

## 연수 제안서

<b>연구 분야</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 치매 치료를 위한 전자약 개발 (웨어러블 센서)</li> <li>- 체액 기반 바이오센서 개발</li> <li>- 2차원 물질을 이용한 가스 센서 개발</li> </ul>
<b>연구 과제명</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 뇌파 동조를 위한 복합신호 기반 비침습 경두개 전자약 개발 및 이를 이용한 치매 치료</li> <li>• 알츠하이머병 조기진단 및 치매 모니터링을 위한 나노갭 센서 기반 혈액 내 다중 타우 단백질 바이오마커 발굴</li> <li>• 수용체 중심의 노출평가 고도화를 위한 웨어러블 패치형 lung sound 감지 기술 개발</li> <li>• 다중센서의 융복합 및 초소형화를 위한 센서 플랫폼 기술 개발</li> </ul>
<b>연수 제안 업무</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 미세교세포와 신경세포 공배양 조건에서 다양한 전기 자극</li> <li>- 마우스 모델에서 전자약을 이용한 뇌파 동조 조건 확립 및 EEG 분석</li> <li>- 바이오 센서 제작 및 임상 샘플 측정</li> <li>- 웨어러블 센서 제작 및 신호 분석</li> <li>- 2차원 물질을 이용한 가스 센서 개발 및 시스템 집적화</li> </ul>
<p>- 연수기간 : 인턴 (채용일로부터 9개월 )/ Post-doc. (채용일로부터 12개월)            ※ 활용책임자와의 협의 및 연수직 운영 내규에 따름</p> <p>- 연수내용:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 뇌파 동조를 위한 복합신호 기반 비침습 경두개 전자약 개발 및 치매 치료               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 미세교세포와 신경세포 공배양 조건에서 다양한 전기 자극 (세포 배양 경험자)</li> <li>- 마우스 모델에서 전자약을 이용한 뇌파 동조 조건 확립 및 EEG 분석</li> </ul> </li> <li>2. 나노갭 바이오센서를 이용한 퇴행성 뇌질환 관련 바이오마커측정               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전기화학 기반 임피던스 분광법 측정</li> <li>- 면역분석법을 이용한 퇴행성 뇌질환 마커의 농도 측정</li> <li>.Tau</li> <li>.Amyloid beta</li> <li>.alphasynuclein</li> </ul> </li> <li>3. 웨어러블 패치 센서 개발</li> <li>4. 2차원 물질을 이용한 가스 센서 개발</li> </ol>	
<b>연수 책임자 : 이 수 현</b>	