

별첨1

선정 기관 및 연구주제 목록(접수 순)

※ 연구주제별 계획서는 별첨2를 참고바랍니다.

※ 학생 선발결과에 따라 아래 연구주제 중에서 지원 대상이 최종 확정되며, 연구기간 시작일은 학생-연구주제 매칭 및 기관과의 협약체결일 이후부터입니다.

| 기관 | 연구주제 | 모집인원 | 연구기간 | 참여일수 |
|--------|---|------|------------|------|
| 충북대 | 노화 및 노화 관련 질환의 병인 이해 | 1 | 8.1~11.30 | 30 |
| | 항노화 화합물의 효능 분석 | 1 | 8.1~11.30 | 30 |
| 건양대 | 항원제시세포로서의 B세포기능에서 Sirt1의 역할에 대한 연구 | 2 | 7.12~8.22 | 30 |
| | 국내 코로나19 역학 특성 분석 및 코로나19 유행으로 인한 질병 발생 변화 측정 | 2 | 7.1~8.27 | 30 |
| 충남대 | 비결핵 항산균에 대한 숙주 면역방어 기전 연구 | 1 | 7.1~8.31 | 30 |
| | AI기반 Motion Estimation를 이용한 뇌전증동물 평가기반기술 | 2 | 7.15~10.31 | 20 |
| | 톡소포자충성 선천기형 유발기전 탐구를 위한 톡소포자충 감염 태반세포의 세포손상 연구 | 1 | 7.1~9.30 | 30 |
| | 인간 망막색소층세포에서 톡소포자충에 의해 조절되는 숙주세포 신호경로 인자의 발굴 | 2 | 8.1~8.30 | 30 |
| | 세포내 기생원충 톡소포자충의 감염에 저항하는 숙주방어인자 발굴 및 신호전달기전 규명 | 1 | 7.1~8.31 | 30 |
| 가톨릭관동대 | 신경병증성통증(neuropathic pain)의 만성화기전연구 및 약물작용점분석 | 2 | 7.15~11.30 | 20 |
| | 암줄기세포(cancer stem cell) 억제물질을 이용한 암 예방효과 연구 | 1 | 7.1~11.30 | 30 |
| | 눈 근육의 노화(aging) 기전 연구 | 1 | 7.1~11.30 | 20 |
| 전북대 | Deep Learning 기반 동물모델의 행동패턴양상 데이터분석 및 AI동물모델의 제작 | 2 | 8.1~11.30 | 30 |
| 이화여대 | 폐암 종양미세환경을 조절하는 마이크로 RNA 연구 | 1 | 7.1~10.30 | 30 |
| | NK세포의 항바이러스 면역반응 연구 | 2 | 7.1~11.30 | 30 |
| | 기초실험실연구와 데이터분석연구를 통한 종양세포의 전이기전연구 | 1 | 7.15~11.30 | 30 |
| | 줄기세포 기반 페닐케톤뇨증 치료 | 2 | 8.1~10.31 | 30 |
| | 수면-인지네트워크상 신경조절치료의 광유전학적 메카니즘 연구 | 2 | 7.15~10.31 | 30 |
| | 인지기능 보호와 관련된 혈액인자 발굴 연구 | 2 | 7.1~9.30 | 30 |
| 경상국립대 | 우리나라 자생식물 추출물에서 난치성아메바 감염증치료제 후보물질 발굴연구 | 2 | 8.1~10.31 | 20 |
| | 분자동역학을 이용한 구충제 praziquantel의 약제내성 기전규명 및 약물재창출 시도 | 1 | 8.1~10.31 | 20 |
| | 각막염 및 공막염등 안감염환자에서 분리된 녹농균의 병원성 표현형 및 유전형 분석 | 2 | 8.1~10.31 | 20 |
| | 헬리코박터 감염 수지상세포에서 분비된 외막소포체 면역조절효과 분석 | 2 | 8.1~10.31 | 20 |
| | 알코올 과음 및 중독 모델에서 TREK통로의 역할 연구 | 2 | 8.1~10.31 | 20 |
| | 골관절염을 완화하는 신규의약품탐색을 위한 방법론확립 | 1 | 8.1~10.31 | 20 |
| | 항산화 조절 전사인자 Nrf2의 활성 물질 탐색 | 1 | 8.1~10.31 | 20 |
| | 종양미세환경에서 치료내성암세포의 종양진행관련인자들의 발현변화연구 | 2 | 8.1~10.31 | 20 |

