

# 수리통계학과정안내

## (Mathematical Statistics)

### 1. 교육목적

- 이 강좌는 학습자들이 수리통계학의 핵심원리와 이론을 이해하고, 개념들을 실전업무에 적용할 수 있도록 설계되었습니다. 본 강의에서는 표본집단과 확률의 개념, 확률분포와 모수추정, 신뢰구간 설정, 그리고 가설검정이라는 4 가지 주요한 주제에 집중하며 학습내용의 이해를 돕습니다.

### 2. 교육개요

|      |  |         |          |         |          |
|------|--|---------|----------|---------|----------|
| 과정명  | 수리통계학  |         |          |         |          |
| 교육일정 | 2019. 12. 18(수)~ 1. 18(토) (총 28 시간/8 일)  |         |          |         |          |
| 교육대상 | 생·손보업계 계리/리스크/상품 등에서 자료처리, 계리모델링, 통계분석 등의 업무를 담당하는 직원  |         |          |         |          |
| 교재   | Introduction to Probability and Mathematical Statistics (2 <sup>nd</sup> ), Bain and Engelhardt (BE) |         |          |         |          |
| 교육정원 | 40 명 선착순 모집  |         |          |         |          |
| 교육장소 | 한국보험계리사회 강의실(코리안리재보험 빌딩 311 호)   |         |          |         |          |
| 교육비  | - 무통장입금 또는 교육 당일 현장에서 법인카드 결제<br><우리은행 1005-502-527602 (사) 한국보험계리사회>                                 |         |          |         |          |
|      | 구분   | 법인회원사   |          | 비회원사    |          |
|      |  | 개인회비 납입 | 개인회비 미납입 | 개인회비 납입 | 개인회비 미납입 |
| 할인율  | 50%  | 25%     | 25%      | 0%      |          |
| 교육비  | 300,000  | 450,000 | 450,000  | 600,000 |          |

### 3. 강의 일람표 (안)

| 일자                   | 주제    | 시간          | 과 목 개 요  | 교재   | 시간  |
|----------------------|-------|-------------|--|------|-----|
| DAY1<br>12/18<br>(수) | 도입    | 14:00~15:50 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 확률변수</li> <li>◆ 기대값의 특성</li> <li>◆ 적률생성함수</li> </ul>        | 2 장  | 2   |
|                      | 분포    | 16:00~17:20 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 이산형 분포</li> <li>◆ 연속형 분포</li> <li>◆ 척도모수와 위치모수</li> </ul>   | 3 장  | 1.5 |
| DAY2<br>12/21<br>(토) | 극한분포  | 14:00~15:50 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 분포에서의 수렴</li> <li>◆ 확률 근사</li> <li>◆ 극한 이론</li> </ul>       | 7 장  | 2   |
|                      | 샘플링   | 16:00~17:20 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 관련 통계자료 소개</li> <li>◆ 분포 샘플링</li> </ul>                     | 8 장  | 1.5 |
| DAY3<br>12/28<br>(토) | 샘플링   | 14:00~16:20 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ t 분포, F 분포, 베타 분포</li> <li>◆ 큰 샘플 추정</li> </ul>             | 8 장  | 2.5 |
|                      | 추정    | 16:30~17:20 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 모먼트 매칭</li> <li>◆ 백분위수 매칭</li> </ul>                        | 9 장  | 1   |
| DAY4<br>1/4<br>(토)   | 추정    | 14:00~15:20 | ◆ 최대 가능성 추정  | 9 장  | 1.5 |
|                      |       | 15:30~17:20 | 평가 시험 1  |      | 2   |
| DAY5<br>1/8<br>(수)   | 추정    | 14:00~17:20 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ M.L.E 점근선 특성</li> <li>◆ 편향성, 분산, MSE(손실함수)</li> </ul>       | 9 장  | 3.5 |
| DAY6<br>1/11<br>(토)  | 추정    | 14:00~15:20 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 일관성과 효율성</li> <li>◆ 최소분산 비편향추정량</li> </ul>                  | 9 장  | 1.5 |
|                      | 신뢰구간  | 15:30~17:20 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 평균에 대한</li> <li>◆ 두 평균의 차이에 대한</li> <li>◆ 분산에 대한</li> </ul> | 11 장 | 2   |
| DAY7<br>1/15<br>(수)  | 신뢰구간  | 14:00~14:50 | ◆ 비율에 대한   | 11 장 | 1   |
|                      | 가설 검증 | 15:00~17:20 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 네이만-피어슨 정리</li> <li>◆ 균등하계/지역적으로 가장 강력한 테스트</li> </ul>      | 12 장 | 2.5 |
| DAY8<br>1/18<br>(토)  | 가설 검증 | 14:00~15:20 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 가능성 비율 테스트</li> <li>◆ 표준 정보</li> </ul>                      | 12 장 | 1.5 |
|                      |       | 15:30~17:20 | 평가 시험 2  |      | 2   |
| 계                    |       |             |  |      | 28  |

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

\* 강의시간은 50 분 수업, 10 분 휴식시간 기준입니다.

### 4. 강사

□ 김소연 (홍익대학교 교수)

## 5. 신청 방법

홈페이지(www.actuary.or.kr)에서 수강신청이 가능합니다.

(로그인 후 교육정보 > 교육과정 정보 및 신청에서 수강신청 가능)

성명, 회사명, 부서, 직책, 휴대전화, 이메일을 차례로 기재하여 이메일(actuary@actuary.or.kr) 또는 FAX(02-782-7441)로 수강신청하시기 바랍니다.

\* 회원대상 강의이므로 미회원은 회원가입 후 신청가능

ex) 신청 양식

| 회사명   | 부서  | 성명  | 직책 | 휴대전화          | 이메일         |
|-------|-----|-----|----|---------------|-------------|
| xx 생명 | 계리팀 | 홍길동 | 과장 | 010-1234-5678 | abc@abc.com |

## 6. 기타

본 교육의 이수학점은 28 학점 입니다.

본 회 홈페이지의 교육정보(교육과정정보)에 관련 공문 및 통장사본 등을 첨부하였으니 참조 바랍니다.

SOA VEE 인증을 받은 교육으로, B 이상의 수료증(원본)을 SOA 에 제출 시 VEE 인증 됩니다.