

연수주제기술서

연수주제	핵융합로 삼중수소 증식재용 리튬 동위원소 확보 및 페블 제조 기술 개발
연수내용	<ul style="list-style-type: none">○ 리튬 동위원소 분리 예비실험 설계 및 수행○ 고성능 삼중수소 증식재 페블 제조 기술 개발○ 고성능 삼중수소 증식재 분말 및 페블 성능 평가
필요지식 및 기술	<ul style="list-style-type: none">○ 재료공학

연수주제	바이오분자 전자충돌 반응 실험 및 데이터 생산
연수내용	<ul style="list-style-type: none">○ 전자충돌에 의한 바이오분자 반응 메커니즘 규명 및 데이터 체계화(DB구축)<ul style="list-style-type: none">- 구축된 바이오-전자충돌 실험 장치를 이용한 반응 데이터 생산- 다양한 생체분자 모델에 대한 전자 충돌 실험 및 반응 메커니즘 연구- 미분산란단면적(Differential Cross Section:DCS) 측정장치를 이용한 데이터 생산 및 평가
필요지식 및 기술	<ul style="list-style-type: none">○ 물리학 기초지식, 생물학/의학 기초지식, 진공기술 및 바이오 기초 분석기술 (연수기간 중 학습가능)

연수주제	플라즈마 바이오 소재 기능성 향상을 위한 원천기술 개발 및 플라즈마 기인 식물 분자생물학적 메커니즘 개발
연수내용	<ul style="list-style-type: none">○ 바이오 소재 기능성 향상을 위한 플라즈마 원천기술 개발<ul style="list-style-type: none">- 핵심 플라즈마 처리에 따른 수확성 및 바이오매스 증진 분석<ul style="list-style-type: none">· 플라즈마 발생원 스크리닝 및 대상작물체 선정· 화학종 및 활성종 물리화학적 특성 분석· 발현체 및 후성유전체 실험 및 분석(Heatmap, Go term 분석 등)· 매스터 유전자 선발 및 기능분석- 플라즈마 처리조건에 따른 바이오 소재 기능성 증진 기전 연구<ul style="list-style-type: none">· 플라즈마 반응 하는 환경 적응성 분석 및 그의 응용· 플라즈마 처리를 통한 유용 미생물 활성화 연구○ 플라즈마 유전자 조절네트워크 개발<ul style="list-style-type: none">- 플라즈마 반응 조직특이적 유전자 기능 분석- 조직특이적 후성유전체학 분석
필요지식 및 기술	<ul style="list-style-type: none">○ 식물분자생물학, 생화학, 의과학, 생물학