

IT컨버전스학과 교과목 편성표

□ 학과 소개

지금 전개되고 있는 4차 산업혁명 시대에는 ICT(Information Communication Technology)의 기술에 기반한 ICBM(Internet Cloud Device Mobile) 및 CPS(Cyber Physical System)의 획기적인 발달로 전 산업은 물론 가정 정치 예술분야에도 그 영향이 지대하게 미칠 것입니다.

이러한 시대적 변화와 기술진보에 따른 학문과 실용지식의 세계를 연구하고 이를 뒷받침하기 위하여 대학원 내에 설치된 각종 장비와 시설을 활용하여 경영기획, 제품개발 및 창업 및 지식의 활용도 현실 세계에서 높힐 수 있도록 實事求是의 학문을 교육할 것입니다.

□ 교과목 개요

이수 구분	교과목 번 호	교과목명	학점	시간	수업 유형	비고
공통 과목	072048	기업가정신과창업	3	3	온라인	대학기 개설
	076344	연구설계및방법론	3	3		
	077154	인공지능시대혁신의기술	3	3		
	077155	지속가능한빅테크기술의방향	3	3		
전공 선택	072768	빅데이터처리론	3	3	대면	2026-2학기 개설
	071433	IT융합특론	3	3	대면	
	073799	ICT프로젝트개발론	3	3	대면	
	076079	디지털이노베이션사례연구	3	3	대면	
	074278	AI플랫폼구성론	3	3	대면	
	072969	IT컨버전스기술론	3	3	대면	
	070761	경영정보론	3	3	대면	
	075391	디지털신기술구현방법론	3	3	대면	
	076071	디지털혁신전략의이해	3	3	대면	
	076072	인공지능서비스기획론	3	3	대면	
	072030	인터넷기술및응용	3	3	대면	
	075390	정보거버넌스시스템구축론	3	3	대면	
	073330	정보지식재산연구방법론	3	3	대면	
	070178	클라우드컴퓨팅특론	3	3	대면	
연구 지도	069988	논문연구5	3	-	-	
	070133	논문연구6	3	-	-	

□ 기업가정신과창업

본 교과목은 ‘기업가정신을 기반으로 한 창업의 이해와 필요성’, ‘창업의 준비와 시작’, ‘창업을 넘어 성장기업 구축’ 등에 필요한 필수사항을 학습할 수 있는 내용으로 구성되어 있다. 먼저, 우리에게 필요가 기업가정신을 시작으로 창업의 필요성과 성공 창업을 위한 준비, 변화하는 고용 환경에서 창업기업의 성공과 실패의 의미를 살펴보고 극복 방안을 제시한다. 둘째, 창업의 시작과 절차에 관한 사항들을 학습한다. 창의적 기회발견방법, 효과적인 창업절차, 초기 창업을 성공하기 위한 다양한 원리와 응용사례, 사업계획서 작성, 지식재산전략 등 창업가들에게 필요한 핵심적인 고려 요소를 중심으로 학습한다. 끝으로 창업 초기에 있는 기업들이 지속가능한 성장을 위한 인적자원관리 전략, 마케팅전략 및 국제화 전략 등을 학습한다.

□ 연구설계및방법론

본 과목은 논문작성 및 학술연구에 활용될 수 있는 필수적인 연구 방법론을 학습하는 것을 목표로 합니다. 다양한 연구 방법론 및 논문을 학습함으로써 논문 구성의 체계를 배우고 연구 역량을 배양하고자 합니다. 이 과정은 가까운 미래에 연구 논문을 작성할 예정인 학생들을 위해 설계 및 개발되었습니다. 학생들은 개인 Term paper 작성을 해 봄으로써 연구의 기본적인 흐름을 익히고 발전시키는 실천적 경험을 쌓는다.

□ 인공지능시대혁신의기술

본 과목은 인공지능(AI)이 주도하는 디지털 대전환 시대에 기술적 패러다임의 변화를 이해하고, 이를 비즈니스 혁신으로 연결하는 융합적 역량 강화를 목표로 한다. 생성형 AI, 빅데이터, 메타버스 등 핵심 신기술의 구조와 발전 동향을 고찰하고, 다양한 산업 분야의 혁신 사례를 분석한다. 나아가 기술적 지식에 머무르지 않고 비즈니스 모델 역량과 IT 거버넌스 감각을 결합하여, 실제 기업 혁신 현장에 적용할 수 있는 실무적 통찰력과 전략적 문제 해결 능력을 배양한다.

