

지원자를 위한 학과소개 및 발전계획

학과	금융공학과	초빙분야 (한글 및 영문)	투자론 및 이와 관련된 재무학 (Investment and related financial topics)
-----------	--------------	---------------------------	---

▪ 학과소개 및 발전계획

금융공학소개

- 금융공학은 금융자산 및 금융파생상품의 설계 및 가치평가, 포트폴리오 선택, 금융기관, 위험관리 등 제반 금융문제에 수학적 기법을 적용하여 해결하는 첨단 학문입니다.
- 재무학, 경제학, 수학, 통계학, 전산학 등을 융합한 학문으로 발전한 금융공학은 지난 40여 년간 세계 금융 산업이 비약적으로 발전하는데 지대한 공헌을 하였고, 오늘날 금융전문가의 경쟁력을 결정하는 핵심기술이 되었습니다.
- 최근에 빅데이터, 기계학습 등을 활용하거나, 변액 보험 등 분야에서 금융공학을 적용한다.

금융공학과 소개 및 발전계획

- 본 금융공학과는 World Class University(WCU) 사업에 선정되어, 세계적 석학들을 교수진으로 갖추어 2009년 신설 되었으며 (학부와 대학원), 국내·외 금융시장에서 금융전문가가 갖추어야 할 금융공학 실력과 경제·경영의 소양을 닦는데 필요한 교육과정을 운영하고 있다.
- ◆ 경제적 사고방식, 경제학 원론, 시장경제 과목은 경제현상과 금융시장의 변화를 분석하는데 필요한 경제학의 기본 지식을 가르친다.
- ◆ 재무관리와 투자론은 기업, 실물 프로젝트, 금융기관, 금융상품에 대한 가치평가, 투자전략수립, 금융위험관리에 관한 기본 원리를 다룬다.
- ◆ 금융상품의 가격결정에 관한 이론은 선물옵션, 고정소득증권기초 과목을 통해 습득할 수 있다.
- ◆ 선물, 옵션, 이자율 파생상품 등의 가격결정원리를 이해하기 위해서 선형대수, 미분방정식, 해석학, 확률과 측도, 확률미적분 등을 통하여 수학적 방법과 이론을 교육한다.
- ◆ 금융프로그래밍, 수치해석, 계산금융 등의 과목을 통해 금융파생상품의 가격결정과 포트폴리오 투자전략을 금융시장에서 구현하는 방법을 배운다.
- ◆ 글로벌 금융이슈(EBP) 과목은 국제 금융시장에 관한 정보 분석 능력, 의사결정능력 등과 같은 국제 금융시장의 전문가에게 필요한 소양을 갖추 기회를 제공한다.
- 아주대학교 금융공학과는 전산실을 완비하고 최첨단의 트레이딩 룸을 개설하여 실제 금융시장 상황에서처럼 금융공학이론을 실습할 수 있는 설비도 갖추고 있다.
- 최근 4차 산업혁명과 관련된 deep learning 전문가가 본과에 임용되어 금융 및 유사 분야에 교육 및 연구를 활발히 전개하고 있다.

