

시 간		강좌 내용	강 사
8.28 (월)	09:30~10:00	교육등록 및 온라인 강의 수강 준비	-
	10:00~13:00 (3H)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 알파/베타 핵종분석 기초이론<ul style="list-style-type: none"><li>- 알파/베타선과 물질 상호작용</li><li>- 알파핵종 분석법 (계측시료 준비, 계측·평가 등)</li><li>- 베타핵종 분석법 (계측시료 준비, 계측·평가 등)</li><li>- 전알파 및 전베타 분석법 등</li></ul></li><li>● 알파/베타 핵종 규제 현황<ul style="list-style-type: none"><li>- 국제적 방사선 방호 체계 (IAEA 방호기준 등)</li><li>- 국내 방사선 규제 체계 (방사선관리 관련 국내 법령 등)</li><li>- 원자력시설 주변 환경조사 현황</li><li>- 계측결과 평가 및 특성 한계 등</li></ul></li></ul>	김 철 수 (한국원자력안전기술원)
	13:00~14:00	중 식 (개별식사)	
	14:00~17:00 (3H)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 베타핵종 방사능 분석기술<ul style="list-style-type: none"><li>- 베타붕괴와 베타방출핵종, 방사능분석 기초</li><li>- H-3 / C-14, LSC, Sr-90, 전베타, P-32 등</li></ul></li><li>● LSC를 활용한 분석 절차 등</li></ul>	윤 석 원 (한국원자력의학원)
8.29 (화)	10:00~13:00 (3H)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 알파분광분석 개론 및 환경방사능 평가<ul style="list-style-type: none"><li>- 환경방사능 정의 및 생태계 (먹이사슬)</li><li>- 후쿠시마 원전사고 및 영향, 방사능 오염수 현황 / 이슈사항</li></ul></li><li>● 알파·베타 핵종분석을 위한 전처리 및 방사화학 개론<ul style="list-style-type: none"><li>- Sample preparation, Preconcentration of actinides</li><li>- Chemical separation, Source Preparation 등</li><li>- 최소검출가능농도(MDA) 설정<ul style="list-style-type: none"><li>· 최소검출가능농도 설정을 위한 국내외 기준 등</li></ul></li><li>- 국내외 Pu/U 분석법 현황 조사, 불확도 등</li></ul></li></ul>	이 상 한 (한국표준과학연구원)
	13:00~14:00	중 식 (개별식사)	
	14:00~17:00 (3H)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 액체섬광계수기를 이용한 베타핵종 분석<ul style="list-style-type: none"><li>- 베타핵종분석 개요, 액체섬광계수기 원리</li><li>- 분석 절차(H-3, Gross Beta), 불확도 평가 등</li></ul></li><li>● 알파분광분석기(Pu)를 이용한 알파핵종 분석<ul style="list-style-type: none"><li>- 알파핵종분석 개요, 시약 및 장비</li><li>- 분석절차, 선원준비, 측정 및 계산, 불확도 평가 등</li></ul></li><li>● ICP-MS(유도결합 질량분석기)를 이용한 방사성동위원소 분석<ul style="list-style-type: none"><li>- ICP-MS 분석개요, 특성, 분석절차</li><li>- ICP-MS 측정간섭, 측정 및 응용(Pu, U) 등</li></ul></li></ul>	이 상 한 (한국표준과학연구원)