

녹색금융전공
Program in Green Finance

1. 학과소개

(1) 학과사무실

- 가. 위치 : 6호관 421A호
- 나. 전화 : 032)860-8012/8013
- 다. 홈페이지 : <http://greenfinance.inha.ac.kr/>

(2) 학과소개

심각한 기후변화의 문제로 전세계적으로 탈 화석연료를 추구하는 저탄소·친환경 경제로의 전환이 요구되고 있다. 현재 성공적인 저탄소경제의 전환을 위해서 국제기구를 비롯한 각국 정부, 중앙은행과 금융분야 중심으로 이른바 “녹색금융(Green Finance)” 활성화 방안을 모색하는 다양한 움직임이 나타나고 있다. 녹색산업과 지속가능성을 고려하는 녹색금융의 중요성이 대두됨에 따라 규제에 민감한 환경산업계에서는 녹색금융을 이해하고 다양한 실무경력을 갖춘 전문 인력이 매우 필요한 실정이다. 본 학과는 녹색금융에 특화된 교육과정을 통해 국내 녹색금융 산업 발전을 선도할 전문 인력을 양성하여 은행, 연기금을 포함한 자산운용회사, 환경산업체 등 다양한 분야로 진출을 시켜 미래 녹색성장의 핵심 인재로 육성하고자 한다.

(3) 전공과정

- 가. 녹색금융(Green Finance) 전공

(4) 교수진

교수명	최종출신학교	학위명	연구분야	전화번호	E-mail
김중대	George Washington Univ.	경영학박사	회계학	7757	jdk@inha.ac.kr
김현정	Univ. Strathclyde	경영학박사	인사·조직	7731	kimhj@inha.ac.kr
남두우	Univ. of Alabama	경영학박사	재무관리	7758	dnam@inha.ac.kr
배성미	인하대학교	경영학박사	지속가능경영학	7764	smbae@inha.ac.kr
신동훈	Univ. of Georgia	이학박사	금융수학	7788	dhshin@inha.ac.kr
신현돈	Univ. of Alberta	공학박사	석유공학	7553	hyundon.shin@inha.ac.kr
안재환	University of Warwick	경영학박사	재무회계	7753	j.h.ahn@inha.ac.kr
이명현	Univ. of Washington	경제학박사	자원 및 환경경제학	7805	leemh@inha.ac.kr
전성주	Boston Univ.	경제학박사	금융경제학 및 투자론	7825	sjchun1@inha.ac.kr
정진영	서울대	경영학박사	재무관리	7810	jjjung@inha.ac.kr
조형진	서울대학교	경영학박사	재무회계	7742	hcho1007@inha.ac.kr
황용우	東京大學	공학박사	폐수폐기물처리 환경부하 해석	7501	hwangyw@inha.ac.kr

2. 학과내규

(1) 이수학점

과정	전공명	졸업이수학점	전공(필수)학점	잔여학점
석사	녹색금융	24	15(3)	9
박사	녹색금융	36	24(3)	12
통합	녹색금융	60	39(6)	21

※ 전공학점은 전공필수를 포함함.

가. 전공필수 교과목

과정	전공명	과목명	비고
석사 (통합)	녹색금융	(GFP6001) 금융통계조사방법론	통합과정은 2과목 모두 이수 필요
박사 (통합)	녹색금융	(GFP6005) 금융연구조사방법론	

(2) 수여학위명

석사과정 : 경영학석사 - 한자명 : 經營學碩士 - 영문명 : Master of Business Administration	박사과정 : 경영학박사 - 한자명 : 經營學博士 - 영문명 : Doctor of Philosophy
--	---

(3) 자격시험

가. 전공자격시험

과정	전공명	범용과목	과목명	합격과목수		비고
석사 (통합)	녹색금융	필수	금융통계조사방법론	1	1	통합과정은 총 2과목 합격 (필수 2)
박사 (통합)	녹색금융	필수	금융연구조사방법론	1	1	

※ 전체 재학생에게 적용

- 2022-2학기 입학생까지 : 부분응시한 경우, 전공필수 교과목 합격자는 소급적용하여 합격으로 인정
- 2023-1학기 입학생부터 : 개정 내용 적용

※ 각 과정의 학생은 매 학기 동일 교수가 출제한 교과목 중 2과목을 초과하여 응시할 수 없다.

