

실무/연구 분야별 '맞춤형 교육과정'

# 방사선/원자력 전문강좌

'실무 전문가로 성장해가실 여러분의 곁에 함께 있습니다.  
2024년 전문강좌에 대한 많은 관심과 참여 부탁드립니다.

## 특장점

### 01 4개 교육분야별 체계적인 기획/운영

총 4개 교육분야 / 30개 교육과정 / 약 50회 운영

### 02 협회강사진을 통한 전문적인 강의 진행

출연(연), 대학, 기업 등 120여 명의 현장 전문가

### 03 다년간 노하우를 갖춘 지속적인 교육지원

원안위로부터 법정 안전교육기관으로 지정('13년) 이후,  
다양한 교육과정 및 인력양성사업 등을 운영 중

KARA 방사선/원자력 과학기술 인재양성 (전문강좌) \_ [해체 및 방사성폐기물] 분야

과정명	· <a href="#">MARSSIM 이해와 활용 전문과정</a>		
교육일정	· '24. 07. 03.(수) 13:00 ~ 07. 05.(금) 13:00 (총 교육시간 16H)		
수강방법	· 오프라인 (집체) ※ 교육장소: 협회 강의실(서울 성동구 성수일로77, 서울숲#빌리 18층)		
수강료	· 130만원 / 1인		
	※ 본 강좌에 대한 <b>할인대상 및 지원내용 등은 아래와 같음</b> (할인대상 여부 등 <b>사전 담당자 확인 필요</b> )		
	유형 구분	할인지원 내용	할인율
	적용금액(1인)		
중소기업육성	(목적) 방사선 중소기업에 대한 교육지원을 통해, 인적자원개발 및 직무역량 강화, 기업경쟁력 제고  (대상) 아래 조건을 모두 부합하는 기업의 재직자 ① 「중소기업기준법」 제2조에 따른 기업 ② 한국방사선진흥협회 회원사 기업	20%	100만원
학문후속세대	(목적) 대학원생, 비정규직 박사학위자 등 학문후속세대에 대한 교육지원을 통해, 핵심 연구인력으로서의 성장지원  (대상) 아래 조건 중, 하나에 부합하는 수강생 ① 학부생, 대학원생(석사/박사과정) ② 박사후연구원, 비전임 교원, 연구교수 등	10%	115만원
재수강 할인	(목적) 동일과정 할인혜택을 통한 복습 지원  (대상) 동일 교육과정의 수강이력이 있는 경우 (재수강 강좌운영 시작일 기준 / 최근 3년 이내)	10%	115만원
신청방법	· 협회 교육홈페이지( <a href="http://class1.ri.or.kr">class1.ri.or.kr</a> ) - [비법정교육] - [전문강좌] - [오프라인]		
문의처	· 한국방사선진흥협회 이찬우 T 02-3490-7125 / E <a href="mailto:cwlee@ri.or.kr">cwlee@ri.or.kr</a>		

시 간	강좌 내용	강 사 (안)	
7.3 (수)	12:00~13:00	· 참석부 서명 및 교육자료 수령 등 강의준비	-
	13:00~15:00 (2H)	· <b>원전해체 현황 및 해체 안전규제 동향</b> - 국내외 해체 안전규제 개요 - 해체 기술기준 개발 배경 등 - 국내외 해체 현황 등	<b>정 해 용</b> 한국원자력안전기술원
	15:00~18:00 (3H)	· <b>MARSSIM 이해를 위한 통계학 기초</b> - 확률변수와 정규분포 - 통계적 추론과 표준분포 - 가설검정 등 · <b>MARSSIM 개요 및 이해</b> - MARSSIM 개요 - 미국내 규제해제 기준 패러다임의 변화 - 해체 사업 진행단계 및 방사선학적 특성평가 개요 - MARSSIM 방법론의 주요 특성	<b>이 정 근</b> 한국원자력안전기술원
7.4 (목)	09:00~12:00 (3H)	· <b>MARSSIM 실무(1) : 개념</b> - MARSSIM의 목적 장점/한계 - MARSSIM의 조사단계별 이해 - DQO 프로세스 이해 - Classification and Survey Units · <b>MARSSIM 실무(2) : DCGL</b> - DCGL의 종류/결정/활용방법 - Unity Rule and Sum of Fractions - DCGL 계산 실습	<b>김 중 현</b> 한국원자력안전기술원
	12:00~13:00	중 식	
	13:00~15:00 (2H)	· <b>MARSSIM 실무(3) : 비모수 가설검정</b> - Scenario A vs Scenario B - Decision Error/Relative Shift/Sample Size - 가설검정과 Critical Value - Sign test 및 WRS test 이해 및 실습	<b>김 중 현</b> 한국원자력안전기술원
	15:00~18:00 (3H)	· <b>MARSSIM Review</b> - MARSSIM의 조사단계별 용어, 조사단계별 개념정리 - MARSAME, MARSSAS 등 연관 방법론 등	<b>손 욱</b> 한국수력원자력(주)
7.5 (금)	10:00~13:00 (3H)	· <b>MARSSIM의 활용</b> - 국내(연구용원자력시설) MARSSIM 적용 사례 분석 - 동적조사 방법 및 적용 (Scan MDC 평가) - 해체부지 조사 경험 및 교훈 등	<b>김 근 호</b> 한국원자력연구원

