

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) _ [방사선 수송해석] 분야

과정명	· (초급) MCNP 개념이해 및 실습과정 클릭 (링크연결)		
교육일정	· '24. 07. 23.(화) 13:00 ~ 07. 26.(금) 12:00 (총 교육시간 22H)		
수강방법	· 오프라인 (집체) ※ 교육장소: 협회 강의실(서울 성동구 성수일로77, 서울숲i밸리 18층)		
수강료	· 70만원 / 1인		
	※ 본 강좌에 대한 할인대상 및 지원내용 등은 아래와 같음 (할인대상 여부 등 사전 담당자 확인 필요)		
	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%	50만원
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%	60만원
재수강 할인	(목적) 동일과정 할인혜택을 통한 복습 지원 (대상) 동일 교육과정의 수강이력이 있는 경우 (재수강 강좌운영 시작일 기준 / 최근 3년 이내)	10%	60만원
신청방법	· 협회 교육홈페이지(class1.ri.or.kr) - [비법정교육] - [전문강좌] - [오프라인]		
문의처	· 한국방사선진흥협회 이찬우 T 02-3490-7125 / E cwlee@ri.or.kr		

시 간		강좌 내용	강 사 (안)
7.23 (화)	12:30~13:00	· 교육등록 및 강의 수강 준비	-
	13:00~18:00 (5H)	· <u>MCNP 소개 및 관련 이론</u> - 핵종분석 계측원리, 측정방법, 상호작용 등 · <u>KARA MCNP 서버 Setting 등</u>	장 한 기 한국방사선진흥협회
7.24 (수)	10:00~13:00 (3H)	· <u>MCNP Basics and Geometry (1/2)</u> - Input file (surface & Cells), Macrobodyes	김 재 현 한화오션 정 재 영 한양대학교
	13:00~14:00	중 식	
	14:00~18:00 (4H)	· <u>MCNP Basics and Geometry (2/2)</u> - Cell Card Format, Data Cards / Error Check 등 · <u>Sources 등</u> - Volume sources - Surface source Write, Read (SSW, SSR)	
7.25 (목)	10:00~13:00 (3H)	· <u>Basic Tallies / Physics</u>	김 재 현 한화오션 정 재 영 한양대학교
	13:00~14:00	중 식	
	14:00~18:00 (4H)	· <u>통계 및 분산감소기법 (Statistics and Variance Reduction)</u> - 몬테칼로와 통계학적 분석 (정확도, 상대오차, 신뢰구간 등) - 분산감소기법 개념, 종류 및 예시 등	
7.26 (금)	09:00~12:00 (3H)	· <u>MCNP 코드 활용 사례연구 등</u> - Computational Human Phantoms - Advanced Geometry - Import Voxel Phantoms - Research Examples / Useful Tips	김 상 록 한국원자력의학원

□ (참고) 관련 강좌 _ 「방사선 수송해석」 분야

①	교육과정명	· (초급) MCNP 응용기술 Skill-up  클릭 (링크연결)
	교육일정	· '24. 07. 29.(월) ~ 07. 31.(수) (총 교육시간 19H)
	수강방법	· 오프라인 (집체) ※ 교육장소: 협회 강의실(서울 성동구 성수일로77, 서울숲t밸리 18층)
	주요내용	· 강의과목(안) : MCNP 이론 및 배경, MCNP 기본 지오메트리 작성, MCNP 선원 생성, MCNP Tally 사용법, 종합실습 및 문제풀이, 총평 및 질의응답 등

②	교육과정명	· (중급) MCNP 실무적용(방사화평가) 전문과정  클릭 (링크연결)
	교육일정	· '24. 08. 12.(월) ~ 08. 14.(수) (총 교육시간 16H)
	수강방법	· 오프라인 (집체) ※ 교육장소: 협회 강의실(서울 성동구 성수일로77, 서울숲t밸리 18층)
	주요내용	· 강의과목(안) : 방사화평가 기본이론 및 주요개념, 방사화평가 방법론 및 인허가준비, 방사화를 포함하는 차폐해석 전산코드 체계 사례 및 활용법, 방사화평가 실습 및 후처리, 활용사례 등

③	교육과정명	· (중급) MCNP 실무적용(임계계산) 전문과정  클릭 (링크연결)
	교육일정	· '24. 08. 26.(월) ~ 08. 27.(화) (총 교육시간 12H)
	수강방법	· 오프라인 (집체) ※ 교육장소: 협회 강의실(서울 성동구 성수일로77, 서울숲t밸리 18층)
	주요내용	· 강의과목(안) : 핵연료 모델링을 위한 Universe, Fill, Like M But, TRCL, Lattice의 사용 방법 강의 및 실습, 임계도 평가 방법, 선원 수렴 확인 및 판단 방법 및 실습 등

④	교육과정명	· (중급) MCNP 심화이론 및 사례적용  클릭 (링크연결)
	교육일정	· '24. 08. 28.(수) ~ 08. 30.(금) (총 교육시간 19H)
	수강방법	· 오프라인 (집체) ※ 교육장소: 협회 강의실(서울 성동구 성수일로77, 서울숲t밸리 18층)
	주요내용	· 강의과목(안) : MCNP 기초 복습, Physics의 이해(Library/Model Physics 등), 고급 지오메트리(계층/반복 지오메트리, 복셀형/메시형 패턴 등), 분산감소기법, 기타 유용한 고급기능 (DE/DF 카드, 트래킹 등)

참고	교육과정명	· PHITS 코드이해와 활용 (안전성 평가 및 적용)  클릭 (링크연결)
	교육일정	· '24. 09. 03.(화) ~ 09. 06.(금) (총 교육시간 25H)
	수강방법	· 오프라인 (집체) ※ 교육장소: 협회 강의실(서울 성동구 성수일로77, 서울숲t밸리 18층)
	주요내용	· 강의과목(안) : PHITS 설치 및 코드소개, 기하학적 구조 모사, 선원 정의, Tally, 차폐평가, 분산저감기법, 광핵반응의 이해, 방사화평가, 차폐/방사화 평가의 규제이해 및 적용 등

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