- ① 응시절차 : 전공자격시험에 응시하고자 하는 학생은 지정된 기간에 지도교수 및 주임교수의 승인을 받아 자격시험 응시원서를 학과에 제출한다.
- ② 합격인정 : 각 응시과목의 만점을 100점으로 하고, 석사 및 통합과정 과목은 60점 이상, 박사 및 통합과정 과목은 70점 이상을 합격으로 한다.
- ③ 출제위원 : 전공 강의를 담당했던 교원 및 외부 강사 중 전공주임 교수가 위촉한다.
- ④ 출제형식 : 자격시험은 필기시험 형태로 실시한다.

나. 영어자격시험 : 대학원 규정을 따른다.

(4) 학위논문제출자격

대학원 학칙 및 규정을 충족하여야 하며, 아래의 청구논문 제출 자격을 만족하여야 한다.

- 가. 석사학위 청구 자격 : 대학원 학칙 및 규정에 정해진 조항을 충족하여야 한다.

- ① 논문을 제출하고자 하는 자는 논문 제출 한 학기 전에 논문계획서 발표(Proposal)하여야 한다.
- ② 논문계획서발표 방법은 지도교수가 결정한다.

나. 박사학위 청구 자격 : 대학원 학칙 및 규정에 정해진 조항을 충족하여야 하고, 연구실적물의 경우 다음을 충족하여야 한다.

- ① 국내 또는 국외학술지에 150% 이상을 게재 발표하여야 한다.
단, 논문게재 승낙을 득한 논문도 발표 게재된 것으로 간주한다.
- ② 장학금 수혜자의 경우 ①에 추가하여 다음의 조건을 충족하여야 한다.
- 전일제(Full-time) 장학생 : 국내 또는 국외학술지에 150% 이상을 게재 발표하여야 한다.
- 부분제(Part-time) 장학생 : 국내 또는 국외학술지에 50% 이상을 게재 발표하여야 한다.
- ③ 국내학술지는 한국연구재단에 등록된 기관에서 발간된 학술지를 의미한다.
- ④ 공저 인원수에서 지도교수(공동 지도교수 포함)는 배제한다.

■ 연구실적 범위 및 인정 환산율 ■

항목	연구실적구분	인정환산율(%)
1	국외학술지 (SCI(E), SSCI)	200
2	국외학술지 (SCOPUS)	150
3	기타 국제학술지	100
4	국내학술지 등재후보이상	100

※ 환산율 계산은 위 표에 따른다.

※ 2인의 공동연구물 : 70% / 3인의 공동연구물 : 50% / 4인 이상의 공동연구물 : 30%

(5) 석사학위 논문 대체 학위 취득

일반대학원 학칙시행세칙에 의거하여 석사학위 논문을 아래와 같이 대체하여 학위를 취득할 수 있다. 논문작성 없이 석사학위를 취득한 자는 해당 과정을 졸업하였으므로, 논문을 쓰고 다시 학위를 취득할 수 없다.

가. 논문(연구실적) 트랙

- ① 학위과정 수료에 필요한 등록(4개 학기)을 필하고, 졸업이수학점(24학점)을 충족한 자
- ② 총 평점평균 3.00 이상인 자
- ③ 영어자격시험 및 전공자격시험에 합격한 자
- ④ 연구윤리 교과목을 이수한 자
- ⑤ 연구실적 관련 내용을 관련 학회 또는 학과 발표회에서 공개 발표한 자
- ⑥ 연구실적으로는 국내-국제 공인학술지 주저자로 게재하여야 한다.

단, Online Publish도 게재로 인정하며, 공동 주저자인 논문은 1명에게만 적용한다.

(6) 녹색금융 장학금

녹색금융전공은 매 학기 내국인 재학생 인원에 따라 학과 장학금을 지급한다.

가. 녹색금융 장학금 지급 기준

- ① 녹색금융 장학금은 전일제(Full-time)과 부분제(Part-time) 학생을 구분하여 지급한다.
- 전일제(Full-time) : 등록금의 최대 100%
- 부분제(Part-time) : 등록금의 최대 50%
- ② 녹색금융 장학금 수혜자는 교내 장학금 수혜 불가
※ 예외 : 외국인장학금, 조교(TA, LA) 장학금
- ③ 녹색금융 장학금은 등록금 납부 후 학과에서 학생에게 지급
※ 안내 기간 내 관련 서류 미제출 시 장학금 지급 중지

나. 녹색금융 장학금 수혜자가 다음에 해당하는 경우, 장학금의 지급을 중지한다.

