

AI · 디지털 융합 경영 전공

Major of AI-Digital Convergence Management

(경영학+디지털미디어학+데이터사이언스학+소프트웨어학 융합)

교 육 목 표

1. AI 기반 융합 트렌드에 대한 전공 전문성을 갖추고 디지털 기술 기반 융합형 비즈니스 역량을 갖춘 인재 양성 [지]
2. 융합 시대 기업들이 요구하는 공동체 역량과 융합형 사고력을 갖춘 인재 양성 [덕]
3. AI 기반 데이터 리터러시와 IT기술 체계에 대한 이해와 비즈니스와의 융합적 사고 역량을 갖춘 여성 인재의 양성 [술]

학 과 소 개

국내외 기업과 사회 전반에 걸쳐 AI를 중심으로 한 IT기술과 결합한 융합형 비즈니스의 중요성이 강조되고 있다. 이러한 경영환경 변화에 대응하기 위해서는 AI와 데이터 분석, 그리고 다양한 산업 전문성을 갖춘 융합형 여성인력에 대한 요구가 높아지고 있다.

본 전공은 이러한 산업과 사회적 수요에 발맞추어 개설한 전공이다. 본 전공은 경영학의 핵심 전공 지식과 디지털 비즈니스의 기술 개발과 기획 역량, AI와 데이터 리터러시에 대한 전문 역량을 갖추 수 있도록 설계한 전공으로, 다양한 AI융합기술 트렌드와 활용 전략을 이해할 수 있는 All-Round형 여성 인력을 양성하는 것을 목표로 하고 있다.

교 과 과 정

학 년	학 기	학수번호	이수 구분	교 과 목 명	학 점	시 간	과목 구분	비 고
1	1	DA01003	전선	디지털미디어학개론 Introduction to Digital Media	3	3	이론	· 디지털미디어학과
	1	DA01004	전선	C++프로그래밍기초 Advanced Computer Programming in C++	3	3	이론	· 디지털미디어학과
	1	BA02041	전선	경영학원론 Introduction to Management	3	3	이론	· 경영학과 실습
	1	MT01036	전선	소프트웨어개론 Introduction to Software	3	3	이론	· 소프트웨어학과
	2	BA02023	전선	마케팅원론 Marketing	3	3	이론	· 경영학과 실습
	2	BA02002	전선	경영통계 Business Statistics	3	3	이론	· 경영학과
	2	DA01006	전선	고급C++프로그래밍 Advanced Computer Programming in C++	3	3	이론	· 디지털미디어학과 실습
2	1	IB01005	전필 복필	디지털서비스기획실습 Practice of Digital Service Planning & Designing	3	3	이론	· 디지털융합경영전공 실습
	1	BA02022	전선	경영정보론 Management Information System	3	3	이론	· 경영학과

학 년	학 기	학수번호	이수 구분	교 과 목 명	학 점	시 간	과목 구분	비 고
2	1	BA02030	전선	관리회계 Management Accounting	3	3	이론	·경영학과
	1	DA01011	전선	자바프로그래밍 Computer Programming in Java	3	3	이론 실습	·디지털미디어학과
	1	DA01019	전선	미디어기획 Media Planning	3	3	이론 실습	·디지털미디어학과
	1	DT00009	전선	GUI도구를이용한데이터사이언스 Data Science Using GUI Tools	3	3	실습	·데이터사이언스학과
	2	BA03030	전선	AI-디지털융합비즈니스전략 AI - Digital Convergence Business Strategy	3	3	이론 실습	·경영학과
	2	DA01016	전선	자료구조 Data Structures	3	3	이론	·디지털미디어학과
	2	MT01012	전선	컴퓨터알고리즘 Computer Algorithm	3	3	이론	·소프트웨어학과
3	1	DC00002	전선	생성형AI비즈니스응용 Generative AI for Business Applications	3	3	이론 실습	
	1	IB01004	전필 복필	빅데이터경영프로그래밍 Big Data Programming for Management	3	3	이론 실습	·디지털융합경영전공
	1	DA01025	전선	모바일앱프로그래밍 Mobile App Programming	3	3	이론 실습	·디지털미디어학과
	1	DT00019	전선	머신러닝기반데이터분석 Introduction to Machine Learning	3	3	이론 실습	·데이터사이언스학과
	2	DC00003	전필 복필	기술경영론 Principle of Business & Technology Management	3	3	이론	
	2	DC00004	전선	MLOps및AI서비스운영 MLOps and AI Service Operations	3	3	이론 실습	
	2	DC00005	전선	클라우드컴퓨팅경영전략 Business Strategy based on Cloud Computing	3	3	이론 실습	
	2	IB01002	전필 복필	디지털비즈니스창업 Digital Business Start-up	3	3	이론 실습	·디지털융합경영전공
	2	BA03019	전선	글로벌마케팅 Global Marketing	3	3	이론 실습	·경영학과
	2	DT00027	전선	데이터기반혁신과창업 Data-Driven Innovation and Start-Up	3	3	이론 실습	·데이터사이언스학과
	2	DT00037	전선	빅데이터기반마케팅 Big data based marketing	3	3	실습	·데이터사이언스학과
4	1	DC00006	전필 복필	AI-디지털융합캡스톤디자인 AI-Digital Convergence Capstone Design	3	3	실습	
	1	DC00007	전선	의사결정분석및최적화 Decision Analysis and Optimization	3	3	이론 실습	

