

# 연수 제안서

연구 분야	나노소재의 전기적, 열적, 광학적 측정/분석
연구 과제명	탄소/금속 복합화를 통한 고전도성 복합소재 원천기술 개발
연수 제안 업무	나노소재를 이용한 소자를 제작하고 라만분광 분석, 열/전하/자기장 수송 특성을 측정 분석

## (연수 내용)

- 연수기간 : 2021.4.1. ~ 2021.12.31. (인턴), 2021.4.1. ~ 2022.3.31. (포닥)

- 연수 내용 :

### 1. 나노탄소소재 연구

- 그래핀, 탄소나노튜브 등 나노탄소 소재의 개질을 통한 기능화
- 탄소나노튜브의 특성 분리 및 금속성 반도체성 나노튜브의 특성 분석
- 나노탄소소재의 광학적 특성, 라만분광 특성 측정 분석 AFM 분석

### 2. 나노소자의 전기적 특성 분석

- 리소그래피, 반도체 공정을 이용한 나노소자 제작
- 나노소재, 소자의 전기 측정, 열전도도 측정
- 나노소자의 트랜지스터 특성, 홀 특성 분석
- 저온, 고자기장 하에서의 나노소자 특성 분석

### 3. 금속-탄소 복합소재의 제조 및 특성 분석

- 금속-탄소 복합화 공정 개발 및 최적화
- 저온, 고자기장 하에서의 금속-탄소 복합소재 특성 분석
- 금속-탄소 복합소재의 열전도도 특성 분석

소속 부 서 : 기능성복합소재연구센터

연수 책임자 : 이 동 수