- ① 전체 학기 통산 평점평균이 석사 3.50, 박사 3.75 이상을 만족하지 못하는 경우
 - ② 학적 변동사항이 있는 경우 (휴학, 자퇴, 제적, 전과 등)
 - ③ 학칙에 위반되는 행동을 하였을 경우
 - ④ 매 학기 등록금 납부 기간 내 등록하지 않은 경우
 - ⑤ 장학금 지급과 관련하여 학과에서 요구하는 서류를 제출하지 않은 경우
- 다. 녹색금융 장학금의 지급이 중지된 자는 해당 학기까지 지급된 장학금 전액을 환수한다.

(7) 녹색금융 트랙 과정 장학금(타 전공 대학원생 대상)

녹색금융 트랙 과정은 환경부의 지원을 받아 타 전공 대학원생의 녹색금융 트랙 이수를 장려하는 프로그램이다. 트랙 이수 시, 환경부 장관 명의의 이수증과 이수 인원에 따른 소정의 장학금을 지급한다. (교내 장학금과 별개, 중복수혜 가능) 가. 녹색금융 트랙 과정 이수 조건

- ① 연속하는 2개 학기 동안 녹색금융전공에서 개설하는 교과목을 4과목 이상 수강
- ② 이수 교과목 중 '(GFP7005) 녹색금융 실무 세미나1' 또는 '(GFP7007) 녹색금융 실무 세미나2'를 필수로 수강

(8) 부칙

- 1. (대상자) 이 개정 내규(석사학위 논문 대체 학위 취득)는 2021학년도 1학기 신입생부터 적용한다.
- 2. (적용시기) 이 개정 내규(석사학위 논문 대체 학위 취득)는 2021학년도 2학기부터 적용한다.
- 3. (적용시기) 이 개정 내규는 2022학년도 1학기부터 적용한다.
- 4. (적용시기) 이 개정 내규(녹색금융전공 교과목)는 2022학년도 2학기부터 적용한다.
- 5. (적용시기) 이 개정 내규는 2023학년도 1학기부터 적용한다.
- 6. (적용시기) 이 개정 내규는 2023학년도 2학기부터 적용한다.

3. 교과과정

(1) 원어강의 교과목

원어강의 개설은 아래와 같이 진행함을 원칙으로 한다.

가. 원어강의 비율을 40% 이상으로 유지한다.

나. 40% 이하 원어강의 개설 시 후임 교수수로 원어강의 진행을 원칙으로 한다.

다. 나)항과 관련하여 개설학기 포함 3학기 이내에 원어강의로 개설된 교과목 또는 동일한 내용의 교과목은 제외한다.

Major	Course Area	Course Type	Course Number	Course Title	Credit	Professor	Semester	Remark
Green Finance	Major Basic	Major Required Course	GFP6001	Statistical Research Methodology in Finance	3	Chun Sungju	2	
	Major Common	Major Selective Course	GFP5001	Sustainable Finance and Investment	3	Nam Doowo	2	
			GFP5003	CSR Managment Strategy	3	Kim Jongdae	2	
	Major Basic	Major Selective Course	GFP6002	Climate Change and Environmental Managment Strategy	3	Kim Jongdae	2	
			GFP6004	Climate Risk Analysis and Management	3	Park Hyongkun	1	
	Major Advanced	Major Selective Course	GFP7001	Renewable Energy Industry and Technology	3	Shin Hyundon	1	
			GFP7003	Green Project and Firm Valuation	3	Jung Jinyoung	1	
			GFP7006	ESG Assessment and Investment Evaluation	3	Nam Doowo	2	
			GFP7008	Carbon reduction and Climate change mitigation Technologies	3	Shin Hyundon	1	
			GFP7009	Carbon Accounting	3	Kim Jongdae	1	
			GFP7013	Green Investment Strategy	3	Jung Jinyoung	1	