※ (참고) **지난 회차 수강생 강의평가 주요의견**

- 강사들 간 서로 협의 하에 강의의 퀄리티를 높이려 하는 점이 **강의에 신뢰도가 생기고 구성이 좋았습니다.**
- MARSSIM 교육은 미국의 Oak Ridge Associated Universities에서 주로 진행되어 참가에 있어 **물리적 어려움이** 따르는데, **국내에서 편하게 교육을 수강할 수 있어 매우 만족도가 높았습니다.**
- **주변 지인들에게 추천하고 싶은 교육과정**이었고, 언제나 좋은 과정 개설 감사하며 향후에도 더 유익한 과정 개설 기대합니다.
- **사전준비와 강의자료 그리고 강사들의 수준 등, 아주 훌륭한 좋은 강의**였습니다. ⇒ 심화과정을 개설해 주셨으면 합니다.
- 해체의 미국의 규제 체계 및 국내의 규제체계에 대한 비교 설명이 **매우 효과적으로 전달**되었습니다. 해외의 해체 사례 예시와 향후 국내의 고리 1호기 해체에 대한 동향 및 MARSSIM 절차 적용 및 고려 사항을 포함함으로써 **MARSSIM 절차에 대한 이해도를 높일 수** 있었습니다.
- 규제에 적용하고 있는 MARSSIMDP 대한 간략한 요약을 발표해 주셔서 MARSSIM의 이용방안과 규제에 있어 적합성 등을 알 수 있었습니다. 강사님이 해당분야의 **현장에서 얻은 현장감있는 경험을 바탕으로 매우 전달력있게 강의**해주셨습니다.
- 수학에서 가장 어렵다고 판단되는 ‘통계학을 접하면 골치아프다’는 선입견을 가지게 되는데 강사님은 통계학의 쉬운 부분이지만 중요한 부분을 쉽게 강의해 주셨습니다. **통계학은 해당강좌 뿐만 아니라 방사능분석 등 많은 부분에서 필요한 강의라 다른 교육 과목에도 많은 도움을** 받을 수 있을 것으로 판단됩니다.
- MARSSIM에 필요한 **비모수통계학에 대한 내용**을 일반적인 통계학의 모수통계학에 대비되어 그 차이점을 명확히 알 수 있었습니다. 간단한 예제를 통해 **비모수통계학에 대한 적용을 선행해볼 수 있어서** 이후 MARSSIM 교육에 큰 도움이 되었습니다.
- MARSSIM의 기초 개요 및 흐름을 **일목요연하게 알 수 있었습니다.** 각 조사단계별 설명이 **매우 상세**해서 유익하였고, DCGL의 정의 및 그 유도법이 **세세히 전달**되었습니다. 간단한 예시를 통한 전달이 배운 내용을 복습하는데 매우 유용하였습니다.
- 짧은 강의시간임에도 MARSSIM의 실무적용 사례들을 **아주 알기 쉽게 강의**해주신 좋은 강의였습니다. 특히 **강의교재**가 아주 내용과 질이 좋아 **두고 두고 참고할 수 있는 좋은 기술자료**라고 여겨집니다.
- 강의를 나오신 강사님은 **국내 MARSSIM 관련 분야 최고 전문가**로 알려져 강의의 신뢰가 더욱 쌓이는 과정이었습니다. 다만 시간이 짧게 느껴져, 향후 심화과정을 통해 실제 MARSSIM 운영법 등을 좀 더 강의받았으면 합니다.
- 국내에서 MARSSIM을 실제 적용한 사례를 가지고 강의한 내용은 **매우 설득력이 있고 좋은 강의**였습니다. 다만 시설의 규모 등이 원전과는 차이가 많아 직접적인 비교는 어렵지만, 해당 경험 전수는 앞으로 대형 구조건축물의 **해체사업에 충분히 적용할 수 있는 좋은 자료**라고 판단됩니다.
- 해체와 MARSSIM을 **실질적으로 접목하여 강의**해주셨으며, **매우 유익**하였습니다. 특히 현장의 어려움도 일정 부분 이해할 수 있는 계기가 되었습니다.

□ (참고) **관련 강좌**

교육과정명	· (초급) <b>RESRAD 개념이해 및 응용</b>
교육일정	· '24. 08. 19.(월) ~ 08. 22.(목) (총 교육시간 20H)
수강방법	· 오프라인 (집체) ※ 교육장소: 협회 강의실(서울 성동구 성수일로77, 서울숲밸리 18층)
주요내용	· <b>강의과목(안)</b> : 해체개념 및 프로세스, RESRAD의 역사와 기본개념, 활용사례 RESRAD-Onsite / RESRAD-Offsite / RESRAD-Build / RESRAD-Recycle 등

(사)한국방사선진흥협회 인재교육개발실	
담당자	이 찬 우 선임연구원
연락처	전 화: 02-3490-7125 E-mail: cwlee@ri.or.kr