

연수주제기술서

연수주제	핵융합 플라즈마 진단 개발 및 연구
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 진단 시스템 특성 파악 ○ 물리 연구를 위한 측정 데이터 분석 기법 연구 ○ 진단 데이터 통합 분석 및 합성 진단 기법 연구 ○ ITER/DEMO에 적용할 수 있는 진단 기법 및 장치 연구 ○ 플라즈마의 라이만 알파 방출을 측정하는 진단 시스템의 설계와 제작 연구
필요지식 및 기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 핵융합 플라즈마 물리, 전자기학, 데이터 획득을 위한 전기 전자 회로 기술, 진단 시스템 설계를 위한 기계, 진공, 재료 기술, 데이터 분석을 위한 고급 분석 기법 등

연수주제	중성입자빔 가열장치(NBI) 운영 및 개발
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 중성입자빔 가열장치(NBI)의 특성 연구 <ul style="list-style-type: none"> - 정전탐침/OES 등을 통한 플라즈마 발생부 측정 연구 - 이온원/가속부의 유체/입자 시뮬레이션 - 음이온원 개발 ○ 중성빔 가열에 대한 연구 <ul style="list-style-type: none"> - 중성빔 입사에 따른 플라즈마 가열 및 전류구동 등의 물리 특성 변화 연구
필요지식 및 기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 플라즈마 실험 및 시뮬레이션 업무 수행 경험

연수주제	KSTAR 고주파 가열 및 전류구동 실험 연구
연수내용	<p>다음 중 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 핵융합 플라즈마 고주파 가열 및 전류구동에 따른 플라즈마 반응의 진단 실험 연구 ○ 고주파 가열 및 전류구동을 위한 고전력 고주파 안테나 시스템 연구
필요지식 및 기술	<p>다음 중 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 플라즈마 실험 기초 ○ 고주파 또는 고전압 장치 기초 ○ 실시간 제어 HW/SW 기초

연수주제	핵융합 연구 정책 및 전략 분야
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 핵융합에너지 장기연구개발 로드맵 및 전략 수립 ○ 로드맵에 따른 핵심공백기술 신규사업 발굴 및 기획 ○ 주요국의 핵융합 연구 동향 및 규제체계 추진 현황 분석 ○ 핵융합 R&D 투자 파급효과 및 전력시장 진입 시나리오 예측/분석 등
필요지식 및 기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정책/전략 수립 역량, 사업기획 역량, 국내외 정보수집 및 분석 능력(영문자료 등)