● **졸업 후 진로**

- ◆ 금융공학 인력은 금융 및 경제 현상에 관한 이해, 수학적 분석 능력과 모델링에 필요한 창의성 등을 배우기 때문에 여러 분야로 진출할 수 있다.
- ◆ 재무전공과 달리, 수학 및 전산 능력을 갖춘 인재가 수요에 비해 공급이 부족한 실정이라 금융공학 인재들의 시장가치가 높다.
- ◆ 증권사, 은행, 보험사 등 금융계와 평가사에서는 각자 금융공학팀, 파생상품팀, 선물 옵션팀 등의 부서를 조직하여 금융공학 전문 인력을 채용하고 있다.
- ◆ 중앙정부 및 지방자치단체, 한국은행, 한국조폐공사, 한국수출입은행, 한국투자공사, 한국자산관리공사, 신용보증기금, 예금보험공사, 한국주택금융공사, 증권예탁결제원, 금융감독원, 한국산업은행 등의 정부 및 공공기관으로의 진출이 가능하고, 금융 관련 일반기업, 기업의 경제연구소 등으로 취업이 가능.
- ◆ 졸업생 중 해밀턴 레인(사모펀드), 대신증권, 새마을금고, 블룸버그, 현대증권, 중국 농업은행, KB 보험, 자산평가사, 주택금융공사, 미래에셋대우를 포함한 다양한 직장에 진출.
- ◆ 미래에 국제통화기금(IMF), 세계은행(IBRD), 세계무역기구(WTO), 국제금융공사(IFC) 등의 국제기구로 진출할 수 있다.
- ◆ 학계로 진출하여 금융공학 후학 양성을 할 수 있다.
- ◆ 4차 산업혁명과 관련된 정보기술을 교육함으로써 진출 산업분야를 확장함과 동시에 주도하는 인력을 생산하고 있다.
- ◆ 현재 학부 및 대학원 졸업생 **취업률**은 2015년 12월 31일 기준 모두 **100%**를 기록하고 있다.

● 아주대학교 금융공학과는 완성도 높은 커리큘럼을 통한 양질의 교육, 실무능력을 갖춘 인재 양성, 연구역량 강화를 지속해 나감으로써, 취업 현장에서 인지도가 아주 좋다. 국내 최고 뿐 아니라 국제적 경쟁력을 갖춘 학과로 지속 발전하고자 한다.

● **2018년 8월 퇴임하는 생재영 교수는 투자론 분야(대리인 문제)에서 세계적 학자이다.**

- ◆ 투자론은 금융공학 및 재무전공에서 핵심이 되는 분야로, 새로운 전문기를 초빙하여 투자 및 관련 분야를 연구와 교육에서 선도해가려고 한다.
- ◆ 재무와 수학, 전산 및 ICT 가 융합된 본과의 특성을 살리고, deep learning 및 금융 수학 전문가들과 함께 공동 연구 등 학문 및 교육 활동을 보다 활발하게 하고자 한다.
- ◆ 재무 전공과의 교류를 활발히 하여 교육 및 연구의 질과 학생들의 진로의 수준을 더 높이고자 한다.
- ◆ 2009년에 성사 되었던 것과 유사한 대형 연구 및 교육 사업을 확보하고자 한다.

■ **신임교원 활용방안(기대 사항 등)**

1. 본 학과에서 투자론, 포트폴리오 관리 분야의 교육 및 연구를 활성화 시킨다.
2. 현재 상대적으로 왜소한 재무전공과 보다 활발한 교류를 통하여, 재무와 금융공학의 동시적인 발전을 도모한다.
3. 최근 부임한 deep learning 전문교수와 계량재무, 금융수학 전문 구성원들이 함께 연구를 수행함으로써, 금융공학에서 필요로 하는 다양한 모형을 개발한다.
4. 현재 금융 수학 및 소프트웨어 위주로 되어 있는 학과에서 금융 분야를 담당할 중심축이 되는 역할을 하도록 한다.

5. 금융공학의 이론 및 실증연구 뿐만 아니라 효과적 계산방법론에서 필요한 재무적 이론을 제공하는 일을 담당한다.
6. 금융실무진들과의 네트워크 형성 및 취업률 제고에 공헌하도록 함
7. 교외 프로젝트 유치에 공헌하도록 함

■ 지원자 최저경력 및 연구업적

- 학부와 대학원의 투자론 및 파생상품 등 우수한 강의 가능한 사람
- 영어로 강의 가능한 사람
- 새로운 금융 흐름을 이끌 수 있는 역량을 갖춘 사람
- 국제 우수 논문집에 게재할 수 있는 능력을 갖춘 사람

■ 학과 연락처

성 명 : 배형욱
전 화 : 219-2572
팩 스 : 219-1880
이메일 : hobae@ajou.ac.kr