□ 지속가능한빅테크기술의방향

본 과목은 인공지능(AI), 빅데이터, 메타버스 등 첨단 빅테크 기술의 혁신적 발전과 지속가능성(Sustainability)의 균형을 모색하는 과정이다. 기술 성장이 초래하는 환경적 영향, IT거버넌스, 윤리적 책임 및 데이터 주권 문제를 다각도로 분석한다. 나아가 환경·사회·지배구조(ESG) 관점에서 빅테크 기업의 AX(AI 전환) 대응 전략과 공공 이익을 위한 사례를 연구한다. 이를 통해 대학원생들이 미래 기술 트렌드를 주도하고, 지속가능한 디지털 생태계를 구축할 수 있는 전략적 융합 역량과 정책적 안목을 배양하는 것을 목표로 한다.

□ 빅데이터처리론

빅데이터는 지능정보화 시대의 원유라고 한다. 그만큼 산업, 금융, 의료, 공공 등 사회전반에 걸쳐 수요도 높다. 현재 이를 기획, 설계, 활용하는 것은 이제 필수적이다. 본 교과목은 이를 위해 빅데이터에 대한 개념과 기술 전반을 이해하고 원활한 활용을 위한 교육과정이다.

□ IT융합특론

IT산업 자체의 성장과 발전을 넘어 제조업 및 서비스업 뿐만아니라 농업 등 1차산업까지도 IT와 융합함으로써, 기존 산업의 생산성 향상 및 프로세스 혁신으로 기업의 경쟁력을 높이는 한편, 새로운 제품이나 서비스를 창출하여 고객에게 새로운 가치를 제공하는 과정과 방법에 대하여 사례를 연구한다.

□ ICT프로젝트개발론

4차 산업혁명 시대를 맞이하며 개인 기업 국가의 승부수는 어떻게 하여 SW Sensor 유무선 통신 기술과 이론을 차입하고 융복합하여 실물경제에 활용을 하느냐 의 승패에 달려 있다. 따라서 본 과목은 현재의 여건(재무적 관점 경쟁적 관점 조작적 관점 미래 지향적 관점)에서 이를 분석하고 시뮬레이션한 결과에 따라 프로젝트를 일으키고 진행하는 방법론과 가성비 효과성에 대하여 연구하고 공부함을 목표로 한다.

□ 디지털이노베이션사례연구

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

□ AI플랫폼구성론

본 과정은 인공지능서비스 기획 `설계` 활용을 위한 과정이다. 주요 내용은 데이터 및 플랫폼 중심의 인공지능서비스 구현 방법과 사례 연구이다. 과정 이수 후 업무 현장에 즉시 응용 가능한 지식습득이 가능하리라 기대한다.

□ IT컨버전스기술론

21세기의 대표기술과 산업의 트렌드가 이제는 IT를 비롯한 융복합 기술의 개발과 진화로 4차 산업혁명을 이끄는 주역이 될 것이다. 이를 학문적으로 뒷받침 해야하고 산업적인 기술의 개발 또 한 컨버전스 학문이 이를 증명해 보여야 한다. 이를 보다 심층적이고 실증적으로 연구하고 실험을 통하여 학습 교육함에 그 목적이 있다.

□ 경영정보론

기업들의 가치 창출에 있어서 제조 부문 보다 연구개발, 마케팅, 재무 등의 서비스 분야의 공헌도가 커지면서, 상품을 제조하고 생산하는 일 자체가 아니라 제품과 결합하여 새로운 가치를 창출하는 서비스가 중요하게 되었습니다. 특히, 최근의 서비스들이 정보기술을 기반으로 이루어지고 있다는 점에서 정보기술을 통한 가치 창출은 매우 중요한 주제입니다. 현재 기업들은 정보기술에 의해서 가능케 된 여러가지 새로운 제품과 서비스, 생산방식, 조직구조, 경쟁전략 등을 시도 하는 격변기에 있습니다.

이와같은 “전자적” 경영환경에서는 정보 기술을 경영에 대한 통찰력과 결합할 수 있는 능력을 가진 경영자가 절실히 요구됩니다.