| 기관 | 연구주제 | 모집인원 | 연구기간 | 참여인원 |
|---------|---|------|-------------|------|
| 가톨릭대 | 자가면역질환 환자 균총 분석결과를 기반으로 마이크로바이옴 면역조절 효과 조사 및 진단 바이오마커 발굴 | 2 | 7.1~11.30 | 30 |
| | 유도만능줄기세포로부터 효율적인 신경세포 생산 | 2 | 8.30~11.30 | 30 |
| | 뇌전증 동물 모델을 이용한 발작의 원리 이해 | 1 | 7.1~11.30 | 20 |
| | 난치성 상피종양이 분자아형 위암에서 골지체관련 유전자의 역할 규명과 임상적 활용성 검증 | 2 | 8.2~9.10 | 30 |
| 경희대 | 비타민 D 수용체 발현 조절로 근감소증 치료 및 예방 | 1 | 7.1~11.30 | 20 |
| | 뇌종양 영상화 형광 조영제 개발 | 2 | 8.1~10.31 | 30 |
| | 장내세균 대사물이 염증성 장질환과 류마티드 관절염에 미치는 영향 | 2 | 7.7~10.31 | 30 |
| | 성별에 따른 알츠하이머성 치매원인 돌연변이 유전자에 대한 발병 감수성 차이 규명 연구 | 2 | 7.1~11.30 | 30 |
| | 골수 유래 복합 줄기세포(MSC, EPC)의 혈관 질환 치료 연구 | 1 | 7.1~9.30 | 30 |
| 동국대 | MicroRNAs에 의한 새로운 근육분화 조절기전 연구 | 2 | 8.1~11.30 | 30 |
| 한림대 | 피부부위별 메타지놈 및 대사체 분석 기반 skin on a chip 아토피 피부염 치료제 개발 연구 | 2 | 7.1~11.30 | 30 |
| | 뇌신경 퇴행성질환의 진단에 사용되는 SNCA or Tau 유전자의 기능분석과 단백질 발현 및 분리/정제 | 1 | 7.15~11.15 | 30 |
| 중앙대 | 종양미세환경을 모사한 미세유체칩 플랫폼을 활용하여 D유방암-지방세포 배양체의면역회피기전규명 및 종양연관대식세포(TAM)분화조절 기전확인 | 2 | 10.1~11.30 | 30 |
| 한국과학기술원 | 암면역환경의 생체현미경 영상 | 1 | 8.1~11.30 | 20 |
| | (1) 베타 세포 성숙 조절 기전 및 당뇨병 발생기전 연구 | 2 | 7.1~11.30 | 30 |
| | (2) 간의 당대사 조절 기전 및 비알코올성 지방간 발생기전 연구 | 2 | 7.15~11.30 | 30 |
| | 종양미세환경 내 존재하는 regulatory T cell의 면역학적 특성을 규명하고, 이를 기반으로 신규면역-항암 전략 제시 | 2 | 7.15~11.30 | 30 |
| | 천포창 환자의 구강 점막 마이크로바이옴 특성 규명, 바이오 마커 및 치료전략 제시 | 1 | 7.15~11.30 | 15 |
| | 바이러스 감염 모델에서 면역세포 및 전사체분석을 통한 항바이러스 면역반응 조절기전 규명 | 2 | 8.1~10.31 | 10 |
| | 알코올성간염(alcoholic hepatitis) 형성시 간내 대식구의 이질성(diversity) 및 역동적변화(kinetics) 연구 | 1 | 7.1~11.30 | 30 |
| 연세대_원주 | 대사 스트레스에 의한 미토콘드리아 유래 펩타이드 변화 | 1 | 7.1~11.30 | 30 |
| | 종양에서 항암 표적 발현 프로파일 | 1 | 7.1~11.30 | 30 |
| | 차세대 염기서열법을 이용한 백혈병의 분자유전학적 특성분석 | 2 | 7.15~9.30 | 20 |
| 서울대 | 부정맥 질환에서 심장근세포 이온통로의 변화 | 1 | 11.1~11.30 | 30 |
| | 장호르몬 GLP-1 의 장뇌축 식욕과 섭식행동 조절 기전 규명 | 1 | 10.11~11.10 | 30 |
| | 종양내부 면역미세환경에 대한 이해 | 1 | 10.11~11.30 | 30 |
| | 메타지놈 분석방법을 이용한 결막 상재균 연구 | 2 | 9.1~11.30 | 30 |
| | 정상세포와 암세포유래 오가노이드 배양을 통한 암세포 특성 연구 | 2 | 10.11~11.30 | 30 |
| | 고혈압 쥐 모델 심혈관조직의 AT2R 및 nNOS변화와 새로운 기전 연구 | 1 | 7.1~11.30 | 30 |
| | 폐암환자의 암조직 및 정상폐/림프절 조직에서의 면역세포 프로파일링을 통한 항종양면역반응과 면역대사의 이해를 통한 치료타겟 발굴연구 | 1 | 10.11~11.30 | 30 |
| | 골다골증성 척추압박골절 치료를 위한 휘트로카이트 기반 골 시멘트 개발(정형외과) | 1 | 7.1~10.31 | 30 |

