석을 통해 혁신의 개념과 유형을 학습하고, 이를 지역혁신시스템과 벤처생태계론 등 영역적 관점에서 혁신을 재조명한다. 마지막으로 혁신정책, 즉 혁신과정에 있어서의 정부의 정책적 개입의 문제를 우리나라의 정책사례를 중심으로 살펴보기로 한다.

#### **ITM638 혁신정책론 (Policy Studies for Innovation )**

본 교과목은 혁신 정책들과 관련한 연구 및 토의를 통해서 혁신의 정책, 제도 및 시스템에 대한 지식을 습득함을 목표로 한다. 수업은 최신 연구 성과를 토대로 과학기술정책, 연구개발, 지식재산보호, 이공계 인력양성, 산학협동, 연구중심대학 육성, 기술혁신평가, 중소기업 및 벤처기업 지원, 지역기술혁신 및 과학기술혁신관련 행정체제 등을 연구하고 발표한다. 아울러, OECD 및 선진국들의 관련 정책 사례들을 조사, 분석하여 시사점에 대해 학습한다.

### **ITM640 통합적 관점의 신제품 개발 (Integrated Perspective of New Product Development)**

신제품 개발 과정은 한 분야만의 작업이 아닌, 여러 분야의 협업이 결과에 중요한 영향을 미치게 된다. 본 과정에서는 고전적인 마케팅 관점뿐만 아니라 운영, 재무, 조직 관리 및 전략적인 관점을 포괄한 종합적인 관점에서 신제품 개발 과정을 다루고자 한다.

### **ITM660 하이테크 산업의 전략적 혁신경영 (Strategic Management of High-Tech Innovation)**

본 과목은 하이테크산업과 관련된 기술전략적인 내용과 함께 마케팅 관리 및 전략에 관한 내용을 배운다. 하이테크산업은 기존의 전통적인 산업에 비해서 연구 및 생산 비용과 시장에서의 성공에 대한 위험성이 높기 때문에 개발에서부터 소비자들에 대한 적극적인 이해가 필요하고, 제품의 특성에 맞는 다양한 제품개발 및 마케팅전략이 필요하다. 본 과목에서는 학생들로 하여금 최근 전개되고 있는 하이테크 산업에 있어서 중요한 혁신의 이슈를 살펴보고, 이를 통해서 하이테크 산업에서 혁신의 기회는 어떻게 발굴할 것인지, 하이테크 혁신을 전개하기 위해서 필요한 방법 및 관련된 마케팅전략을 배우게 된다.

### **ITM661 기업 전략적 신제품 디자인 (Corporate Strategic New Product Development)**

본 교과목은 기업전략과 신제품 개발과정을 통합적으로 이해하고, 실제로 신제품을 디자인하여 학생들로 하여금 기업에서 이루어지고 있는 신제품개발의 기업전략적인 활동을 이해하게 하고자 한다. 실제 기업에서 당면하고 있는 기업전략적인 문제를 분석하고, 이를 바탕으로 기업의 전략적인 방향성과 함께 신제품 개발을 위한 전략적인 신제품 개발 방향성을 전략경영의 관점에서 도출하게 된다. 나아가, 이를 바탕으로 기업전략에 상응하는 신제품을 디자인하는 것이 최종결과물이 된다. 신제품 디자인을 비즈니스 전략 개발의 문제로 인식하고 기업전략에 맞는 디자인 솔루션을 개발할 수 있을 뿐 아니라 디자인을 기업 전략 차원에서 활용할 수 있다는 것을 학생들이 이해하게 된다.

### **ITM662 아키텍처 혁신과 모노즈쿠리 (Architecture innovation and Monozukuri)**

이노베이션의 이론 중에서 제품과 조직을 함께 고려하여 기업, 산업, 국가의 경쟁우위 배경을 설명하려는 아키텍처 혁신과 제조기능의 고도화를 다루는 모노즈쿠리에 대해 이론과 실제 사례를 다룬다. 아키텍처 이론은 미국에서 연구가 시작되어 일본에서 특히 발달된 것이다. 수업에서는 아키텍처 혁신이론과 모노즈쿠리의 기본 개념과 산업별 사례, 국가별 사례를 다룬다. 제품개발전략의 핵심이 무엇인지, 경쟁력 변화의 원인이 무엇인지, 한중일 동북아시아에서 산업발전방식의 차이의 원인이 무엇인지 등 분업구조와 경쟁력 변화에 대한 제반문제를 아키텍처 관점에서 이해를 높이고자 한다.

