

2022학년도 동계 (2022.1 ~ 2022.2) 융합연구프로그램 참여 연구실

학과	지도교수	연구실	모집여부 (O/X)	연구실 공고
응용바이오 공학과	박원철	나노소재공정 및 환경전기화학 연구실	O	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: <a href="http://nmec.snu.ac.kr">http://nmec.snu.ac.kr</a> 6. 담당 자: 최주형 (jh.official@snu.ac.kr)
	예성준	방사선의학물리 연구실	O	1. 지도교수: 예성준 2. 연구분야 (1) 우주방사선 환경평가를 위한 측정 및 전산모사 (한국천문연구원, NASA JPL 공동연구) (2) 의료영상 data를 이용한 인공지능 (분당-서울대학교병원, 한국원자력연구원 공동연구) (3) 입자가속기를 이용한 암 치료기의 선량계산 알고리즘 개발 (4) 의료용 전자회로 설계 및 전산모사 (한국표준과학연구원 공동연구) 3. 인 원: 2명 내외 4. 지원자격: 학부 6학기 이상 등록하고 RPLab으로 대학원 진학가능한 학부생 5. 홈페이지: <a href="http://rplab.snu.ac.kr">http://rplab.snu.ac.kr</a> 6. 담당 자: 구창욱 (koocu00@gmail.com, 02-3668-7371~3, 031-888-9177)
	김종효	의생명영상컴퓨팅 연구실	O	1. 지도교수: 김종효 2. 연구분야: 딥러닝 의료영상분석, 3차원적 장기인식, 패턴분석 3. 인 원: 1명 4. 지원자격: 의료영상처리에 관심이 있고, 컴퓨터 프로그래밍 경험이 있는 학생 5. 홈페이지: <a href="http://bicl.snu.ac.kr">http://bicl.snu.ac.kr</a> 6. 담당 자: 김시환 (imksh0707@snu.ac.kr)
	이강원	기능성 생체재료 연구실	O	1. 지도교수: 이강원 2. 연구분야: 재생 의학 및 바이오센서, 의공학 및 생명공학 3. 인 원: 0명 4. 지원자격: 2022학년도 융합과학기술대학원 진학을 고려중인 학부 4학년생 5. 홈페이지: <a href="http://afbl.snu.ac.kr">http://afbl.snu.ac.kr</a> 6. 담당 자: 홍창기 (ckdr10430@snu.ac.kr)
	송윤규	나노신경광학 연구실	O	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: <a href="http://nnp.snu.ac.kr">http://nnp.snu.ac.kr</a> 6. 담당 자: 송윤규 교수 (songyk@snu.ac.kr)
	임형준	분자영상 및 테라노스틱스 연구실	O	1. 지도교수: 임형준 2. 연구분야: (1) 정밀의료를 위한 테라노스틱 (diagnosis+therapy) 약제 개발 (2) 의료 영상 및 유전체 기반 (radiogenomics) 암 및 면역 질환 바이오마커 개발 (3) Lipid nanoparticle, liposome 기반 약물전달시스템 개발 3. 인 원: 2명 내외 4. 지원자격: 융합과학기술대학원 진학을 고려하고 있는 자연과학, 공학, 의약학 계열 학생 5. 홈페이지: <a href="http://tml.snu.ac.kr">http://tml.snu.ac.kr</a> 6. 담당 자: 이정섭 (ippjslee@snu.ac.kr)
	이재규	바이오융합물리화학 연구실	O	1. 지도교수: 이재규 2. 연구분야: 바이러스와 박테리아 등의 감염원 제거 및 감염 질환 치료, 인공 광합성, 비침습적 질량 분석 방법을 이용한 질병 진단 3. 인 원: 0명 4. 지원자격: 자연과학 (물리, 화학, 생물학 등), 공학, 의과학 등 다양한 분야 환영. 박테리아나 세포 배양 경험자 및 분석화학 기법 경험자 환영 5. 홈페이지: <a href="http://biophyschem.snu.ac.kr">http://biophyschem.snu.ac.kr</a> 6. 담당 자: 이재규 교수 (jaeklee@snu.ac.kr)
