



## 나노융합전공

### 나노계면-소재공정 연구실 (Nano-Matrix Lab.)

1. 지도교수: 김연상
2. 연구분야: 용액형 투명 트랜지스터용 반도체, 인슐레이터, 전극 소재 및 소자, 차세대 이차전지 전해질 소재 및 소자, 에너지하베스팅 소재 및 소자, 기타 전자소재 합성
3. 인 원: 2명
4. 지원자격: 학부 3학년 이상 재료, 화공, 화학, 물리, 고분자 및 전자공학 등의 관련 전공분야 학생
5. 홈페이지: <http://www.snunml.com>
6. 담 당 자: 임건희 (limkhking@snu.ac.kr)
7. 기 타: 연구실 홈페이지([www.snunml.com](http://www.snunml.com)) 를 보고 관련 연구 분야를 사전에 살펴보기 바랍니다.

### 유기전자 및 나노광학 연구실 (Organic Electronics and Nanophotonics Lab.)

1. 지도교수: 김창순
2. 연구분야: 유기반도체소자(OLED, 유기태양전지, Perovskite 태양전지)와 나노광학(Plasmonics, Metamaterials)
3. 인 원: N명 이내
4. 지원자격: 전자기학, 반도체소자, 광학, 양자역학 등의 수업 중 적어도 하나를 즐겁게 수강한 학생.
5. 홈페이지: <http://ckimlab.snu.ac.kr>
6. 담 당 자: 김창순 교수 (changsoon@snu.ac.kr)

### 나노소재공정 및 환경전기화학 연구실 (Nanomaterial Engineering and Environmental Electrochemistry Lab.)

1. 지도교수: 박원철
2. 연구분야:
  - (1) 그래핀 복합재료의 합성 및 전기화학 (Li-ion 2차 전지, 전기화학 센서, 연료 전지) 응용 연구
  - (2) 단분산 금속 나노결정의 합성 연구
3. 인 원: 2명
4. 지원자격: 화학실험 유경험자
5. 홈페이지: <http://nmec.snu.ac.kr>
6. 담 당 자: 박원철 교수 (parkat9@snu.ac.kr, 031-888-9141)

### 나노신경광학 연구실 (Nano-Neuro\_Photonics Lab.)

1. 지도교수: 송윤규
2. 연구분야: 나노 바이오 센서, 광유전학 기반의 신경과학/공학 및 뇌-기계 인터페이스
3. 인 원: 2명
4. 지원자격 : 화학/화공/생화학 합성, 생물학/유전공학, 및 전자 회로/시스템에 관심이 있고 연구에 열정이 있는 학생으로 대학원 진학 예정인 학생 (학부 6학기 이상)
5. 홈페이지: <http://nnp.snu.ac.kr>
6. 담 당 자: 송윤규 (songyk@snu.ac.kr)

## 기능성 생체재료 연구실 (Advanced Functional Biomaterials Lab.)

1. 지도교수: 이강원
2. 연구분야: 재생 의학 및 바이오센서
3. 인 원: 3명
4. 지원자격: 연구에 열정을 가진 사람. 전공 불문
5. 홈페이지: <http://afbl.snu.ac.kr>
6. 담 당 자: 김창현 (c.h.kim@snu.ac.kr)

## 디지털정보융합전공

### 인지컴퓨팅 연구실(Cognitive Computing Lab.)

1. 지도교수: 권가진
2. 연구분야: 인간-컴퓨터 공학, 학습과학, 멀티미디어 교육기술, 자연 언어 처리
3. 인 원: 1명
4. 지원자격: 전산이나 통계를 "도구"로 사용하여 인간의 인지 과정 (cognitive process)에 대한 탐구를 하고 싶은 학생. 대학원생과 동등하게 연구원으로 활동하며 방학동안 이 프로그램에만 열정적으로 참여하길 원하는 사람.
5. 홈페이지: <http://cclab.snu.ac.kr/>
6. 담 당 자: 권가진 교수 (ggweon@snu.ac.kr)

### 인간중심컴퓨팅 연구실 (Human Centered Computing Lab.)

1. 지도교수: 서봉원
2. 연구분야: 소셜 빅데이터 분석, 정보 시각화, 기계학습 알고리즘 개발
3. 인 원: N명 이내
4. 지원자격: 전산이나 통계에 지식이 있고 대규모 데이터 처리에 관심이 있는 학생
5. 홈페이지: <http://hcc.snu.ac.kr>
6. 담 당 자: 박기범 (skymind@snu.ac.kr)

