


# 연수 제안서

연구 분야	MEMS 센서 [분야1] / 생체신호처리 [분야2] / 분자진단시스템 [분야3]
연구 과제명	1. 압력소자 및 무선네트워크 기반 모니터링 시스템 2. 고령자 만성질환의 선택적 치료가 가능한 전자약 원천기술 개발 3. 자동 핵산 전처리가 가능한 all-in-one 등온증폭 전용 분자진단 장비 개발
연수 제안 업무	[연수내용1] MEMS 센서 [연수내용2] 생체 신호 처리, 분석 및 응용 [연구내용3] 소형 분자진단 시스템 개발
<p>(연수 내용)</p> <p>[연수내용1] MEMS 센서</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 실리콘 기반 MEMS 압력센서 팹공정 확립</li><li>- 고온/고압 환경 패키징 기술 개발</li><li>- 압력센서 성능 검증</li></ul> <p>[연수내용2] 생체 신호 처리, 분석 및 응용</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 3D 모션캡처 시스템, 다채널 IMU 및 EMG 센서 기반 보행 데이터 구축 및 보행 시뮬레이터 개발</li><li>- 기계학습 기반의 보행장애 판정 알고리즘 개발</li><li>- 회로설계 및 관련 SW 개발</li><li>- 임상시험을 통한 시스템 검증 및 상용화</li></ul> <p>[연수내용3] 소형 분자진단 시스템 개발</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 회로설계 및 Firmware, GUI 개발</li><li>- 3D 톨을 이용한 시스템 설계</li><li>- 임상시험을 통한 시스템 검증 및 상용화</li></ul> <p>- 연수기간 : 2022년 10월 1일~2024년 12월 31일</p> <p>※ 연구 정보의 기밀 유지</p>	
<p>소속 부 서 : 바이오닉스</p> <p>연수 책임자 : 이삼연 </p>	