### **ITM664 산업밸류체인과 기업성장 (Industry Value Chain and Company Development)**

밸류체인 관련 연구는 산업 이노베이션과 경쟁력 분석에 중요분야이지만, 깊이 있는 통계의 부족과 기업내부거래로 인하여 연구하기 어려운 분야이다. 학생들과 회사자료 데이터베이스를 인더스터리맵에 적용하고, 한국의 산업내 개선방안이나 패턴에 대해 분석할 것이다.

### **ITM666 고급이노베이션세미나 (Advanced Innovation Seminar)**

이 과목은 이미 전공필수 과목을 전부 수강하고 이노베이션에 대해 더욱 더 깊이 연구하고 싶은 학생들을 위한 과목이다. 이를 위해 이노베이션 과목의 각론들을 깊이 공부하게 될 것이며 관련 논문들을 읽고 매 시간 발표, 토의를 하게 될 것이다. 이 과정을 통해 학생들은 이노베이션 분야의 논문에 익숙해질 것이며 자신이 이해하고 있는 것을 같은 학자들에게 전달하는 커뮤니케이션 스킬도 연습할 수 있을 것이다.

### **ITM668 혁신연구와 정성적 연구방법론 (Qualitative Research Methodology in Innovation Study)**

본 과목은 크게 2개의 분야로 구분되는데, 우선 연구 진행을 위한 골격을 잡아보는 단계로서 '연구계획서'를 간단히 작성해보는 연습을 한다. 이를 위해 Research aim과 Research objectives 그리고 이에 따라 도출되는 Research Questions을 뽑은 후 여기에 적합한 Methodology를 결합시켜보되, 본 과목의 특성상 '정성적 방법', 그 중에서도 특히 Interview방법을 채용토록 한다. 다음은 실제 방법론 연습을 해보는 단계로, 위의 단계를 통해 수립된 연구계획에 따라 실제 간단한 인터뷰를 진행하여 보고, 여기서 Research findings을 도출해보는 연습을 진행한다.

### **ITM671 에너지, 환경, 물 및 지속가능성 기술론 (Energy, Environment, Water and Sustainability Technology Foresight)**

이 과목은 전 지구적인 환경보호와 경제발전을 위한 지속가능한 에너지 확보를 위한 새로운 기술의 발전가능성과 그 기술의 사업화를 연구하기 위해 개설된다. 여기에는 태양에너지, 풍력, 바이오에서 등 재

상가능한 에너지 기술 뿐 아니라 석탄가스화, 안전한 원자력 등 기존 기술의 개선도 포함된다. 이들 기술의 사업화 가능성과 경제사회적 기회에 관해서도 중점적으로 다룰 것이다.

### **ITM672 나노 융합 기술사업화 (Nano-Convergence Technology Business Foresight(NTB))**

본 과목은 모든 기술의 융합플랫폼으로 주목받고 있는 나노테크놀로지에 대한 통합적인 이해와 나노융합기술을 이용한 새로운 사업을 기획, 통찰하는 것을 목적으로 한다. 아이디어, 발명, 지적재산, 초기 사업화 이니셔티브, 창업 등에 대한 단계별 요약 학습을 통해 기술경영의 실전 경험을 동시에 배양한다. 기술경영전문대학원에 특화된 실전 기술사업화 프로젝트를 통해, 차세대 신성장 동력이 될 나노융합 신기술-신사업 기획력을 획득하고, 값진 실제 창업 경험을 체득한다.

### **ITM700 기술사업화 설계와 고객개발 (Technology Commercialization Design and Customer Development)**

본 과목은 기술경영전문대학원 학생들이 배운 교과목을 바탕으로, 기술사업화 혹은 비즈니스모델 혁신설계의 실습 주제를 선정하여 팀별 실습 프로젝트를 진행한다. 기술사업화 설계 혹은 비즈니스모델 혁신설계를 실습하고, 고객개발 방법론을 배우고 실습하며 기술경영전문대학원 교수 혹은 대외 전문가 자문을 받아 직접 사업화 초기단계의 전략수립 및 설계에서 실행까지 전 과정을 연습하고, 이에 대한 결과물을 발표하는 형태로 진행한다.

### **ITM701 고급계량경제학 (Advanced Econometrics)**

본 교과는 대학원의 고급 계량경제학으로 모형의 추정, 가설검증을 선형 및 비선형모형에서 행하고 점근적 분포이론을 학습한다. 이외에 수단변수, 최우통계량 및 GMM 방식을 연구한 뒤 왈도, 우도비, 라그랑지안을 이용한 검증을 다룬다. 그리고 선형모형을 패널 및 연립방정식모형으로 확장한 뒤 비정상상태의 시계열자료의 공적분검증을 학습한다.