(2) 녹색금융 전공 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	담당교수	개설학기	원어강의	비고
녹색금융	전공필수	전공기초	GFP6001	금융통계조사방법론	3	전성주	2	O	석사
			GFP6005	금융연구조사방법론	3	김승환	1		박사
		전공선택	GFP6002	기후변화와 환경경영전략	3	김종대	2	O	
			GFP6003	기후변화와 금융정책	3	이민환	1		
			GFP6004	기후변화와 위험분석 관리	3		1	O	
			GFP6006	환경문제와 정책분석	3	황용우	1		
	전공공통	전공선택	GFP5001	지속가능금융과 투자	3	남두우	2	O	
			GFP5002	환경경제학	3	이명현	2		
			GFP5003	CSR 경영전략	3	김종대	2	O	
	전공심화	전공선택	GFP7001	신재생에너지 산업 및 기술 동향	3	신현돈	1	O	
			GFP7002	배출권거래와 탄소시장	3	신동훈	1		
			GFP7003	녹색프로젝트와 기업가치평가	3	정진영	2	O	
			GFP7004	녹색금융상품과 시장분석	3	한재준	2		
			GFP7005	녹색금융 실무 세미나(1)	3		1		
			GFP7006	ESG평가 및 투자성과 분석	3	남두우	1	O	
			GFP7007	녹색금융 실무 세미나-2	3		2		
			GFP7008	탄소감축 및 기후변화 대응기술	3	신현돈	1	O	
			GFP7009	탄소회계	3	김종대	1	O	
			GFP7010	디지털 녹색금융	3	김정은	2		
			GFP7011	녹색금융 논문 세미나1	3		1		
			GFP7012	녹색금융 논문 세미나2	3		2		
GFP7013	녹색 투자전략	3	정진영	1	O				

(3) 교과목 개요

가. 전공기초(전공필수)

[GFP6001] 금융통계조사방법론 (Statistical Research Methodology in Finance) / 3학점 / 석사 필수

녹색금융분야 계량분석을 위한 금융 기초 통계방법론을 학습하고, 통계 패키지인 SPSS를 활용한 기초 통계분석, 기술통계, 추론통계, t-test, ANOVA, 회귀분석을 실습하고 그 결과를 해석하여 유용한 시사점을 얻어내는 데 주안점을 둔다.

Students learn a basic statistics and quantitative analysis skills for green finance study. It covers statistical analysis including descriptive and inferential analyses, t-test, ANOVA, regression analysis using SPSS and the other packages and how to interpret the results and draw conclusions and implications.

[GFP6005] 금융연구조사방법론 (Research Methodology in Finance) / 3학점 / 박사 필수

환경 및 녹색금융 분야의 설문자료, 데이터베이스 자료, 인터넷 자료 등을 활용하여 통계적 신뢰성과 타당성을 증명할 수 있는 연구방법론을 이해하고 학습한다.

나. 전공기초(전공선택)

[GFP6002] 기후변화와 환경경영전략 (Climate Change and Environmental Management Strategy) / 3학점

기후변화 문제에 대응하기 위한 국제 및 각국의 환경정책과 규제의 동향, 대응 사례를 심층적으로 이해하고, 기후위험 관리와 녹색금융 활용전략 등을 논의한다.

Students learn how companies respond to international and individual country's environmental policies and regulations, along with the cases. They also discuss climate risk management and utilization of green finance.

[GFP6003] 기후변화와 금융정책 (Climate Change and Financial Policy) / 3학점

기후변화로 초래되는 금융리스크 및 파급경로에 대해 살펴보고, 이러한 위험을 극복하기 위한 금융정책 등의 대응방안을 고찰한다.

[GFP6004] 기후변화 위험분석과 관리 (Climate Risk Analysis and Management) / 3학점

물리적 위험과 전환위험 등의 금융시스템 위험요소를 분석하고, 다양한 기후변화 관련 시나리오 상의 TCFD 등을 통한 정보공시 등을 논의한다. 또한, 전세계 주요국가 별 녹색금융 동향을 분석하고, 정부 및 금융산업의 역할과 대응 현황을 살펴본다.

Students learn how to analyze climate-related risks including transitional and physical ones. They also discuss various climate information disclosure strategies responding to TCFD requirements. Green finance trends of major countries and government and industry's responses are also discussed.

