

## 금융공학프로그램 전공과목 이수요건

### 논문석사

공통 이수요건은 반드시 따로 확인하시기 바랍니다.

▣ **졸업이수학점:** 총 54학점 이상 이수

▣ **공통필수:** 3학점 이상 및 1AU 이수

○ CC020 윤리 및 안전I (1AU)

CC511 확률 및 통계학(3)

[대체: FE502 금융통계분석(1.5), FE512 금융계량분석(1.5),  
또는 BA522 계량경제학(3) 또는 BA581 확률 및 통계(3)  
또는 BA582 통계적 분석방법론(3)]

▣ **전공필수:** 총 16.5학점 이상 이수

○ FE501 금융해석학(1.5), FE511 금융해석학 응용(1.5), FE539 전산금융(3)  
중에서 3학점 이상 이수

○ FE503 투자 및 자산가격결정의 근본원리(1.5) [대체: BA631 재무론 I(3)]

○ FE504 채권분석(1.5)

○ FE505 파생상품개론(1.5)

○ FE506 재무회계(1.5) [대체: FMB502 재무회계(3)]

○ FE507 재무제표분석(1.5)

○ FE508 금융공학 프로그래밍 I(1.5), FE510 금융공학 프로그래밍 II(1.5),  
FE538 금융공학 프로그래밍 III(3) 중에서 3학점 이상 이수

○ FE639 금융공학 연구방법 I(1.5)

○ FE649 금융공학 연구방법 II(1.5)

※ 단, 전공필수 교과목 중 최대 9 학점까지 이수면제를 신청할 수 있음.  
이수면제 신청서를 제출한 학생이 교과목 담당교수의 평가를 거쳐 추천  
을 받고, 책임교수의 최종승인을 받은 경우, 면제된 전공필수 교과목의  
학점에 상응하는 선택 교과목을 반드시 이수하여야 함.

■ **선택:** 총 25.5학점 이상 이수

※ 해외대학에서 수강한 교과목은 책임교수가 정해 놓은 바에 따라 관련 심화과정의 교과목으로 학점인정할 수 있으며, 최대 18학점까지 KAIST의 졸업이수학점으로 인정함.

○ 심화과정(Concentration) : 아래 심화과정을 2개까지 선택할 수 있으며 (선택하지 않을 수도 있음), 졸업학기 개시 후 수강 취소기간 종료시까지 본인의 이수 심화과정을 신청하여야함. (4월초 또는 11월초)

가) 파생상품 심화과정(Concentration in Derivatives)

아래 교과목 중 12학점 이상 이수하여야 함.

- FE509 금융공학 모형론(1.5)
- FE515 고급파생상품론(1.5)
- FE520 금융상품설계론(1.5)
- FE521 시뮬레이션 방법론(1.5)
- FE522 고급금융계량분석(1.5)
- FE524 이자율 파생상품(1.5)
- FE525 파생상품운용(1.5)
- FE531 금융수치해석기법(1.5)
- FE532 금융시계열분석(1.5)
- FE534 신용리스크모형 및 신용파생상품(1.5)
- FE535 파생상품 거래전략(1.5)
- FE542 고급금융시계열분석(1.5)
- FE545 파생상품최신논제(1.5)
- FE619 금융공학특강(1.5)

나) 계량적 자산운용 심화과정

(Concentration in Quantitative Asset Management)

아래 교과목 중 12학점 이상 이수하여야 함.

- FE513 포트폴리오 최적화 및 운영(1.5)
- FE517 경제시장지표 분석 및 예측(1.5)
- FE523 부동산 투자론(1.5)
- FE527 증권분석 및 거래전략(1.5)
- FE537 통계적 차익거래기법(1.5)
- FE547 알고리즘 거래 및 정량적 거래기법(1.5)
- FE553 대체투자(1.5)
- FE554 채권포트폴리오 운용(1.5)

FE563 벤처투자기법(1.5)  
FE573 사적시장에서의 투자기법(1.5)  
FE583 외국환 투자기법(1.5)  
FE587 자산가격모형의 계량적 추정(1.5)  
FE617 자산운용특강(1.5)  
FE627 자산운용 사례연구(1.5)

다) 채권-통화-상품 심화과정  
(Concentration in Fixed Income, Currency and Commodity)  
아래 교과목 중 12학점 이상 이수하여야 함.

FE509 금융공학모형론(1.5)  
FE514 이자율 기간구조(1.5)  
FE520 금융상품설계론(1.5)  
FE524 이자율 파생상품(1.5)  
FE534 신용리스크모형 및 신용파생상품(1.5)  
FE537 통계적 차익거래기법(1.5)  
FE544 부동산 담보부 채권 및 기타 구조화 채권(1.5)  
FE547 알고리즘 거래 및 정량적 거래기법(1.5)  
FE554 채권포트폴리오 운용(1.5)  
FE557 상품거래기법(1.5)  
FE583 외국환 투자기법(1.5)  
FMB613 국제재무론(1.5)  
FMB688 외환시장과 외환정책(1.5)

라) 위험관리 심화과정(Concentration in Risk Management)  
아래 교과목 중 12학점 이상 이수하여야 함.