| 기관 | 연구주제 | 모집인원 | 연구기간 | 참여인원수 |
|--------|--|------|------------|-------|
| 순천향대 | 만성신부전에 의한 뇌인지 및 정서기능의 변화에 대한 연구 | 2 | 7.15~9.30 | 30 |
| | 아디포카인이 비만과 건선의 공통 병인에 미치는 역할 규명 연구 | 2 | 7.15~9.30 | 30 |
| | 항암치료 후 발생하는 구강점막염에서 구강 microbiome의 역할 및 저출력레이저치료의 효과 규명 연구 | 2 | 7.15~9.30 | 30 |
| | 조현병 동물 모델(Epidemiology-driven neurodevelopmental model) 구축 및 항정신병 약물기전 연구 | 2 | 7.15~9.30 | 30 |
| | 소변 유래 엑소좀 분리 및 프로테옴 분석 | 1 | 7.15~9.30 | 30 |
| | 해마의 허혈성 신경세포 손상에서 신경세포보호 효능 확인 | 2 | 7.15~9.30 | 30 |
| | 3D 바이오프린팅 기반으로 암 미세환경을 조직공학적 기법으로 생체모사할 수 있는 기술을 개발하고 조직공학적으로 개발된 3차원 암 미세환경을 활용하여 환자유래 두경부암 오가노이드의 분자기전을 이해 | 2 | 7.15~9.30 | 30 |
| | 마이크로 RNA(miRNA)를 이용한 소음성난청 표지인자 발굴 | 2 | 7.15~9.30 | 30 |
| 연세대 | 오가노이드 개발 및 이를 활용한 질병 연구 | 2 | 7.1~11.30 | 30 |
| | SARS-CoV-2의 감염에 의한 억제위험신호 분자 HMGB1 분비 및 염증 반응 기전 연구 | 1 | 7.1~11.30 | 30 |
| | 다중오믹스 분석을 통한 질환 발생 기전 규명 및 진단-치료기술 개발 | 2 | 7.1~11.30 | 30 |
| | 뇌염증의 neutrophil 면역반응과정에서 NET 생성 기전 규명 | 2 | 7.1~11.30 | 30 |
| | 전장 유전체 정보에서 심근병증의 병인 연관 유전변이 탐색 | 2 | 7.1~11.30 | 30 |
| 계명대 | 카텝신 활성 저해에 의한 항암제 민감화 확인 및 기전 규명 | 2 | 6.1~12.31 | 30 |
| | 암세포 대사 재프로그래밍을 통한 항암제 내성 극복 연구 | 2 | 7.15~11.30 | 30 |
| | Kaempferol이 지방세포에서 염증을 억제시키는 메커니즘 분석 | 1 | 7.15~9.30 | 30 |
| | 오가노이드를 이용한 대장암 예후 관련 마커 발굴 | 2 | 8.1~10.31 | 30 |
| | 간성상세포의 섬유화에서 항산화제 효능 연구 | 2 | 7.1~8.31 | 30 |
| 대구가톨릭대 | 망막혈전용해치료에 활용할 수 있는 나노약물전달기술개발 및 동물모델 제작을 통한 망막정맥폐색증 및 망막부종치료기술연구 | 1 | 9.1~11.30 | 30 |
| | 자가포식 매개 분비성 면역내성인자 선별을 통한 항암면역내성 획득 기전 이해 | 1 | 9.1~11.30 | 30 |
| | 신장암에서 종양미세환경에 작용하는 염증 매개물질의 발현과 종양 섬유화의 상관관계 연구 | 1 | 9.1~11.30 | 30 |
| | 폐암 동물모델에서 MACC1 발현 조절 효과 | 1 | 9.1~11.30 | 30 |
| | 항암제 저항성에 기여하는 아미노산 대사계 및 항산화 시스템 관련 타겟 규명 | 1 | 8.1~11.30 | 30 |
| 고려대 | 근감소증에 대한 분자적 이해와 치료제 개발 전략 이해 | 1 | 7.1~10.31 | 30 |
| | 뇌발달질환 유발 유전자변이에 의한 단백질 안정성 및 유비퀴틴화 변화이해 | 1 | 7.1~10.31 | 30 |
| | 세포소기관 이미징 형광분자를 이용한 RNA바이러스 감염에 따른 숙주세포변화 연구 | 2 | 7.1~10.31 | 30 |
| | 줄기세포 유래 엑소좀을 통한 바이러스 제어기술 개발 전략 이해 | 1 | 8.1~10.31 | 30 |
| | 세포노화기반 골관절염질환기전 이해 및 노화세포제어약물 개발전략 이해 | 1 | 7.1~10.31 | 30 |
| 부산대 | Neuroinflammation 조절을 작용기전으로 하는 치매 예방/치료제 발굴 | 2 | 7.15~11.30 | 30 |
| | 암세포의 유전자 발현조절을 통한 자연살상세포의 기능 개선 | 2 | 7.15~11.30 | 30 |
| | 임상검체로부터 장내 마이크로바이옴 다양성을 분석하고 검체의 임상정보와 비교 분석하여 장내 마이크로바이옴과 건강 및 질병상태와의 관련성 분석 | 1 | 7.5~11.30 | 30 |