[GFP6006] 환경문제와 정책분석 (Environmental Issues and Policy Analysis) / 3학점

자원 및 에너지 사용에 따른 환경문제와 정책 수단을 이해하고, 환경문제 해결을 위한 정책의 효율성 분석, 환경매체 별 녹색금융을 활용한 녹색프로젝트 성공사례를 논의한다. 녹색기술 분야인 '수질, 대기, 폐기물, 유해화학물질' 등의 매체별 기술동향과 전망을 학습한다.

다. 전공공통(전공선택)

[GFP5001] 지속가능금융과 투자 (Sustainable Finance and Investment) / 3학점

지속가능금융의 동향과 글로벌 이니셔티브, 그리고 투자를 위한 의사결정에서 기업의 지속가능성을 고려하기 위한 다양한 모델, 또 DJSI(다우존스 지속가능경영지수) 등 기업의 지속가능성을 고려한 지수 및 투자 상품 등에 대해 학습한다.

[GFP5002] 환경경제학 (Environmental Economics) / 3학점

자연자원의 유한성을 고려한 자원의 효율적 이용에 관해 이론 및 현실적 문제를 이해한다. 최적 수준의 환경기준에 도달하기 위해 사용되는 환경규제 수단들의 구체적인 내용과 장단점을 비교한다. 경제성장과 환경보존

의 조화를 위하여 환경개선 편익 분석에 필요한 환경영향의 가치평가기법을 소개한다.

[GFP5003] CSR 경영전략 (CSR Management Strategy) / 3학점

기업의 사회적 책임(CSR)의 개념을 역사적 관점에서 심층적으로 이해하고, CSR을 기업경영에 도입한 국내외의 다양한 사례를 분석, 토의함으로써 CSR을 실제적으로 학습한다.

Students learn the history and background of CSR, and discuss cases of global and domestic companies that adopted CSR strategic tools and approaches.

라. 전공심화(전공선택)

[GFP7001] 신재생에너지 산업 및 기술동향 (Renewable Energy Industry and Technology) / 3학점

산업발전예에 따른 에너지원 구성과 변화, 기후변화와 미래의 에너지원을 이해한다. 또한, 신재생 에너지원별 산업 및 기술 동향과 미래 전망을 고찰한다.

Changes in energy mix according to the technology development, climate change and future of renewable energies and main subjects of the course. It also covers the discussion of industry and technology trends and prospects of each renewable energy source.

[GFP7002] 배출권거래와 탄소시장 (Carbon Emission Trading and Carbon Market) / 3학점

국가 지역별 배출권거래 제도를 확인하고, 경제적·정책적 성과를 분석한다. 또한, 탄소시장의 구조와 이론을 살펴보고 배출권거래를 활용한 비즈니스 모델을 탐색한다.

[GFP7003] 녹색프로젝트와 기업가치평가 (Green Project and Firm Valuation) / 3학점

신재생에너지 등 녹색기업의 투자안에 대한 가치평가 방법에 대해 기본지식을 습득함과 동시에 실제 녹색기업의 재무 자료를 활용하여 기업가치를 평가한다.

Students learn the fundamental knowledge of evaluation method of renewable energy investment plan, and assess firm value using financial and the other data.

[GFP7004] 녹색금융상품과 시장분석 (Green Finance Instruments and Market Analysis) / 3학점

기후변화와 녹색금융의 등장 배경 및 상품의 종류, 거래소 및 관련 지수, 시장현황을 학습한다. 또한, 녹색상품의 국내외 현황 및 사례 발표를 통해 수강생의 이해를 제고한다.

[GFP7005] 녹색금융 실무 세미나(1) (Green Finance Practice Seminar(1)) / 3학점

본 과목은 녹색금융 관련 기업과 기관을 방문하고 기관의 역할과 실무에 대한 강의를 듣고 관련 업무를 익히는 과목이다. 각 기관이 녹색금융과 관련하여 수행하고 있는 역할에 대한 간단한 조사와 필요한 경우 보고서 작성을 포함할 수 있다.

[GFP7006] ESG평가 및 투자성과분석 (ESG Assessment and Investment Evaluation) / 3학점

환경, 사회, 지배구조(ESG) 측면을 고려한 투자전략과 성과평가를 논의하며, 최근의 ESG 투자 동향과 재무적 성과에 관한 실증분석을 검토한다.