학 년	학 기	학수번호	이수 구분	교 과 목 명	학 점	시 간	과목 구분	비 고
4	1	BA03025	전선	데이터마이닝기반기업운영 Business Operations by Data Mining	3	3	이론	·경영학과
	1	DT00023	전선	데이터공학 Software Engineering	3	3	이론 실습	·데이터사이언스학과
	1	DT00030	전선	빅데이터분석응용 Application of Big Data Analysis	3	3	이론 실습	·데이터사이언스학과
	2	DC00008	전선	인공지능윤리와법규 AI Ethics, Policy, and Regulation	3	3	이론	
	2	DC00009	전선	사업제품분석및데이터기반UX설계 Product Analytics and Data-Driven UX	3	3	이론 실습	
	2	IB01003	전선	디지털마케팅 Digital Marketing	3	3	이론 실습	·디지털융합경영전공
총 105학점 (전필 15학점, 전선 90학점) / (복필 15학점)								
1학년 교과내용								

DA01003 전선 디지털미디어학개론

디지털미디어학과의 전공 탐색을 위해 디지털미디어학과 교수님들의 팀티칭으로 디지털미디어학에 대한 기초적인 내용과 다양한 세부전공 분야 및 진출 분야에 대한 전반적인 이해를 학습한다.

DA01004 전선 C++프로그래밍기초

컴퓨터 프로그램을 처음 시작하는 학생들을 위한 과목으로서, 컴퓨터 프로그래밍의 개념 및 구체적인 기법을 소개한다. C++언어를 이용한 프로그래밍 실습을 통해 컴퓨터 프로그래밍과 관련된 지식을 학습한다.

BA02041 전선 경영학원론

경영학 전반에 걸친 이론개요와 현대 기업의 배경을 이루고 있는 제조건, 그리고 기업의 경영관리 전반 및 경영기법을 강의, 연구한다.

MT01036 전선 소프트웨어개론

인공지능 시대에 소프트웨어 관련 기술의 발달로 컴퓨터 분야에 많은 영향을 미치고 있다. 컴퓨터 기초부터 인공지능까지 소프트웨어 융합 기술을 체계적으로 정리하고, 특히 4차 산업혁명 시대의 빅데이터, 사물인터넷, 가상현실(VR), 증강현실(AR), 인공지능(AI) 등의 기술을 두루 다룬다. 본 과목은 컴퓨터의 기본적인 기술을 기반으로 소프트웨어 융합 기술의 특징들을 분류하고 그 기술들에 대한 전반적인 개념을 학습함으로써 상위 교과목 수강을 위한 기본 지식을 제공한다.

BA02023 전선 마케팅원론

현재 기업경영에 있어서 마케팅 활동의 위치와 의의를 중심으로 이론전개를 위한 조직과 기법, 그리고 마케팅조사 등에 관한 이론과 기법을 강의, 연구한다.

BA02002 전선 경영통계

기초통계학의 원리를 기업경영에 활용하는 기법을 연구, 강의한다(재무관리 이해를 위해서는 필수 학문).

DA01006 전선 고급C++프로그래밍

객체지향 프로그래밍 언어인 C++의 기본적인 원리와 이를 바탕으로 한 효율적이고 세련된 프로그래밍 기법을 습득한다. 특히 객체를 이용한 설계과정 및 프로그래밍 방법론 등을 학습하게 된다. 본 과목의 수강을 위해서는 C++ 프로그래밍 언어에 대한 기초지식이 필요하다.

2학년 교과내용

IB01005 전필 디지털서비스기획실습

디지털 서비스/콘텐츠 기획 전문 지식을 학습하고, 실제 서비스 기획에서 요구되는 역량을 교육하여 수강생들의 실무 능력과 디지털 비즈니스 구현에 필요한 전공 지식을 전달하기 위한 과목이다.