### 음악오디오 연구실 (Music and Audio Research Group)

1. 지도교수: 이교구
2. 연구분야: Music Retrieval, Machine Learning, Audio/Music Signal Processing, Auditory Perception and Cognition
3. 인 원: 0~3명
4. 지원자격: 오디오/음악 및 청각인지에 관심이 있는 학생. 신호처리와 기계학습 유경험자 우대
5. 홈페이지: <http://marg.snu.ac.kr>
6. 담 당 자: 이교구 교수 (kglee@snu.ac.kr)

### Applied Data Science 연구실

1. 지도교수: Wonjong Rhee
2. 연구분야: 딥러닝 동작원리의 규명, meta learning 등
3. 인 원: 0~3명
4. 지원자격: 기계학습 및 수학에 관심이 많고 컴퓨터 프로그래밍 능력 또는 소질이 있는 학생  
\*2가지 트랙으로 선발: 1)학부 4학년으로 본 연구실 석박 진학 희망 학생 2)학부 2~3학년 학생으로 학부 과정 중 국제논문을 작성하고 학사/석사 후 유학을 목표로 하는 학생
5. 홈페이지: <http://adsl.snu.ac.kr>
6. 담 당 자: 이원중 교수 (wrhee@snu.ac.kr)

## 사용자 경험 연구실 (User Experience Lab.)

1. 지도교수: 이중식
2. 연구분야: 사용자 조사, 사용자 경험 디자인, 인간-컴퓨터 상호작용, 정보 설계
3. 인 원: 0~2명
4. 지원자격: 사람에 대한 남다른 관심을 갖추고, 새로운 앱/디바이스/서비스를 경험하는 것을 즐기는 사람.  
사용자로서 겪는 불편함을 ICT 기술로 해결하고 싶은 사람. 대학원생과 동등하게 연구원으로 활동하며 방학동안 이 프로그램에만 열정적으로 참여하길 원하는 사람.
5. 연구상세: 연구실 프로젝트 참여, 사용자 조사(관찰, 인터뷰, 실험, 로그수집), 데이터 분석, 프로토타입 제작, UX 관련 도서 발제
6. 홈페이지: <http://ux.snu.ac.kr/>
7. 담 당 자: 김민준 (minjoon.kim@snu.ac.kr)

## 지능형융합시스템전공

### 컴퓨터지능 및 패턴인식 연구실 (Machine Intelligence and Pattern Analysis Lab. )

1. 지도교수: 곽노준
2. 연구분야: 인공지능, 딥러닝, 컴퓨터 비전, 패턴인식, 영상처리 및 기계학습 알고리즘
3. 인 원: N명 이내
4. 지원자격: 컴퓨터 프로그래밍 경험이 있고 인공지능 및 딥러닝에 관심이 있는 3-4학년 학생
5. 홈페이지: <http://mipal.snu.ac.kr>
6. 담 당 자: 곽노준 교수 (nojunk@snu.ac.kr)

### 동적 로봇 시스템 연구실 (Dynamic Robotic Systems Lab.)

1. 지도교수: 박재홍
2. 연구분야: 휴머노이드 로봇, 착용형 로봇, 로봇핸드, 모션캡처, 자율주행자동차, 로봇틱 아트
3. 인 원: N명 이내
4. 지원자격: 다음 중 하나 이상 - 컴퓨터 프로그래밍(C++), 기구설계 가능, 로봇과목 수강.  
(지원서에 구체적으로 본인이 참여하고자 하는 연구분야와 본인이 잘하는 사항을 구체적으로 기술 바람)
5. 홈페이지: <http://dyros.snu.ac.kr>
6. 담 당 자: 심재훈 (simjeh@snu.ac.kr)

### 스케일러블 컴퓨터 구조 연구실

1. 지도교수: 안정호
2. 연구분야: 인공지능, 기계학습, 빅데이터 및 기반 플랫폼, 컴퓨터구조 연구
3. 인 원: N명 내외
4. 지원자격: 해당 연구분야에 관심이 있는 학생
5. 홈페이지: <http://scale.snu.ac.kr>
6. 담 당 자: 이어진 (yohoyo@snu.ac.kr)