FE513 포트폴리오 최적화 및 운영(1.5)  
FE515 고급파생상품(1.5)  
FE518 보험과 리스크의 원리(1.5)  
FE520 금융상품설계론(1.5)  
FE521 시뮬레이션 방법론(1.5)  
FE522 고급금융계량분석(1.5)  
FE528 금융시장리스크관리(1.5)  
FE532 금융시계열분석(1.5)  
FE534 신용리스크모형 및 신용파생상품(1.5)  
FE541 보험수리(1.5)  
FE542 고급금융시계열분석(1.5)

FE544 부동산 담보부 채권 및 기타 구조화 채권(1.5)  
FE553 대체투자(1.5)  
FE628 리스크관리 사례연구(1.5)

마) 금융 애널리틱스 심화과정(Concentration in Financial Analytics)  
아래 교과목 중 12학점 이상 이수하여야 함.

FE513 포트폴리오 최적화 및 운영 (1.5)  
FE521 시뮬레이션 방법론 (1.5)  
FE526 운영 리스크 관리 (1.5)  
FE531 금융수치해석기법 (1.5)  
FE532 금융시계열분석 (1.5)  
FE534 신용리스크모형 및 신용파생상품 (1.5)  
FE540 금융공학 인공지능 및 기계학습 (3)  
FE542 고급 금융시계열분석 (1.5)  
FE543 금융시장 미시구조 (1.5)  
FE547 알고리즘 거래 및 정량적 거래기법 (1.5)  
FE564 핀테크 개론 (1.5)  
FE565 금융보안 설계론 (1.5)  
FE566 횡단면 금융데이터 분석 (1.5)  
FE567 빅데이터와 금융자료 분석 (1.5)  
FE568 빅데이터를 이용한 신용위험 분석 (1.5)

바) 녹색금융 심화과정(Concentration in Green Finance)

녹색성장대학원에서 개설하는 아래 교과목 또는 금융MBA의 녹색  
금융모듈에서 9학점 이상 이수하고, GG951 녹색프로젝트(3)를 필  
수로 이수하여야 함.

GG501 녹색경영론(3)  
GG502 기후변화와 녹색경영(3)  
GG510 녹색기술과 녹색산업(3)  
GG531 녹색회계(1.5)  
GG532 탄소배출권 시장과 탄소금융(1.5)  
GG535 녹색기업 가치평가(1.5)  
GG536 녹색펀드 투자전략(1.5)  
GG537 녹색 파생상품(1.5)  
GG538 녹색금융 사례연구(1.5)  
GG604 녹색성장전략연구(3)

사) 녹색정책 심화과정(Concentration in Green Policy)  
녹색성장대학원에서 개설하는 아래 교과목을 9학점 이수하여야 함.

GG501 녹색경영론(3)  
GG510 녹색기술과 녹색산업(3)  
GG570 녹색성장정책(3)

■ 연구: 논문연구 9학점

■ 영어:

- 대학원에서 지정한 BUS 900단위의 영어교과목을 2과목이상 이수해야 함. 단, OPI Test 에서 S Level 이상의 평가를 받은 대상자는 이를 면제 함.

□ 적용

- 본 이수요건은 2016학년도 가을학기 입학생부터 적용한다.
- 2016학년도 봄학기 이전 입학생이 희망할 경우, 책임교수 승인을 얻어 변경된 교과과정 이수요건을 적용할 수 있다.

□ 경과조치

- 2013학년도 이전 입학생들이 변경된 녹색금융 및 신설된 녹색정책 심화 과정을 이수한 경우, 책임교수의 승인을 얻어 해당 심화과정으로 적용할 수 있다.
- 2016학년도 봄학기 이전 입학생들이 파생상품, 계량적 자산운용, 채권-통화-상품, 위험관리, 금융 애널리틱스 심화과정을 이수한 경우, 책임교수의 승인을 얻어 해당 심화과정으로 적용할 수 있다.
- 2016학년도 봄학기 이전 입학생 중
  - 1) FE508 금융공학 프로그래밍 I (1.5학점)을 이수한 경우 FE529 금융공학 프로그래밍 I (1학점)을 이수한 것으로 대체 인정한다.
  - 2) FE510 금융공학 프로그래밍 II (1.5학점)을 이수한 경우 FE530 금융공학 프로그래밍 II (0.5학점)을 이수한 것으로 대체 인정한다.