BA02022 전선 경영정보론

21세기 기업경영의 핵심으로 떠오르는 컴퓨터의 활용에 관한 기본원리와 실제사례를 다루는 과목이다. 데이터베이스 시스템의 기업경영에의 응용, 공급사슬관리와 고객관계관리, 전사적 자원관리 등의 개념을 기업현실에 어떻게 적용시키는지 소개한다.

BA02030 전선 관리회계

경영계획 및 통제를 위한 회계정보의 생산에 기초가 되는 제 개념과 기법들을 학습하고, 이 회계정보를 활용하는 방법과 활용 시 고려되어야 할 제반 요인들을 연구한다.

DA01011 전선 자바프로그래밍

인터넷 기반 소프트웨어 개발 시 가장 많이 사용되고 있는 자바(Java) 언어를 학습한다. 자바의 기본 개념은 물론이고 애플릿, 예외처리방법, 이벤트 프로그래밍, 멀티스레드 프로그래밍 등에 대해 폭넓게 배운다. 본 과목을 이수하면 웹프로그래밍, 안드로이드 기반의 모바일앱 프로그래밍, 클라이언트-서버 시스템 등 인터넷 프로그래밍에 대한 기본 지식 및 구현 테크닉을 이해할 수 있게 된다. 선수과목으로는 객체중심 C++프로그래밍 과목이 요구된다.

DA01019 전선 미디어기획

기획은 제작에 앞서 미디어의 방향과 가치를 결정하는 주요한 과정이다. 본 수업에서는 다양한 종류의 미디어를 개발하기에 앞서 이를 분석하고 기획하는 과정에 대한 학습을 진행한다. 따라서 서비스 기획을 기반으로 한 기획에 대한 이론과 이를 바탕으로 실제 기획 실무에 적용할 수 있는 실습 능력을 동시에 배양하는 것으로 목적으로 한다. 따라서 사용자 분석, 과업 분석, 맥락 분석을 대상으로 이론과 실습 중심의 프로젝트를 진행한다.

DT00009 전선 GUI도구를이용한데이터사이언스

데이터사이언스의 기본 이론을 배우고, 복잡한 코딩 없이도 데이터를 분석하고 시각화할 수 있는 사용하기 쉬운 도구 GUI를 통해 실습을 진행한다. 이를 통해 이론적인 지식과 함께 실무적인 데이터 분석 기술에 익힌다.

BA03030 전선 AI-디지털융합비즈니스전략

다양한 디지털 기술 중에서도 AI의 급격한 발전은 기업의 비즈니스 전략 수립과 실행에 커다란 영향을 주고 있다. AI로 인한 사회적 변화와 영향은 새로운 비즈니스의 창출과 함께 전통적인 비즈니스의 근본적 변화를 불러오고 있으며, AI의 도입과 활용을 통한 비즈니스 혁신은 기업의 생존과 성장에 필수적인 요인으로 자리잡고 있다. 본 과목은 디지털화와 AI의 적용을 통한 기업 비즈니스의 기회와 위협에 대한 핵심 지식을 배우고, AI를 활용한 새로운 비즈니스 창출과 실행을 위한 전략을 익히는 것을 목표로 한다.

DA01016 전선 자료구조

컴퓨터에서 사용되는 데이터의 기본적인 구조와 이를 처리하는 여러 가지 방법들을 연구한다. 즉 배열, 레코드, 스택, 큐, 리스트, 그래프, 트리 등의 처리기법을 연구하며, 특히 멀티미디어 데이터와 같은 다양한 데이터의 기본적인 구조 및 이를 처리하는 여러 방법 등을 학습한다. 선수과목으로는 기초C++프로그래밍과 객체중심C++프로그래밍 과목이 요구된다.

MT01012 전선 컴퓨터알고리즘

프로그래밍을 통한 문제해결 능력 함양을 위해, 주어진 문제를 효과적으로 해결하는 다양한 방법을 배운다. 이 과목에서는 잘 알려진 몇 가지 문제를 중심으로 다양한 해결 방법을 알아보고, 이를 토대로 앞으로 만날 다양한 문제에 대한 효과적인 프로그램 개발 능력을 함양한다. 본 과목은 자료구조와 밀접한 관련이 있으므로 반드시 자료구조 과목을 이수한 후 수강하길 권장하며, 효과적인 수업을 위해서는 C/C++ 프로그래밍 언어에 대한 기초 지식도 필요하다.