## 모바일 멀티미디어 시스템 연구실(Mobile Multimedia Systems Lab.)

1. 지도교수: 전동석
2. 연구분야: 뉴로모픽 컴퓨팅, 딥러닝 하드웨어, SoC 및 집적회로 설계
3. 인 원: N명 이내
4. 지원자격: 알고리즘 구현 및 시스템/회로 설계에 관심이 있는 학생
5. 홈페이지: <http://mms.snu.ac.kr>
6. 담 당 자: 전동석 교수 (djeon1@snu.ac.kr)

## 방사선융합의생명전공

### 나노분자화학영상 연구실 (Nanomolecular Chemistry and Imaging Lab.)

1. 지도교수: 김상은
2. 연구분야: 전임상/임상 분자영상, 유기합성, 방사화학
3. 인 원: 2명 이내
4. 지원자격: 대학원 진학을 계획하고 있는 학생으로 제한함.
5. 홈페이지: <http://bioimaging.or.kr>
6. 담 당 자: 이원창 (davi10818@snu.ac.kr)

### 의생명영상컴퓨팅 연구실 (Biomedical Image Computing Lab.)

1. 지도교수: 김종효
2. 연구분야: 의료영상 및 실험동물 영상 분석, 3차원적 장기인식, 패턴분석
3. 인 원: 1명
4. 지원자격: 의료영상처리에 관심이 있고, 컴퓨터 프로그래밍 경험이 있는 학생
5. 홈페이지: <http://bicl.snu.ac.kr>
6. 담 당 자: 진형민 (hmjin@snu.ac.kr)

### 방사선의학물리 연구실 (Radiological Physics Lab.)

1. 지도교수: 예성준
2. 연구분야
  - (1) 달 탐사 궤도상의 우주환경 및 방사선 평가
  - (2) 의료용 big data와 인공지능
  - (3) 입자가속기를 이용한 암 치료 장비의 개발
  - (4) 의료용 전자회로 설계 및 전산모사
3. 인 원 : 2명 내외
4. 지원자격 : 학부 6학기 이상 등록하고 RPLab으로 대학원 진학 예정자
5. 홈페이지 : <http://rplab.snu.ac.kr>
6. 담 당 자 : 정성문 (wish4u44@gmail.com, 02-3668-7371~3)

## 신약개발연구센터(CCADD, Center for Convergence Approaches in Drug Development)

1. 지도교수: Howard Lee (Lee Hyeong Ki)
2. 연구분야:
  - (1) 수학적, 통계적 방법을 이용한 약동/약력학 (PK/PD) 및 생리학적 약물 동태 (PBPK) 모델링
  - (2) 인공지능 및 자연어 처리에 기반을 둔 의료(빅)데이터를 이용해 임상시험 효율화
  - (3) 유전체 정보와 약리학을 융합한 맞춤의학 단서 제시
  - (4) 의약품 인허가 프로세스 적용 및 개발을 위한 의약품 규제과학
3. 인 원 : 인원 제한 없음
4. 지원자격 : 대학원 진학을 고려하고 있는 의약학, 공학, 자연과학, 통계학 계열(1-3번 연구 분야) 또는 법학, 인문사회학 계열(4번 연구 분야)의 학부생으로서 신약 개발 · 허가 · 심의의 융합과학적 접근 방법에 관심을 갖고 있는 학생
5. 홈페이지 : <http://ccadd.snu.ac.kr/>
6. 담 당 자 : 전유민 (ymjeon@snu.ac.kr, 031-888-9574)

## 분자영상 및 테라노스틱스 연구실 (Translational Molecular Imaging and Theranostics Lab.)

1. 지도교수: 임형준
2. 연구분야:
  - (1) 정밀의료를 위한 테라노스틱 (diagnosis+therapy) 나노 프로브 개발
  - (2) 의료 영상 및 유전체 기반 (radiogenomics) 암 환자의 진단, 위험도 계층화, 치료 효과 모니터링을 위한 바이오마커 개발
3. 인 원: N명 이내
4. 지원자격: 의생명 연구에 관심이 있는 학생
5. 홈페이지: <http://tmt2017.wordpress.com/>
6. 담 당 자: 이우승 (victolee256@naver.com)