

2026년 제2회 G-LAMP SEED PROGRAM 계획(안)

2026.09.03.(목)

I 목표 및 필요성

- 자연과학 계열(친환경물질에너지 분야) 학부생들의 연구력 향상 및 실질적인 연구 경험 제공
- G-LAMP 중점테마연구소의 연구 활동에 학부생이 참여함으로써 연구 아이디어 발굴 및 차세대 연구 인력 양성 기반 마련
- 학부생의 전공 이해도 향상 및 세부과제 교원 소속 대학원 진학 등 진로 탐색 기회 제공

II 운영 개요

- 운영기간: 2026. 9. 16. ~ 2027. 2. 28.(6개월) / G-LAMP 3차년도
- 운영장소: G-LAMP 전임교원 연구실
- 참여자격
 - 기초과학분야 학부(과) 4학년 재학생
 - 4학년을 우선 선발하되, 연구 참여 의지 및 전공 적합성을 고려해 3학년도 선발 가능
 - 학·석사 연계과정 또는 대학원 진학 예정자 우대
 - SEED PROGRAM 기참여자도 재참여 가능
 - 운영기간 내 재학생 신분 유지 필수
- 선발인원: **총 24명**(세부과제별 1명)
- 선발방식: **G-LAMP 전임교원 직접 선발**
※ 세부과제에서 발생한 미선발 인원은 타과제로 배정되지 않습니다.
- 지원내용
 - 학생 1인당 매달 30만원 지급
 - 자기계발활동기록부 20점 등재
 - G-LAMP사업단 LAB인턴십 확인서 발급

III

프로그램 내용

○ 연구주제: G-LAMP 사업단 중점테마연구소 24개 세부과제에 한정

세부과제명	세부과제	전임교원 성명	소속학과
초저전력양자센서 연구	A-1	문걸	물리학과
탠덤태양전지에 적합한 에너지소재 연구	A-2	신동근	물리학과
고에너지 밀도 이차전지용 에너지 저장 소재 개발연구	A-3	이두진	고분자융합소재공학부
고효율 광화학적 전환 소자 개발연구	A-4	이상현	화학공학부
태양광 해수 분해 활성 및 메커니즘 연구	B-1	서정숙	화학과
재생가능한 에너지의 수확 효율성 향상 연구	B-2	설윤창	수학과
광 포집용배위결합기반 초분자체의 합리적 조립 연구	B-3	Jacopo Tassarolo	화학과
자연 모방 기술을 활용한 신재생 에너지 생산 연구	B-4	유성현	화학과
해수전해 기반 전기화학적 탈질 및 수소 동시 생산 연구	B-5	이웅희	화학과
대사경로 교정을 통한 광합성 에너지 증진 연구	C-1	심재성	생명과학기술학부
반응 및 확산 방정식의 안정성에 관한 연구	C-2	이지훈	수학과
신호전달 기반 에너지 생산 조절 연구	C-3	박희진	생물학과
생체 내 물리-화학에너지 변환 원리 연구	C-4	이형철	생명과학기술학부
광합성 에너지 증진을 위한 엽록체 발달 원리 연구	C-5	장규필	생명과학기술학부
바이오에너지생산 효소 개량연구	C-6	손현철	생명과학기술학부
탄소중립 실현을 위한 지하지질구조의 탐사체계 고도화 연구	D-1	장이랑	지구환경과학부 (지질환경전공)
다양한 생물을 이용한 환경 에너지 확보연구	D-2	이동훈	생물학과
청정에너지 광물자원 형성 가능성 평가 연구	D-3	이병춘	지구환경과학부 (지질환경전공)
해수유동 교란·퇴적물질 포집 연구	D-4	서준영	지구환경과학부 (해양환경전공)
시스템 및 합성생물학 기반 C1 기질 생전환 연구	D-5	한용희	생명과학기술학부
설명가능한 인공지능 기반 에너지 수요 예측 및 효율 최적화	E-1	장용석	수학과
슈퍼카미오칸데검출기를 중성미자와양성자 붕괴 연구	E-2	양병수	물리학과
재생에너지 분석을 위한 다변량모형 개발연구	E-3	이광민	빅데이터융합학과
데이터과학을 활용한 도시 에너지 시스템의 동적 위치 최적화연구	E-5	전재기	데이터사이언스학과

○ 세부 내용

- 학부 학생들이 한 학기 동안 친환경물질에너지연구소의 24개 세부과제 연구 체험
- LAB멘토링을 통해 실험 및 데이터 분석 참여
- 중간공유회 및 결과공유회 포스터발표 참여(이수조건)

IV 선발 일정

○ 진행 절차

일시	내용	비고
2026.09.01. ~ 2026.09.03.	계획	각 대학에 신청안내 공문 발송
2026.09.04. ~ 2026.09.10.	신청 접수	신청서 작성 후 LAMP교원 메일로 접수
2026.09.14. ~ 2026.09.15.	선발	2학기 SEED 참여학생 선발 및 등록
2026.09.16. ~ 2027.02.28.	프로그램 운영	2학기 SEED PROGRAM 운영
2026.09.18. 17:00~17:30(예정)	오리엔테이션	2학기 SEED PROGRAM 오리엔테이션
2026.11.27.(예정)	중간공유회	2학기 SEED PROGRAM 중간공유회
2026.02.19.(예정)	결과공유회	2학기 SEED PROGRAM 결과공유회

※ 세부일정은 사업단 내부 사정에 따라 변경될 수 있음

V 운영 예산

○ 소요예산: 48,660,000원[5개월]

○ 세부예산

예산 과목		산출내역(원)	금액
과제	세목		
G-램프(LAMP) 사업단	인쇄비	- 중간공유회 포스터: 40,000원×24명	960,000
		- 중간공유회 현수막: 70,000원×1개	70,000
		- 결과공유회 포스터: 40,000원×24명	960,000
		- 결과공유회 현수막: 70,000원×1개	70,000
	회의비	- 중간공유회: 50,000원×24명	1,200,000
		- 결과공유회: 50,000원×24명	1,200,000
	시상금	- 결과공유회 시상금: 1,000,000원×1회	1,000,000
친환경물질 에너지연구소	학생 인건비	- 24명×300,000원×6개월	43,200,000
합계			48,660,000

○ 예산과목

- 친환경물질에너지연구소-직접비-학생인건비
- G-램프(LAMP)사업단-직접비-연구활동비

VI 기대 효과

- 자연과학분야 학부생의 연구 능력 향상 및 실질적인 연구 경험 축적
- G-LAMP 중점테마연구소 연구 활동 홍보 및 차세대 연구 인력 확보
- 자연과학분야 대학원생 증원