3학년 교과내용

DC00002 전선 생성형AI비즈니스응용

LLM과 RAG(검색 증강 생성) 기법을 결합하여 기업 내부 데이터에 특화된 AI 에이전트 설계 및 맞춤형 AI 솔루션을 설계, 구현, 응용하는 능력을 학습하고, 이를 바탕으로 비즈니스 프로세스 혁신 기획력: 생성형 AI를 마케팅, 코드 자동화, 고객 응대 등 실제 업무에 통합하여 비즈니스 생산성을 높이기 위한 기술 전략을 배운다

IB01004 전필 빅데이터경영프로그래밍

기업의 경영의사결정에서의 빅 데이터 활용 방안을 이해하기 위한 과목이다. 빅데이터 분석을 위한 시스템 구현 기초 지식과 경영 의사결정 분야에서의 빅 데이터 분석 실무 지식을 사례와 관련 SW활용 기술에 기초하여 학습한다.

DA01025 전선 모바일앱프로그래밍

모바일 미디어 환경에서 가장 많이 사용하는 플랫폼은 iOS와 안드로이드이다. 본 과목은 iOS와 안드로이드 모바일 플랫폼에서 작동되는 앱 개발 환경을 소개하고 해당 환경에서 다양한 기능을 수행하는 응용 앱을 개발하고 테스트하는 과정을 수행한다. 또한 앱 개발 관련 기술 학습 뿐 아니라 캡스톤 디자인을 위한 작은 규모의 프로젝트를 개발하는 과정도 경험한다. 본 과목을 위해서는 자바와 C++ 등의 프로그래밍 환경에 익숙하며 자료구조 및 미디어 플랫폼 과목을 수강하여야 한다.

DT00019 전선 머신러닝기반데이터분석

머신러닝과 딥러닝의 기초 이론을 배우고, 이들이 어떻게 발전해 왔으며, 실제로 다양한 분야에서 어떻게 활용되는지에 대해 알아보는 과정이다. 이 과정을 통해 학생들은 머신러닝과 딥러닝의 기본 원리를 이해하고 학습한다. 또한, 공개된 라이브러리를 활용하여 알고리즘을 실습하고, 이를 통해 머신러닝 및 딥러닝 모델을 실제로 검토할 수 있는 능력을 배양한다.

DC00003 전필 기술경영론

기술 혁신이 기업의 가치로 전환되는 과정을 학습하며, 특히 AI와 같은 파괴적 혁신 기술의 수명 주기와 시장 파급력을 분석한다. R&D 효율화와 지식재산권(IP) 관리를 통해 AX 시대의 지속적 경쟁 우위를 설계한다.

DC00004 전선 MLOps및AI서비스운영

AI 모델의 지속적인 신뢰성을 확보하기 위해 개발(Dev)과 운영(Ops)을 연결하는 자동화 파이프라인을 설계한다. 실시간 데이터 변화 감지 및 모델 재학습(Retraining) 체계를 통해 안정적인 클라우드 기반 AI 배포 역량을 학습한다.

DC00005 전선 클라우드컴퓨팅경영전략

기업의 비즈니스 목적에 최적화된 하이브리드/멀티 클라우드 도입을 위한 기술 활용 전략과 FinOps(비용 최적화) 기반 구축 방안을 설계하는 능력을 배우고, 이를 바탕으로 클라우드 네이티브 환경에서 빠르게 비즈니스 인프라 운영 체계를 수립할 수 있는 운영 역량을 학습한다

IB01002 전필 디지털비즈니스창업

IT기반 융합 비즈니스 창업 프로세스와 관리 실무 지식을 가르치고, 스타트업을 비롯한 디지털 융합 비즈니스 창업에 필요한 기초지식과 실제 창업 사례를 강의한다.

BA03019 전선 글로벌마케팅

본 과목은 기업이 국경을 넘어 글로벌 시장으로 확장할 때 직면하는 기회와 위협을 분석하고, 이를 관리하기 위한 전략적 프레임워크를 전통적 경영 이론과 최신 AI(인공지능) 기술의 융합을 통해 학습한다. 전 세계 각 국가의 정치, 경제, 사회 문화적 이질성을 체계적으로 분석하기 위해 AI 기반의 대규모 데이터 스크리닝과 소셜 리스닝 기법을 도입하며, 이를 바탕으로 글로벌 마케팅의 핵심인 표준화(Standardization)와 현지화(Localization) 사이의 전략적 의사결정을 데이터에 기반하여 최적화할 수 있는 역량을 제고하는 것을 목적으로 한다. 이러한 전략적 프레임워크를 바탕으로, 학생들은 생성형 AI 및 예측 분석 툴을 활용하여 글로벌 소비자의 실시간 트렌드를 분석하고, AI 페르소나(가상의 해외 소비자)생성 시뮬레이션을 통한 시장세분화-타겟팅-포지셔닝(STP) 전략 수립과 현지화(Localization)된 글로벌 4P 믹스 설계 수행을 학습한다. 나아가 글로벌 기업들이 마케팅 사례 분석에 머무르지 않고, AI 프롬프트 엔지니어링과 시나리오 시뮬레이션을 통해 가상의 글로벌 비즈니스 환경에서 직면하는 난제들을 직접 해결해 봄으로써, 이론의 현장 적용 응용력과 미래 지향적 경영 의사결정 역량을 동시에 제고하는 것을 목적으로 한다.

