

# 연수 제안서

연구 분야	기능성 고분자 소재
연구 과제명	기능성 소재 개발
연수 제안 업무	여과 소재, PCL-실록산 공중합체, 생체 적합 소재, 불소 변성 실리콘 소재 관련 연구를 수행

- 연수기간 : 2021년 5월 1일 ~ 2022년 4월 30일

- 연수 내용 :

실리콘 기반 소재의 설계와 합성에 관한 연구를 수행할 예정임. Multifunctional catalytic filtration을 위한 소재를 개발하는 연구를 수행하고, 생체 적합 소재를 개발하기 위하여 실리콘에 친수성을 부여하는 특성화와, 형상 기억 고분자 소재를 개발하기 위한 PCL-실록산 다중 공중합체 합성을 위한 분자구조 제어 연구를 진행하고, oleophobic 특성과 저온에서 탄성 특성을 유지할 수 있는 불소 변성 실리콘 제조를 위한 과제를 수행할 예정임.

- 세부 연수내용

- 1) Multifunctional catalytic filtration 소재 합성
  - 유해 물질 분리와 분해를 수행하는 능동적인 여과 소재 합성
- 2) PCL 실록산 다중 공중합체 분자구조 제어 기술 개발
  - PCL-공중합체 합성을 위한 말단 변성 실록산 합성
  - PCL의 형상 기억 복원 능력과 친수성을 부여하기 위한 분자구조 제어
- 3) 불소 변성 실리콘 기반 탄성체 개발
  - 실리콘 단량체에 불소 치환기의 도입
  - 유리의 지문방지 코팅을 위한 불소기 치환 실리콘 코팅 소재 개발

소속 부서 : 물질구조제어연구센터

연수 책임자 : 한 준 수