

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