The course discusses ESG investment strategy and its performance evaluation, and reviews previous studies examining the recent ESG investment trends and financial performances.

[GFP7007] 녹색금융 실무 세미나-2 (Green Finance Practice Seminar-2) / 3학점

본 과목은 녹색금융 관련 기업과 기관을 방문하고 기관의 역할과 실무에 대한 강의를 듣고 관련 업무를 익히는 과목이다. 각 기관이 녹색금융과 관련하여 수행하고 있는 역할에 대한 간단한 조사와 필요한 경우 보고서 작성을 포함할 수 있다.

[GFP7008] 탄소감축 및 기후변화 대응기술(Carbon reduction and Climate change mitigation Technologies) / 3학점

전 지구적으로 발생하고 있는 기후변화의 원인을 파악하고 에너지 효율향상과 이산화탄소를 포함한 온실가스를 감축하고, 저감하는 기술에 대해 알아본다. 또한 기후변화에 적극적으로 대응할 수 있는 실천 방안과 가능성을 검토·분석한다.

The course analyzes the cause of climate change and its relationship with various energy sources, and learn mitigation strategy and technology. It also reviews the practical alternatives and their applicability.

[GFP7009] 탄소회계 (Carbon Accounting) / 3학점

다양한 탄소회계의 방식과 서로 다음 목적을 탐색한다. 그리고 다양한 탄소회계 실행을 위한 실무지식과 현재의 회계 및 보고 실무를 이해할 분석 방법을 익힌다. 또한, 탄소회계의 주요 목적, 동기, 탄소금융과의 관계, 관련 윤리 이슈 등을 배운다.

The course explores several approaches to carbon accounting according to their objectives. It also reviews various analytical tools and international initiatives about measurement and reporting carbon information. It discusses purpose and motivation of carbon accounting, its relationship with carbon financing, and related ethical issues.

[GFP7010] 디지털 녹색금융 (Digital Green Finance) / 3학점

블록체인의 녹색채권 및 재생에너지 기술에의 적용, 지속가능개발과 핀테크(fintech) 적용 등을 심도 있게 학습한다.

[GFP7011] 녹색금융 논문 세미나1 (Green Finance Research Seminar 1) / 3학점

녹색금융 분야 논문에 대한 발표와 토론을 통하여 주제를 발굴하는 것을 목표로 한다. 논문 연구를 통하여 이전 연구와 연구방법론을 익히고 학생들이 스스로 논문 주제를 탐색하도록 지도한다. 논문 제안서 작성을 유도하고 강의실 토론을 통하여 주제를 정하도록 지도한다.

[GFP7012] 녹색금융 논문 세미나2 (Green Finance Research Seminar 2) / 3학점

녹색금융 분야 논문에 대한 발표와 토론을 통하여 주제를 발굴하는 것을 목표로 한다. 논문 연구를 통하여 이전 연구와 연구방법론을 익히고 학생들이 스스로 논문 주제를 탐색하도록 지도한다. 논문 제안서 작성을 유도하고 강의실 토론을 통하여 주제를 정하도록 지도한다.

[GFP7013] 녹색 투자전략 (Green Investment Strategy) / 3학점

녹색투자 프로젝트의 유형과 사례를 분석하고, ESG를 통합한 자본예산을 활용한 녹색투자 평가기법을 학습한다. 또한, 녹색 프로젝트와 투자를 위한 자금조달 수단을 이해한다.

Students learn various types and cases of green investment projects and green investment assessment techniques integrating ESG in capital budgeting. They also learn financing tools and markets for green investments and projects.

4. 교차수강 교과목

전공	교과영역	종별	학수번호	교과목명	학점	개설학과	개설학기	비고
녹색 금융 전공	전공기초	전선	SMT6004	지속가능 구매와 SCM	3	지속가능 경영학전공	2	
	전공기초	전선	SMT6006	기업윤리	3		2	
	전공기초	전선	SMT6011	이해관계자이론과 실제	3		2	
	전공심화	전선	SMT7005	지배구조와 지속가능성	3		1	
	전공심화	전선	SMT7007	지속가능경영 세미나	3		1	
	전공심화	전선	SMT7008	산업별 환경이슈 세미나	3		2	