### **ITM702 연구방법론 II (Research Methodology II)**

경영학 분야의 실증 분석을 위한 고급 연구 방법론을 다루는 과목으로 Experimental Design에 대한 접근 방법을 기초로 Multivariate Data Analysis를 주요 내용으로 다룬다. Experiment를 Design을 할 경우 가장 중요하게 다루어지는 Validity 문제와 Multivariate Data 분석을 위한 통계적 방법으로 ANOVA, Factor Analysis, Regression, Discriminant Analysis, Conjoint Analysis, Multidimensional Scaling, Structural Equation 등 다양한 기법을 다룬다.

### **ITM800 혁신과 전략 특강(3) (Special Topics(3) in Innovation and strategy)**

본 과목은 대학원생들에게 기술경영전문대학원에서 쓰이는 기술경영 및 혁신전략의 최신 연구동향을 파악할 수 있게 하고 개별 및 그룹 연구과제를 통해 연구테마를 발굴하고 문제해결을 도모하도록 하기 위한 과목이다.

### **ITM801 혁신과 전략 특강(1) (Special Topics(1) in Innovation and strategy)**

본 과목은 대학원생들에게 기술경영전문대학원에서 쓰이는 기술경영 및 혁신전략의 최신 연구동향을 파악할 수 있게 하고 개별 및 그룹 연구과제를 통해 연구테마를 발굴하고 문제해결을 도모하도록 하기 위한 과목이다.

### **ITM802 혁신과 전략 특강(2) (Special Topics(2) in Innovation and strategy)**

본 과목은 대학원생들에게 기술경영전문대학원에서 쓰이는 기술경영 및 혁신전략의 최신 연구동향을 파악할 수 있게 하고 개별 및 그룹 연구과제를 통해 연구테마를 발굴하고 문제해결을 도모하도록 하기 위한 과목이다.

### **ITM805 기술경영특강(3)- Entrepreneurship (Special Topics on Entrepreneurship)**

본 과목은 대학원생들에게 기술경영전문대학원에서 쓰이는 Entrepreneurship의 최신 연구동향을 파악할 수 있게 하고 개별 연구과제를 통해 연구경험을 갖도록 하기 위한 과목이다.

### **ITM806 기술경영특강(3)- Strategy & Marketing (Special Topics(3) on Strategy & Marketing)**

본 과목은 대학원생들에게 기술경영전문대학원에서 쓰이는 기술경영(Strategy & Marketing)의 최신 연구동향을 파악할 수 있게 하고 개별 연구과제를 통해 연구경험을 갖도록 하기 위한 과목이다.

### **ITM807 기술경영특강(3)- Commercialization (Special Topics(3) on Commercialization)**

본 과목은 대학원생들에게 기술경영전문대학원에서 쓰이는 기술경영(Commercialization)의 최신 연구동

향을 파악할 수 있게 하고 개별 연구과제를 통해 연구경험을 갖도록 하기 위한 과목이다.

**ITM812 첨단기술 특수논제 (Special Topics on High-technology)**

본 특강 과목은 기술의 진화와 더불어 매우 역동적으로 변화, 발전하고 있는 글로벌 시장에서 대학원생들이 그 중심에 있는 첨단 융합기술 이슈를 빠르게 학습하고 대응할 수 있도록 돕는다. 본 과목은 필요 시 기술 분야에서 현 교과목 이외의 내용을 개설할 수 있도록 융통성 있게 운영된다.

**ITM960 논문연구(석사) (MS Thesis Research)**

석사학위 이수요건의 하나로 지도교수의 지도 아래 심도 있고 창의적인 연구를 수행한다.

**ITM965 개별 및 그룹연구 (석사) (Individual /Group study in Master's)**

석사학위 이수요건의 하나로 지도교수의 지도 아래 심도 있고 창의적인 연구를 수행한다.

**ITM980 논문연구(박사) (Ph.D Dissertation Research)**

논문 지도교수의 승인을 받는 논문 연구 제안을 근거로 개별적인 연구를 거쳐 박사학위 논문을 작성한다.

**ITM985 개별 및 그룹 연구(박사) (Individual/Group Study in Ph. D)**

박사학위 이수요건의 하나로 지도교수의 지도 아래 심도 있고 창의적인 연구를 수행한다.

**ITM991 국내인턴쉽 I (Internship Program I)**

인턴쉽 현장경험은 실제 기업의 관련 업무에 참여하여 현장 학습을 하는 것을 목적으로 한다.

**ITM993 국내인턴쉽II (Internship Program II)**

본 교과목은 실제로 기업체, 산업체, 공공부문, 민간부문기업의 관련 업무에 참여하여 현장 학습을 하는 것을 목적으로 한다.

**ITM995 해외인턴쉽 (International Internship)**

본 교과목은 학생들에게 실질적인 경험과 국제적 경쟁력을 갖추고 글로벌 문제에 대한 이해를 증진시키기 위해 개설되었다.