

# 산업수학 아카데미

## 「자연과학도를 위한 금융공학과정」



국가수리과학연구소  
National Institute for Mathematical Sciences

한국금융투자협회  
금융투자교육원



한국외국어대학교

I

### 개요

구 분	내 용
교육기간	2016.11.21.(월) ~ 12.02.(금) 10일간 (토,일 제외) - 총 교육시간: 50시간 - 강의 : 17:00 ~ 22:00 (오후)
교육대상	이공계 학부 4학년 이상 주요대상 - 필요시 석사학위 취득자 중 금융기관 근무 희망자를 우대 - 각 대학 산업수학 점화프로그램 책임교수 추천 학생
정 원	50명 ~ 60명
교육장소	금융투자교육원(여의도)
수강료	1인당 5만원

II

**교육목적 및 특징**

1. 배 경

- 수학적 배경이 우수한 자연과학도들 대상으로 금융투자상품의 가격 결정 및 투자 전략을 교육함으로써 우리나라 금융산업의 발전을 도모하고자 함.
- 대학과 금융업계에서 다양한 배경의 강사진을 구성함으로써 경제, 금융, 파생상품에 대한 이론 및 실무 지식을 함양

2. 교육목적

- 최신 금융이론 및 파생상품 교육을 통한 수리능력을 갖춘 금융 전문가 양성

3. 과정특징

- 대학과 업계의 협업을 통해 다양한 전공의 교수진이 수학, 통계, 경제 및 파생상품 이론을 설명하고 이를 바탕으로 업계에서는 현실의 실무지식을 교육
- 수학, 통계학, 경제학, 경영학 전공교수들의 참여로 학제간 원스톱 (one-stop) 교육이 가능

4. 교육평가

- 본 교육과정을 이수한 자는 증권협회에서 인정하는 금융투자협회 명의의 수료증(웹사이트에서 제공)을 교부받음.

항목	수료 요건
강의시간	80% 이상 참석
중간 · 기말고사	70/100 이상

III 교육내용

구분	과목	주요 주제	시간
수학/통계	금융수학	확률과정론, 확률미분방정식, 확률적분방정식, Martingale Pricing	5
	금융계량	금융시계열모형, MLE, GMM	5
	파생상품 프로그래밍	Monte-Carlo simulation, FDM, Volatility surface	5
경제/경영	경제학개론	소비, 투자, 재정, 화폐, 실업률, 경상수지 이자율, 환율, 국민소득	5
	자산가격결정이론 및 포트폴리오 관리	CAPM, APT, multi-factor model, SDF 모형	8
	금융경제론	금융기관과 금융시장의 이해	2
	경제 및 금융지표의 이해와 활용	경제 및 금융지표 자료들의 구조 및 특징	1
파생상품	Vanilla 파생상품	Futures/ Swap	2
		Options(1)- valuation/ application	2
		Options(2)- greeks & position	2
	주식연계 파생상품	ELS 가격 결정	2
		ELS 사례 연구	2
		Book관리 및 운용	1
	금리연계 파생상품	Standard Market Model	2
		금리연계파생상품의 사례	2
	통화연계 파생상품	선물환시장 및 통화옵션의 활용	2
FX 마진거래		2	
평가	중간 / 기말		
합계			50

\* 상기 내용은 사정에 따라 일부 변경될 수 있음.

\* 중간 / 기말 고사는 Take Home Exam으로 함.

**IV 강사진**

성명	소속	담당 시간
기호삼	키스 프라이싱 (KIS Pricing)	5시간
김영록	한국외국어대학교 교육대학원 수학교육전공	2.5시간
김준석	고려대학교 수학과	5시간
김진동	KEB하나은행	5시간
송준혁	한국외국어대학교 경제학과	10시간
유진혁	한국은행 조사국	2.5시간
윤창현	서울시립대학교 경영학부	5시간
전인태	가톨릭대학교 수학과통계학부	5시간
정다래	고려대학교 수학과	5시간
최영수	한국외국어대학교 수학과	5시간

