

# 연수주제기술서

<b>연수주제</b>	중성입자빔가열장치(NBI) 운영 및 개발
<b>연수내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 중성입자빔 가열장치(NBI)의 특성 연구               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정전탐침/OES 등을 통한 플라즈마 발생부 측정 연구</li> <li>- 이온원/가속부의 유체/입자 시뮬레이션</li> </ul> </li> <li>○ 중성빔 가열에 대한 연구               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중성빔 입사에 따른 플라즈마 가열 및 전류구동 등의 물리 특성 변화 연구</li> </ul> </li> </ul>
<b>필요지식 및 기술</b>	○ 플라즈마 실험 및 시뮬레이션 업무 수행 경험
<b>연수주제</b>	ITER 비조달 핵심기술
<b>연수내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ITER 기구(프랑스) 방문 연구 및 ITER 주장치 및 부대장치, 공학해석 등 관련 분야 기술 추적, 자료수집 및 동향연구               <ul style="list-style-type: none"> <li>- NBI, ICRF, ECRF 등 가열장치 및 전류 구동 기술 추적 및 연구</li> <li>- 진단 장치 기술 등 플라즈마 진단기술 추적 및 연구</li> <li>- ITER 주장치/부대장치 설계 및 공학해석에 대한 핵심기술, 기술 규격 표준 및 핵융합 안전체계 등 인허가에 필요한 요소기술 분야</li> <li>- ITER 통합제어시스템 개발 기술 및 운전기술 분야</li> <li>- ITER 연소 플라즈마물리 연구 및 실험 운영 기술 개발 분야 등</li> </ul> </li> </ul>
<b>필요지식 및 기술</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 위의 해당 분야 전문지식 및 연구경력 소유</li> <li>○ 국제기구 근무를 위한 어학(영어) 능력 우수자</li> </ul>
<b>연수주제</b>	ITER 진단장치 기계설계 및 설계기술 개발
<b>연수내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ITER 진단장치 개발을 위한 최적 구조 설계</li> <li>○ ITER 진단장치 구조해석 및 코드 기반 구조건전성 평가</li> <li>○ ITER 진단장치 시스템 통합설계</li> </ul>
<b>필요지식 및 기술</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 구조역학, 재료역학, 고체역학, 열전달 등의 전반적인 공학적 지식</li> <li>○ ANSYS 및 CATIA 활용 능력</li> </ul>