김정민	바이오이미징 및 바이오포토닉스 연구실	O	1. 지도교수: 김정민 2. 연구분야: 바이오 이미징, 인공지능 이미징, 첨단 광학 현미경법 (초해상도, 고속 3차원), 생물물리 3. 인 원: N명 이내 4. 지원자격: 광학 이미징, 인공지능(딥러닝), 생물물리 등의 연구에 관심 있는 이공계열 학생 5. 홈페이지: <a href="http://kimlab.info">http://kimlab.info</a> 6. 담당 자: 김정민 교수 (jeomik@snu.ac.kr)	
응용수학	이교구	음악오디오 연구실	O	1. 지도교수: 이교구 2. 연구분야: 인공청각지능(machine listening), 기계학습, 오디오/음악 신호처리, 청각지각 및 인지 3. 인 원: 10명 내외 4. 지원자격: 오디오/음악 및 청각인지에 관심이 있는 학생. 신호처리와 기계학습 유경험자 우대 5. 홈페이지: <a href="http://marg.snu.ac.kr">http://marg.snu.ac.kr</a> 6. 담당 자: 이재준 (jilee0721@gmail.com)
	이종식	사용자 경험 연구실	O	1. 지도교수: 이종식 2. 연구분야: 사용자경험, 1인가구 조사 및 연구, 보이스(AI) 인터랙션 3. 인 원: 0~4명 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 참여할 사람. 5. 연구상세: 연구실 프로젝트 참여, 사용자 조사(관찰, 인터뷰, 실험, 로그수집), 데이터 분석, 프로토타입 제작, UX 관련 도서 발제 6. 홈페이지: <a href="http://ux.snu.ac.kr/">http://ux.snu.ac.kr/</a> 7. 담당 자: 김소담 (doammyot@snu.ac.kr)
	권가진	인지컴퓨팅 연구실	O	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: <a href="http://cclab.snu.ac.kr/">http://cclab.snu.ac.kr/</a> 6. 담당 자: 권가진 교수 (ggweon@snu.ac.kr)
	서봉원	인간중심컴퓨팅 연구실	O	1. 지도교수: 서봉원 2. 연구분야: Human AI Interaction, 기계학습 알고리즘, 빅데이터 분석 3. 인 원: N명 이내 4. 지원자격: 기본적인 알고리즘에 지식이 있고 사람과 인공지능의 상호작용에 관심이 있는 학생 5. 홈페이지: <a href="http://hcc.snu.ac.kr">http://hcc.snu.ac.kr</a> 6. 담당 자: 박기범 (skymind@snu.ac.kr)

## 2022학년도 동계 (2022.1 ~ 2022.2) 융합연구프로그램 참여 연구실

학과	지도교수	연구실	모집여부 (O/X)	연구실 공고
지능정보 융합학과	이원중	Applied Data Science 연구실	O	1. 지도교수: Wonjong Rhee 2. 연구분야: Representation learning, self-supervised learning 등 3. 인 원: 0~3명 (* 공식 지원 이전에 교수에게 TO 등 확인을 위한 이메일 보내시길 권장합니다.) 4. 지원자격: 딥러닝 프로그래밍 능력이 뛰어난 학생 또는 기계학습 및 수학에 포텐셜이 큰 학생 2가지 트랙으로 선발: 1) 최고수준의 국제 인공지능 학회에 논문 투고를 하기 위한 연구를 보조하고 공저자로 기여하고자 하는 학생 (최근 3명의 인턴이 공저자로 참여) 2) 학업에 대한 포텐셜이 있으며 본 연구실 진학을 희망하는 학생 5. 홈페이지: <a href="http://adsl.snu.ac.kr">http://adsl.snu.ac.kr</a> 6. 담당 자: 이원중 교수 (wrhee@snu.ac.kr)
	곽노준	컴퓨터지능 및 패턴인식 연구실	O	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: <a href="http://mjpal.snu.ac.kr">http://mjpal.snu.ac.kr</a> 6. 담당 자: 최재석 (jaeseok.choi@snu.ac.kr)
	박재홍	동적 로봇 시스템 연구실	O	1. 지도교수: 박재홍 2. 연구분야: 아바타 휴머노이드 로봇, 착용형 로봇, 로봇핸드, 모션캡처, 자율주행자동차, 로보틱 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: <a href="http://dyros.snu.ac.kr">http://dyros.snu.ac.kr</a> , <a href="http://youtube.com/DYROS">http://youtube.com/DYROS</a> 6. 담당 자: 김준형 (john3.16@snu.ac.kr)
