

지원자를 위한 학과소개 및 발전계획

장년트랙	비장년트랙			학과	금융공학과	초빙분야 (한글 및 영문)	파생상품 (Derivatives)
	교육	연구	산학				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

■ 학과소개 및 발전계획

아주대학교 금융공학과는 완성도 높은 커리큘럼을 통한 양질의 교육, 실무능력을 갖춘 인재 양성, 연구역량 강화를 지속하여 세계적 경쟁력을 갖춘 학과로 발전하고자 합니다. 최근 소프트웨어와 정보기술 혁명이 몰고 오는 변화에 부응하고 소프트웨어 중심의 금융공학으로 재도약하기 위해 인공지능 및 데이터 사이언스 기반 응용 수리 모형 개발 및 양적 분석 분야를 강화하여 선도적인 연구 및 교육 구성체로 거듭나고자 힘쓰고 있습니다.

- **인재상:** 금융, 수학, 컴퓨팅 등 융복합적 지식 기반의 문제 해결 능력을 갖춘 차세대 금융공학인
- **교육 목표:**
 - 경제, 수학 분야와 금융 지식, 그리고 윤리적 소양을 갖추 수 있다.
 - 기본 교과목에 대한 체계적인 이해를 토대로 실질 금융공학적 문제를 해결할 수 있다.
 - 산업체, 대학원, 사회에서 금융공학 관련 업무를 창의적으로 수행하기 위한 지식과 기술을 갖추 수 있다.
 - 금융공학 문제의 본질을 다양한 이론적 시각에서 분석하고 탐구할 수 있다.
- **교원 현황 (총 7명)**
 - 전공 분야: 파생상품, 수리금융 및 응용수학, 거시재무, 계량금융, 계산금융 및 인공지능
- **비전:** 금융공학 교육과 연구의 선두주자로서 자리매김
 - 통계학, IT, 수학 등 다양한 이공학계 학문의 융합적 이해와 더불어 사회과학 현상 관련 문제에 대한 통합적 사고와 통찰력 함양 교육 과정 편성
 - 경제·금융 분야 특화된 인공지능 및 데이터 사이언스 관련 기초, 고급, 응용 기술에 대한 체계적 교육 과정 운영을 통한 4차 산업혁명 시대 인재 양성
 - 교내 인공지능 및 데이터 사이언스 유관 학과뿐만 아니라 기타 전통적인 인문·사회계열 학문 전공 교수진 및 대학원생 공동 연구 활성화를 통한 인문·사회계 연구 역량 강화
 - 산업계(재직자) 인재 재교육 온·오프라인 과정 개설과 운영을 통한 대학원 진학을 및 학령 인구 감소 대비 교육 혁신
 - 적극적인 산학협력 프로젝트 수주를 통한 연구 재정 기반 확보 및 사회 맞춤형 교육 기틀 수립

■ **신임교원 활용방안(기대 사항 등)**

○ 신임교원 기대역할 및 학과 연구 경쟁력 제고 전략

전략분류	전략 1	전략 2	전략 3	전략 4
세부분제	수학, 금융, 경제학 전공 별 핵심 문제	금융공학 첨단 분야 소프트웨어 기술 개발	산학협력 실무 중심 융복합 문제	지역 공유/협업형 금융공학 기술 개발
혁신 주안점	<내용 혁신> 융합형 문제 창의적 접근	<방법 혁신> 실무 문제/프로젝트 기반 연구 주제 발굴	<소통 혁신> 유연한 소통 체계 창의적 환경 구축	<협력체계 혁신> 연구공동체 중심 협력 기틀 마련
신임교원 기대역할	핵심역량 기반 연구 전공지식 간 유기적 연계 연구 진행	신 금융공학 분야 소프트웨어 및 기술 관련 프로젝트 발굴	기업 참여형 금융공학 기술 개발	지역 기반 금융공학 기업 밀착형 사업 아이템 발굴

○ 주요 활용 계획

- 교육부문: 파생상품론, 선물옵션, 고정소득증권기초, 계산금융 등 3학년의 전공 필수 교과 지도. 금융·경제 분야 및 응용 수학, 인공지능 및 데이터 사이언스 분야의 전문성을 바탕으로 구축한 융합 교과목 강의.
- 연구부문: 파생상품 가치 평가, 운용전략 중심의 다양한 연구 방법론을 적용한 연구 및 관련 분석 방법론 개발을 위한 공동 연구의 구심점 역할 기대. 다양한 자본시장 분석과 금융자산의 투자 전략 수립을 위한 공학적 첨단 분석 기법 및 실용적 솔루션 관련 공동 연구 진행.
- 산학협력부문: 산학협력 연구 프로젝트 수주를 통한 연구 재정 기반 확보 및 사회 맞춤형 교육 기틀 수립

○ 기타 활용 계획

- 학생지도부문
 - 대외 평가 대비 학과 중도 탈락율, 휴학생, 학습 부진자 관리를 위한 학부(과)장 대학원 학과장 이원 체계 속 역할 기대
 - 자대 대학원 진학을 관리: 학부생 연구 인턴십, 학석사 연계 과정 등의 집중 관리를 위한 4학년 연구 지도 전담 교수 역할 기대
- 기타 교내 봉사
 - 인문·사회계 인공지능 및 빅데이터 분석 기반 연구 생태계 구축
 - 학내 인문·사회계 전통 학문 연구자들의 인공지능·빅데이터 연구 허브 역할 기대
 - 학내 산업 수학 및 소프트웨어, 데이터 사이언스 분야 연구 기반 수립을 위한 유연한 역할 기대