

화학/물리/환경공학 등 연구자 여러분들께 ,
—— 본 교육 과정을 추천합니다 ——

원전 해체와 방사성폐기물 분석 분야는, 특정 전공만의 영역이 아니라
다양한 기초 학문과 연구 경험이 함께 연결되는 대표적인 융합 분야입니다.

실제 현장에서는, 우리가 익숙하게 배워온 분석·측정·데이터 해석의 과정들이
원자력 분야의 중요한 실무로 이어지기도 합니다.

이번 과정은, 낯설게 느껴질 수 있는 원자력 분야를 —
보다 현실적이고, 실무적인 관점에서 이해할 수 있도록 마련하였습니다.

R-class (공개교육)

과정명	원전 해체 방사성폐기물 핵종분석 융합과정 (링크연결)	
교육목표	<ul style="list-style-type: none"> · 학문적 이론(화학, 물리, 환경공학 등)과 원전 해체 현장 실무(Nuclear Decommissioning) 간의 간극을 해소할 수 있다. (학부/대학원에서 배운 기초 개념의 실무적 확장) · 순수 기초 과학 전공자들이 원전 해체 산업계에서 <u>어떠한 핵심 역할을 수행할 수 있는지 명확한 비전과 커리어 로드맵</u>을 제시한다. 	
과정요약	[Career Bridge] 당신이 가진 연구 지식이 곧 원전 해체 현장에서 활용될 수 있는 필수 역량입니다.	
강사진	한국원자력연구원 유 정보	한국원자력연구원 정 경 훈
일정	'26. 8. 3.(월) ~ 8. 5.(수) / 총 21H ※ 수강인원(집체) '30명' 이내로 제한	
수강방법	오프라인(집체) ※ 장소: 협회 강의실 (서울 성동구 성수일로 77, 서울숲IT밸리 18층)	
수강료	(1인) 137만원	
신청방법	협회 교육홈페이지 - [전문교육] - [전문강좌] - [R-Class(공개교육)] 탭	
문의처	한국방사선진흥협회 이찬우, T 02-3490-7125 / E cwlee@ri.or.kr	

[기획특강] 원전 해체 방사성폐기물 핵종분석 융합과정

: (원자력 외) 물리/화학/환경공학 기반 연구자를 위한 실무 전문가 과정

시 간	강좌 내용	강 사 (안)	
8.3 (월)	13:00 ~ 15:00 (2H)	유 정보 한국원자력연구원	
	<ul style="list-style-type: none"> · 왜 원전 해체 현장은 비원자력 전공자를 원하는가? <ul style="list-style-type: none"> - 국내외 원전 해체 산업 로드맵 : 고리 1호기부터 시작되는 해체 르네상스 - 원전 폐기물 관리의 핵심, 핵종 분석 업무의 정의와 중요성 - 전공의 재해석 : 화학/화공/환경/물리 전공자가 원자력연구원에서 맡게 되는 실제 직무 · 요람에서 무덤까지 : 원전 해체 폐기물 전주기 분석 프로세스의 흐름 이해 <ul style="list-style-type: none"> - [현장 단계] 발생부터 포장까지: 물리적 이력의 시작 - [추출 단계] 대표성 확보: 분석 데이터의 성패를 결정하는 지점 - [평가 단계] 핵종 분석 및 재고량 산출: 전문가의 영역 - [추론 단계] 간접 평가와 통계적 모델링: 척도인자(Scaling Factor) - [처분 단계] 영구 처분 및 사후 관리: 안전한 격리의 완성 		
15:00 ~ 18:00 (3H)	<ul style="list-style-type: none"> · 시료전처리 방법론 <ul style="list-style-type: none"> - 일반화학/방사화학 기초 - 시료전처리 방법 및 시약 특성 - 방폐물 유형별/핵종별 시료전처리 		
8.4 (화)	09:00 ~ 12:00 (3H)	유 정보 한국원자력연구원	
	12:00 ~ 13:00 (1H) / 중식		
	13:00 ~ 15:00 (2H)		<ul style="list-style-type: none"> · 휘발성핵종 분리/정제 기술 (^3H, ^{14}C, ^{129}I) <ul style="list-style-type: none"> - 휘발성핵종 분석 기초 - 휘발성핵종 분석 방법론
	15:00 ~ 16:00 (1H)		<ul style="list-style-type: none"> · 데이터 관리 (QA/QC) <ul style="list-style-type: none"> - 핵종별 데이터 관리 방법 - 인적 오류 최소화를 위한 실험실정보관리시스템 도입
16:00 ~ 18:00 (2H)	<ul style="list-style-type: none"> · 핵종재고량 평가 방법론 <ul style="list-style-type: none"> - 직접/간접 평가 방법의 장단점 - 척도인자 적용 사례 		
8.5 (수)	09:00 ~ 12:00 (3H)	정 경 훈 한국원자력연구원	
	12:00 ~ 13:00 (1H) / 중식		
	13:00 ~ 16:00 (3H)		<ul style="list-style-type: none"> · 핵종별 방사능 계측 방법론 <ul style="list-style-type: none"> - HPGe, LEGe 기반의 감마방출핵종 측정법 - LSC, GPC, 알파분광기 기반 알파 및 베타방출핵종 측정법
16:00 ~ 18:00 (2H)	<ul style="list-style-type: none"> · 극미량 원소 측정 <ul style="list-style-type: none"> - ICP-OES/MS 기초 - 극미량 원소 정성/정량 분석 방법론 	정 경 훈 한국원자력연구원	



지식을 교육으로 구조화하고, 교육을 사업으로 확장

인재교육개발실
선임

이 찬 우 (李燦宇)

04790 서울특별시 성동구 성수일로 77
서울숲IT밸리 18층

Tel : 02)3490-7125

Fax : 02)445-1014

E-mail : cwlee@ri.or.kr

kara-campus.or.kr