	안정호	스케일러블 컴퓨터 구조 연구실	O	1. 지도교수: 안정호 2. 연구분야: 컴퓨터구조, 컴퓨터시스템, 동형양호가속, 인공지능가속 3. 인 원: N명 내외 4. 지원자격: 해당 연구분야에 관심이 있는 학생 5. 홈페이지: <a href="http://scale.snu.ac.kr">http://scale.snu.ac.kr</a> 6. 담당 자: 최재원 (jwchoi@scale.snu.ac.kr)
	전동석	모바일 멀티미디어 시스템 연구실	O	1. 지도교수: 전동석 2. 연구분야: 뉴로모픽 컴퓨팅, 딥러닝 가속기, SoC 및 집적회로 설계 3. 인 원: N명 이내 4. 지원자격: 알고리즘 구현 및 시스템/회로 설계에 관심이 있는 학생 5. 홈페이지: <a href="http://mms.snu.ac.kr">http://mms.snu.ac.kr</a> 6. 담당 자: 전동석 교수 (djeon1@snu.ac.kr)
	김창순	유기전자·나노광학 연구실	O	1. 지도교수: 김창순 2. 연구분야: (1) Machine learning을 이용한 chiral optoelectronic device의 디자인 (2) perovskite LED와 OLED 3. 인 원: N명 4. 지원자격: 분야 (1) Deep learning 프로그래밍 경험자 / 분야 (2) perovskite LED와 OLED 관련 연구에 관심이 있는 학생 <a href="https://oenl.snu.ac.kr/news">https://oenl.snu.ac.kr/news</a> 참고 5. 홈페이지: <a href="https://oenl.snu.ac.kr">https://oenl.snu.ac.kr</a> 6. 담당 자: 김창순 교수 (changsoon@snu.ac.kr)
분자의학 및 바이오제약학과	신영기	분자병리학연구실	O	1. 지도교수: 신영기 2. 연구분야: (1) 항암 항체치료제 및 세포치료제 개발 (2) 재조합 단백질 엔지니어링을 통한 치료제 개발 (3) 동반진단기반의 암 바이오마커 선별 및 임상병리학적 검증 3. 인 원: 2명 이내 4. 지원자격: 혁신신약개발에 열정이 있고 대학원 진학을 희망하는 학생 5. 홈페이지: <a href="http://molpath.snu.ac.kr/">http://molpath.snu.ac.kr/</a> 6. 담당 자: 박희건 (pong0357@naver.com)
	김상은	분자표적진단치료연구실	O	1. 지도교수: 김상은 2. 연구분야: 분자표적 발굴 및 검증; 분자표적 기반 진단 및 치료 의약품 탐색 및 개발 3. 인 원: 2명 내외 4. 지원자격: 해당 연구분야에 관심과 열정이 있으며 대학원 진학 예정인 학생 5. 홈페이지: <a href="http://bioimaging.or.kr">http://bioimaging.or.kr</a> 6. 담당자: 이원창 학생 (davi0818@snu.ac.kr)
	이형기	신약개발융합센터	O	1. 지도교수: Lee Hyeong Ki (이형기) 2. 연구분야: (1) 임상시험 선정기준 평가과와 피험자 모집과 같은 임상시험 운영 및 신약개발 과정을 효율화하기 위한 다양한 인공지능 기술 적용 (2) 의료(빅)데이터에 인공지능(기계학습) 및 자연어 처리 기술을 적용한 약물상호작용 예측, 임상시험 시뮬레이션 (3) 임상시험에서 수집되는 자료 및 전자무기록 표준화를 실용적으로 구현하기 위한 데이터 사이언스 기술 (4) 수학적, 통계적 방법을 이용한 약물/약력학 (PK/PD) 및 생리학적 약물 동태 (PBPK) 모델링 (5) 의약품 인허가 제도의 근간을 연구하는 의약품 규제과학 3. 인 원: 2명 내외 4. 지원자격: 대학원 진학을 고려하고 있는 의약학, 공학, 자연과학, 통계학 계열 또는 법학, 인문사회학 계열의 학부생으로서 신약 개발·허가·심의의 융합과학적 접근 방법에 관심을 갖고 있는 학생 5. 홈페이지: <a href="https://ccadd.snu.ac.kr">https://ccadd.snu.ac.kr</a> 6. 담당 자: 김시연 (shihun95@snu.ac.kr, 031-888-9189)