이 과목은 학생들이 정보시스템의 기본적인 개념과 원리에 대해 학습하고 정보기술에 의해 가능케 된 새로운 경영 기회를 탐색하고 활용하는 방법을 배우도록 만들어졌습니다. 이 과목에서 다루는 내용으로는 조직에서 정보 기술의 전략적 역할, 새로운 비즈니스 기회와 위협, 컴퓨터 하드 웨어/소프트웨어, 데이터관리, 인터넷과 텔레커뮤니케이션, 소셜 미디어와 웹3.0, 정보보안 등이 있습니다.

□ 디지털신기술구현방법론

본 과목은 AI. 빅데이터. 클라우드 기반 기술들의 구현 과정을 이해하는 과정이다. ICT PDCA 절차에 따라 EA. AI 설계. 빅데이터 기획. 클라우드 도입. DDD 등의 방법을 통해 기술 융합과 서비스모델 개발을 이해하는 내용으로 구성된다.

□ 디지털혁신전략의이해

기업경쟁에서 디지털 혁신의 전략적 중요성이 높아짐에 따라, 기술의 확보 및 관리, 활용 등 기술에 기반을 둔 전략 및 경영에 대한 관심이 높아지고 있다. 신기술 기반의 디지털 혁신에서는 디지털 혁신 전략의 수립 및 실행에 따른 제반 의사결정과정과 경영 현안들을 분석하며, 디지털 혁신에 성공한 기업의 CEO/CTO들의 현장감 있는 사례발표와 다양한 경험을 소개한다.

□ 인공지능서비스기획론

본 과정은 인공지능 서비스 제공을 위한 기획과정이다. 이를 위해 인공지능 서비스와 관련된 개념, 트렌드, 기술 및 인프라 등 주요 이슈들을 먼저 살펴보고, 챗 GPT 등 초거대 AI, 인공지능 플랫폼 활용 등 최신 사례를 분석해 본다. 과정의 목표는 AI서비스에 대한 개념 설계 및 기획 능력을 배양하는 것이다. 전반적인 진행은 기술적인 접근보다는 인공지능 서비스기획자 (서비스 아키텍트) 관점에서 사례연구 및 토론 등을 통해 업무 현장에서 쉽게 적용할 수 있는 수준을 목표로 진행된다.

□ 인터넷기술및응용

인터넷을 기반으로 한 기반 기술(유무선통신, 구축 기술, 웹기술 등), 기술의 발전 방향 및 인터넷 비즈니스와 관련한 제반 사항에 관하여 폭넓게 학습하는 과정이다. 이를 위하여 웹, 인트라넷 등 정보 기술 부분들도 살펴본다. 사물인터넷(Internet of Things) 기술 및 BigData 기반의 IoT 응용 사례를 연구한다.

□ 정보거버넌스시스템구축론

세계 10대 기업의 순위가 ICT기업위주로 80%이상 바뀌었다. 이는 생산성과 사회변화에 즉각 대응하여 플랫폼이나 거버넌스 시스템을 선제적으로 개발한 기업과 국가가 선점한다는 방증이다.

이에 우리는 어떻게 쉽고 빠르게 관련 시스템을 개발하는 방법과 기술을 교육의 목표로 학습함을 목적으로 한다.

□ 정보지식재산연구방법론

정보·지식재산 분야의 현상을 설명하고 분석할 수 있는 연구에 대한 방법을 소개하는 과정이다. 본 교과목은 현장 논문사례 분석과 논문작성에 필요한 기준 및 절차를 통해 실제 논문작성법을 익히는 과정이다.

□ 클라우드컴퓨팅특론

클라우드컴퓨팅은 가상화와 더불어 인터넷 기반의 새로운 컴퓨팅 기술로 자리매김하고 있습니다. www에서 진화된 클라우드 컴퓨팅에 대한 개념과 배경에 대하여 알아보고 바뀌는 컴퓨팅 환경에 따른 기업의 변화에는 어떠한 영향을 미치는지에 대하여 학습하고 각 기업에서의 역할에 대하여 각 수강자의 직무와 경험을 토대로 논의합니다. 또한 클라우드컴퓨팅의 세분화된 서비스모델과 기술 요소에 대하여 학습합니다.