DT00027 전선 데이터기반혁신과창업

데이터를 활용한 혁신 및 창업 사례를 습득하고, 데이터사이언스 지식을 응용하여 창업에 도전하는데 필요한 다양한 지식과 이론을 학습한다.

DT00037 전선 빅데이터기반마케팅

고객의 소비패턴과 선호도, 정보 등을 분석하여, 구매할 가능성이 높은 고객에게 맞춤형 혜택을 제공하는 빅데이터 기반 마케팅에 대해 학습한다.

4학년 교과내용

DC00006 전필 AI-디지털융합캡스톤디자인

실제 기업의 페인 포인트를 주제로 선정하여 AI 모델링부터 서비스 구현까지 통합 프로젝트를 수행한다. 기획, 개발, 타당성 검증의 전 단계를 완수함으로써 융합형 전문가로서의 실무 역량을 최종적으로 증명한다.

DC00007 전선 의사결정분석및최적화

경영 현장의 복잡한 변수를 정량화하여 수학적 최적 모델을 도출하는 역량을 학습한다. 선형계획법과 최적화 알고리즘을 활용해 생산, 물류, 인적 자원의 배분 효율을 극대화하고 시나리오 분석을 통해 의사결정의 안정성을 검증한다.

BA03025 전선 데이터마케팅기반기업운영

기업의 고객기반 경영전략을 위해 필요한 마케팅 기법, 분석기술 등을 중점적으로 배우게 된다. 데이터 마케터와 시스템 분석을 통해, 고객 분석 및 세분화, 세그먼트별 고객전략 수립 방안 등 다양한 고객관계 관리 기법을 습득한다. 또한, 실제 기업 사례 적용을 통해, 고객관계관리의 이론적, 실무적 감각을 함께 배양한다.

DT00023 전선 데이터공학

데이터공학은 데이터 분석에 필요한 데이터를 수집, 설계, 관리하는 방법, 데이터 분석에 필요한 다양한 도구의 개발 및 평가방법, 그리고 이를 기반으로 데이터 파이프라인을 구축하는 방법에 대해서 학습한다. 또한, 데이터 분석 프로젝트의 수행, 운영, 관리에 필요한 조직 프로세스, 데이터 거버넌스, 데이터 프로덕트 개발 방법론 및 개발 플랫폼 활용 지식을 현장 업무 세례 중심으로 학습한다.

DT00030 전선 빅데이터분석응용

제조, 이커머스, 교통 등 다양한 분야에서의 빅데이터 분석을 통한 인사이트 도출 및 전략 수립에 대한 성공 사례를 탐색 및 분석한다. 이 과정을 통해 각 분야에서 빅데이터 분석을 어떻게 활용하는지, 그리고 이를 통해 얻은 통찰이 어떻게 기업의 전략에 반영되었는지에 대해 사례 중심으로 학습한다. 이를 통해 실질적인 비즈니스 전략을 도출하는 능력을 함양한다.

DC00008 전선 인공지능윤리와법규

알고리즘 편향성, 프라이버시 침해 등 기술 도입 시 발생하는 법적·사회적 리스크를 식별하고 관리하는 능력을 함양한다. 글로벌 AI 규제 동향(EU AI Act 등)을 파악하여 기업의 윤리적 거버넌스와 컴플라이언스 체계를 설계한다.

DC00009 전선 사업제품분석및데이터기반UX설계

로그 데이터를 기반으로 A/B 테스트와 코호트 분석을 수행하여 UX를 정량적으로 개선한다. AARRR 등 주요 성장 지표를 설정하고 사용자 여정의 병목을 해결하여 비즈니스 가치를 극대화하는 프로덕트 분석 역량을 강조한다.

IB01003 전선 디지털마케팅

소셜 마케팅을 비롯한 IT서비스 기반 마케팅의 차별적 특성에 대해 이해하고, 실제 디지털 기업에서 활용하는 다양한 스마트 기술과 비즈니스 마케팅 사례를 다루는 과목이다.