**V 시간표**

일자	1/2교시	강의 내용	3/4교시	강의 내용
11/21	윤창현	경제학 개론	김영록	파생상품 개론
11/22	송준혁	금융경제론	최영수	통화연계 파생상품 (선물환시장 및 통화옵션의 활용)
11/23	송준혁	자산가격 결정 이론	김진동	Vanilla 파생상품 (Futures/Swaps)
11/24	송준혁	포트폴리오 관리	김진동	Vanilla 파생상품 (Options)
11/25	김준석	파생상품 프로그래밍1	정다래	주식연계 파생상품

				(ELS 가격 결정)
11/28	전인태	금융수학 (확률과정론, 확률미분방정식)	유진혁	경제 및 금융지표의 이해와 활용
11/29	전인태	금융수학 (확률적분방정식, Martingale Pricing)	최영수	통화연계 파생상품 (FX 마진거래)
11/30	윤창현	경제학 개론	기호삼	금리연계 파생상품 (Standard Market Model)
12/01	송준혁	금융계량	기호삼	금리연계 파생상품 (금리연계파생상품의 사례)
12/02	김준석	파생상품 프로그래밍2	정다래	주식연계 파생상품 (ELS 사례 연구)

\* 상기 내용은 사정에 따라 일부 변경될 수 있음

※ 시간표

- 1교시 : 17:00 ~ 18:00
- 2교시 : 18:10 ~ 19:10
- Break(석식) : 19:10 ~ 19:50
- 3교시 : 19:50 ~ 20:50
- 4교시 : 21:00 ~ 22:00

**VI 신청 방법**

1. 제출 서류

- 자기소개서 (A4용지에 본 교육을 받고자 하는 이유를 서술함)
- 이력서 (자유양식 : 휴대폰 번호 및 e-mail 주소 필수)
- 재학증명서(재학생), 재직증명서 또는 학위증명서 사본
- 접수 마감일 : 2016년 11월 15일(화)

2. 제출 방법

- 이메일 송부 ☞ [info@icim.or.kr](mailto:info@icim.or.kr)
- \* 메일 제목에 “금융공학과정 교육신청” 으로 작성바람.

### 3. 교육대상

- 수학, 통계학, 물리학 학사과정 4학년 이상
- \* 교육을 원하는 인원이 정원을 초과할 경우에는 석사학위 취득자 중에서 금융기관에 일할 사람을 우선적으로 교육합니다.
- \* 현직 교수님 혹은 관련업계 종사자도 신청 가능합니다.

4. 정원 : 50명 ~ 60명

5. 교육장소 : 금융투자교육원(여의도)

<http://www.kifin.or.kr/common/greeting/main.do>

## 찾아 오시는 길

[HOME](#) > [금융투자교육원](#) > [찾아 오시는 길](#)

금융투자교육원의 연락처와 위치를 알려드립니다.

※ 교육원 주차장 협소로 인해 주차지원 불가합니다.  
(대중교통 이용하시기 바랍니다.)

프린트

**ADDRESS**  
(150-878) 서울시 영등포구 여의나루로 67-8  
한국금융투자협회 금융투자교육원

**PHONE**

대표번호	02-1588-2133
이러닝	02-2003-9903
집합과정	02-2003-9883, 9886~8
결제, 환불	02-2003-9814
대관문의	02-2003-9872
FAX	
대표,이러닝	02-2003-9981,2
집합과정	02-2003-9983

**SUBWAY**

**5** 여의도역 (환승) 4번 출구 → 두 블록 도보 (250m) → 국민은행에서 좌회전 후 도보 (50m)

**BUS**

한국거래소 건너편 하차(19-158)

B	간선	: 162, 461, 753
G	지선	: 5012, 5618, 5623, 5713, 6513
광	좌석	: 301, 302, 871, 5601
일	일반	: 11-1, 11-2, 83, 510
직	직행	: 7007-1
공	공항	: 6030

한국거래소 앞 하차 (19-157)

B	간선	: 600, 661, 753
G	지선	: 5012, 5713, 6628, 7613
좌	좌석	: 300
일	일반	: 88
직	직행	: 700
공	공항	: 6030
광	광역	: 700
순	순환	: 6030