

# 연수 제안서(Training Proposal)

연구 분야 (Research Fields)	플렉시블/스트레처블 전자 소재 및 소자
연구 과제명 (Project Title)	자유형상 디바이스 플랫폼을 위한 소프트 극한소재 및 소자 기술 개발
연수 제안 업무 (Training Proposal Work)	플렉시블/스트레처블 전자 소재 및 소자
<p>○ 연수 기간 : 2022. 10. 01. - 2023.09.30</p> <p>○ 연수 내용 : 본 책임연구원은 연구재단 주관 중견연구자사업과 미래원천기술개발사업에서 유연 전자 소재 분야를 담당하고 있으며 이 분야에서 획기적인 연구 성과를 내고 있음. 우리 몸으로부터 실시간으로 제공되는 다양한 신호들을 감지하여 이를 건강 이상이나 안전 확보 등의 목적으로 이용하여 더 나은 삶을 제공하고자 하는 분야가 큰 각광을 받고 있음. 더 정확한 센싱이나 편의성, 장기 착용성 등의 측면에서 소프트한 전자 소자의 개발에 대한 수요가 매우 높음. 미래형 전자 소자는 기존의 정형화된 폼팩터를 넘어 자유형상을 가지는 형태로 발전해나가고 있음. 특히 해당 기술의 발전으로, 새로운 디지털 인터페이스의 구현이 가능해질 것이라 예상되나, 신축 시 문제가 되는 전기적 특성 및 안정성 저하, 그리고 변형에 따른 화면 왜곡이 큰 기술적 이슈임. 현재 신축성 전극 연구는 인장성 부여 가능성은 보여주고 있으나 더 높은 전도성 및 신축 안정성을 확보하기 위한 연구가 필요하며, 신축성 기판에서도 신축성 소재를 단순히 쓰고 있으나 변형에 따른 왜곡에 대한 연구가 전무함. 이에 이 분야의 원천기술을 연구하고 기존의 유연 전자 산업 기술과 접목하기 위한 <b>고분자 복합소재 기반의 기술 개발</b>을 진행할 연수 인력을 충원하고자 함.</p>	
<p>소속 센터/단 명(Center) : 소프트융합소재연구센터</p> <p>연수 책임자(Advisor) : 김 희 숙</p>	