

□ 제주대학교

1 제공 가능한 실습 및 교육과정

과 정 명	삼중수소 방사능측정 교육 과정
과정목표	해양 환경 중의 삼중수소는 대기권 상층부에서 우주선과 대기 중의 질소 및 산소 원자와 핵반응하거나 핵실험 및 원자력 발전소 사고 등에 의해 존재하게 된다. 특히, 일본 후쿠시마 원전사고 오염수를 방류함에 따라 해수에 대한 삼중수소 측정이 무엇보다 중요하게 되었다. 본 실습 교육과정에서는 해수 시료의 삼중수소 측정을 위한 시료 전처리, 액체섬광계수기의 교정 및 측정, 삼중수소 섭취 시 체내 피폭량 계산 방법, 측정 결과 분석 방법 등을 다루고자 한다.
주요내용	<ul style="list-style-type: none"> · 환경방사능 시료 전처리 및 액체섬광계수기 이론 교육 · 삼중수소 전처리 실습, 액체섬광계수기 교정 및 계측 실습, 삼중수소 측정 결과 분석 · 체내 피폭선량 평가 이론 및 실습, 보고서 작성 및 발표
실습장소	제주대학교 원자력과학기술연구소
수용가능 인원	최대 12명(3개조 - 4인/조)
과정기간	협의 필요
가능일자	협의 필요
비 고	원자력과학기술 연구소와 협의 필요

과 정 명	감마분광분석 실습 교육 과정
과정목표	환경 중의 방사성 핵종은 우주선과 지각 방사선에 기인한 천연 방사성 핵종과 핵실험 및 원자력 발전소 사고 등에 의한 인공 방사성핵종으로 구분할 수 있다. 137Cs은 인공 방사성핵종으로서 긴 반감기(30.2 년)를 가지고 감마선(662 keV)을 방출하기 때문에 환경방사능 모니터링에 중요한 방사성핵종 중 하나이다. 최근에는 일본의 원전사고에 따른 환경 방사능 모니터링 및 국내 원전 해체 등 방사성 폐기물의 방사능분석을 위한 감마분광분석 수요가 증가하고 있다. 본 실습 교육과정에서는 감마선분광분석을 위한 시료 전처리, 137Cs 방사능 농도 측정 방법, 감마선분광분석기의 교정 및 분석 방법을 다루고자 한다.
주요내용	<ul style="list-style-type: none"> · 환경 방사능분석 개요 및 감마선분광분석기 이론 교육 · 시료 전처리 실습, 감마선분광분석기 교정 및 계측 실습, 방사능측정 결과 분석 · 보고서 작성 및 발표
실습장소	제주대학교 원자력과학기술연구소
수용가능 인원	최대 12명(3개조 - 4인/조)
과정기간	협의 필요
가능일자	협의 필요
비 고	원자력과학기술 연구소와 협의 필요

2 제공 가능한 기자재 및 시설

기관명	기자재 및 시설	규격	수량	활용용도	비고
제주대학교	-	-	-	-	