

[Python 활용 강좌]

## 4 차혁명 및 IFRS17 시대 Python 활용

### 계리 프로그래밍 실습 2

- Python 기초 데이터 처리 및 이자율생성 모듈 (ESG) 실습

#### 1. 교육목적

- 향후 Fintech 환경 도래 그리고 IFRS17 및 K-ICS 신제도 도입 환경하에서 보험계리나 상품 등에서 업무 범위나 양은 더욱 많아지고 이를 효율적으로 처리하는 것이 개인이나 회사의 발전에도 중요하고 개인의 work-life balance 차원에서도 중요합니다. 특히, 변화하는 산업 환경에서 개인의 프로그래밍 이해 및 실제 활용 능력은 필수이고, 신속한 업무처리에 절대적으로 필요합니다.
- 이를 위해 4 차산업 혁명기 인공지능, 빅데이터분석 및 금융공학 등에서 가장 각광받고 있는 Python 을 활용하여 향후 예상되는 IFRS17, K-ICS 등 도입시 신속하고 효율적인 업무 능력 향상을 위하여 Python 을 활용한 실무과정 두번째 코스를 마련합니다.
- 이를 통하여 향후 신제도 도입 환경하에서 보험계리, 위험관리, 상품개발, 회계 등에서 개인의 프로그래밍 능력과 업무 능력을 향상시킬 수 있는 기회가 될 수 있습니다.
- 이번 과정에서는 Python 에 대한 이해와 기초 데이터 처리 뿐만 아니라 이자율(할인율) 관련 Python 모듈을 실습을 통하여 경험합니다. (회사별 신제도의 할인율 생성을 위해서는 추가 작업 필요)
- 또한 이후 IFRS17, K-ICS 등 Python cash flow modeling, 상품수익성 및 리스크 모델링 등을 위한 Python 선제적 과정으로 기초와 이해력을 다지기 위한 기회가 될 수 있습니다.

## 2. 교육개요

과정명	4 차혁명 및 IFRS17 시대 Python 활용 계리 프로그래밍 실습 2 - Python 기초 데이터 처리 및 이자율생성 모듈(ESG) 실습					
교육일정	2022. 03. 24(목) ~ 03.25(금) (총 17 시간 / 2 일)					
교육장소	* ‘현장강의 참석’ 또는 ‘실시간 ZOOM 화상 참여’ 중 선택 1) 한국보험계리사회 강의실 (서울 종로구 종로 5 길 68, 311 호) 2) ZOOM 실시간 참여 (수강신청자에게 링크 개별 발송) ※ 인원수제한 : 현장강의 최대 8 명, ZOOM 인원수제한 없음					
교육수준	① 기본 심화					
교육대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 보험회사 기획, 상품, IFRS17, K-ICS 업무 및 검증 담당자 (상품개발, 선임계리파트 등 포함)</li> <li>· Python 으로 데이터 처리에 관심이 있고 ESG 모델 개발 또는 활용에 관심이 있는 보험산업 및 금융권 근무자</li> <li>· 기타 Python 으로 데이터 처리 및 할인율 생성에 중요한 ESG 프로그래밍에 관심이 있는 분 (다른 금융 분야 종사자 및 대학생도 가능)</li> </ul>					
이수학점	17 학점					
수강신청	* 계리연수원 홈페이지 > 집합교육 > 해당강의 선택 후 수강신청 · 수강신청기간 : 2022.02.04.(금) ~ 2022.03.17.(목)					
교육비	구분		법인회원사		비회원사	
		개인회비 납입	개인회비 미납입	개인회비 납입	개인회비 미납입	
	할인율	50%	25%	25%	0%	
	교육비(원)	200,000	300,000	300,000	400,000	
	* 회비 납부 여부에 따른 교육비 계산 후 총 결제금액에 아래 단체신청할인금액 추가 적용 (단, 동일과목 동일신청차수에 단체신청한 그룹에 한함)					
	신청인원	5~19 명	20~49 명	50 명 이상		
	추가할인율	추가 10% 할인	추가 20% 할인	추가 30% 할인		
준비물	· 개인노트북 지참					

### 3. 강의 일람표 (안)

일자	시간	과 목 개 요		시간	강사
		과목주제	세부내용		
3/24 (목)	09:00~13:00	할인율의 이해와 적용	1. 할인율 산출 방법론 - 보험계약과 할인율 - Bottom up/Top down 2. 금리기간구조 모델링 - 동적 넬슨 시겔 (DNS) - 무차익 넬슨 시겔 (AFNS) - 스미스 윌슨 3. ESG - 위험중립/현실세계 시나리오 - 시나리오 검증	4	소민관
	14:00~18:50	Python 실습 -ESG 등 실무를 위한 필요 기능 등	1. 과정 소개 - IFRS17, K-ICS 등 - 과정 소개 2. Python 소개 - 파이썬의 소개와 설치 3. Python 실습 - 파이썬 이해 및 실습	5	박규서
3/25 (금)	09:00~12:00	데이터 처리 실습 및 ESG 개요 등	1. 데이터 처리 실습 - 모듈 설치 및 주요 모듈 설명 - 행렬 처리 등 데이터 처리 - ESG 를 위한 주요 기초 기능 실습 2. 복습 - 주요 사항 요약 복습 3. Python 과 ESG 개요	4	박규서
	13:00~17:50	ESG 모듈 실습(Python)	1. Python ESG 모듈 - 소개 및 구조 고찰 2. Python ESG 실습 - 실제 Python 모듈 실습 3. Q&A	4	박규서
계				17	

\* 강사진 및 교과별 강의 시간 및 내용은 강의 진행 과정에 따라 일부 변경될 수 있습니다.

\* 50 분 강의, 10 분 휴식시간 기준입니다.

## 4. 강사

- **박규서** (KS 회계보험계리컨설팅/대표), Data Analyst
  - 삼일회계법인, KPMG 금융보험계리법인, 삼성생명, 라이나생명 등
  - IFRS17, K-ICS, 계리시스템 및 ALM 관련 컨설팅
  - 한국 공인회계사회 XBRL 개발위원회 개발실무위원
  - 금융감독원 XBRL Task Force Team 실무위원
  - AI/ML 연구 및 프로젝트, Python 활용 강의 등
  
- **소민관** (Aon Pathwise), Associate Director
  - AON Pathwise Solution Group, 삼성생명, 농협은행 근무
  - 보험사 ALM 및 변액보증 헤지 컨설팅: ESG, 펀드모델링, 손익분석 및 헤지전략
  - ESG 개발 및 가정 구현, 파생상품 및 구조화상품 모델링
  - 추가/금리 파생상품 거래 전략