
2023 과학영재 첨단연구실 체험캠프(Pre-URP) 프로그램 (제11기) 입소 안내

1. 프로그램 개요

- 교 육 명: 2023 과학영재 첨단연구실 체험캠프(Pre-URP) 프로그램(11기)
- 장 소: KAIST 창의학습관 및 4대 과학기술특성화대학 연구실
- 참가대상: 과학고/영재학교 및 일반고 학생 183명
- 집중연구기간: 2023년 7월 30일(일) ~ 8월 10일(목), 11박 12일
- 참가인원: 총 254명(학생 183명, 4대 과학기술특성화대학 교수 30명, 조교 41명)
- 운영분야: 물리, 전산, 화학, 생명과학, 공학, 융합과학 등
- 주최기관: 과학기술정보통신부, 한국과학창의재단
- 주관기관: KAIST 과학영재교육연구원

2. 프로그램 목적

- 과학기술특성화대학의 자원·연구 환경을 활용한 교육연계 강화 및 과학고 및 영재학교, 일반고 학생 간 교류, 연구중심 교육경험 제공
- 이공계 진학률 증대를 통한 과학기술인재 양성

3. 프로그램 내용

- 연구계획발표
- 기초실험연구
- 집중연구
- 연구결과발표

4. 프로그램 참가 신청 및 집합 안내

1) 프로그램 참가 신청: 온라인 신청서 작성 (전원 필수 신청)

<https://forms.gle/NveDjCf2we3sUsx77>

○ 신청기간: 7월 16일(일) 23:00까지 (반드시 기한 내 신청 바람)

2) 집합 안내

① 입소식(집합): 2023년 7월 30일(일) 14:00 ~ 16:30

※ 등록은 2023년 7월 30일(일) 13:30까지 완료해주시기 바랍니다.

- 장소: 대전광역시 유성구 대학로 291 KAIST(한국과학기술원) 본원

창의학습관(E11) 304호

<https://naver.me/F5bOBBRn>

KAIST CAMPUS MAP



※ KAIST 내 주차는 무료이나, 주차 장소가 협소할 수 있어 대중교통 이용을 권장합니다.

※ 본인의 집중연구 기관이 KAIST가 아닌 타 과기원인 경우에도, KAIST로 집합해 주시기 바랍니다. 입소식 완료 후 16:30에 해당 과학기술특성화대학으로 전세버스를 이용하여 일괄 이동 예정입니다.

② 퇴소식: 2023년 8월 10일(목), 14:30 해산 예정

※ 퇴소는 각 집중연구 기관에서 개별적으로 진행되어, 별도의 이동버스는 제공되지 않습니다. (각 기관별 퇴소식 세부 장소 추후 안내 예정)

예) 집중연구 기관이 GIST인 경우, GIST에서 퇴소 예정

5. 사전 준비 안내

1) [중요] COVID-19 자가검사키트(24시간 이내. 음성표기된 키트)를 투명비닐에 밀봉하여 생활관 사감실에 제출

2) 기타 준비물: 개별노트북, 유선인터넷 사용을 위한 랜선, 실험가운(필요시), 여벌 옷, 우산, 개인 의약품, 세면도구(치약, 칫솔, 샴푸, 비누, 타올 등), 위생용품, 세탁세제, 우산, 기숙사용 슬리퍼, 필기구 외 개인이 필요한 용품

※기숙사에는 세탁기 사용이 가능합니다.(유료 또는 무료)

※침구류는 기숙사에 구비되어 있음

6. 문의

- T. 042-350-6212, 6214, 6217 / 이메일: preurp@kaist.ac.kr

[붙임1. 일정표(예시)]

Date	7/30	7/31	8/1	8/2	8/3	8/4	8/5
Day	일	월	화	수	목	금	토
08-09		아침식사(개별)	아침식사(개별)	아침식사(개별)	아침식사(개별)	아침식사(개별)	아침식사(개별)
09-10		팀별세미나 및 기초실험연구 I	팀별세미나 및 기초실험연구 II	팀별세미나 및 기초실험연구 IV	팀별 집중연구 I	팀별 집중연구 III	팀별 보충연구
10-11							
11-12							
12-13	~ 등록 (13:30까지)	점심식사(개별)	점심식사(개별)	점심식사(개별)	점심식사(개별)	점심식사(개별)	점심식사(개별)
13-14		발표준비					
14-15	개회식 (KAIST)	연구계획발표 (KAIST, DGIST, GIST, UNIST)	팀별세미나 및 기초실험연구 III	팀별세미나 및 기초실험연구 V	팀별 집중연구 II	팀별 집중연구 IV	팀별 보충연구
15-16							
16-17							
17-18							
18-19	저녁식사(개별)	저녁식사(개별)	저녁식사(개별)	저녁식사(개별)	저녁식사(개별)	저녁식사(개별)	저녁식사(개별)
19-20	기숙사 입실	팀별 학생세미나	팀별 학생세미나	팀별 학생세미나	팀별 학생세미나	팀별 학생세미나	팀별 보충연구
20-21							
21-22							

Date	8/6	8/7	8/8	8/9	8/10	-	-
Day	일	월	화	수	목	-	-
08-09	아침식사(개별)	아침식사(개별)	아침식사(개별)	아침식사(개별)	아침식사(개별)	X	X
09-10	팀별 보충연구	팀별 집중연구 V	팀별 집중연구 VII	팀별 연구결과정 리 I	아침식사(개별)		
10-11					기숙사 퇴소		
11-12					연구결과 발표회		
12-13					점심식사(개별)		
13-14	팀별 보충연구	팀별 집중연구 VI	팀별 집중연구 VIII	팀별 연구결과정 리 II	수료식 (KAIST, DGIST, GIST, UNIST)		
14-15							
15-16							
16-17							
17-18	저녁식사(개별)	저녁식사(개별)	저녁식사(개별)	저녁식사(개별)	X		
18-19							
19-20							
20-21						팀별 학생세미나	
21-22	팀별 학생세미나	팀별 학생세미나	팀별 학생세미나	팀별 연구발표 준비			

* 일정 및 내용은 기관 및 개별 연구실 사정에 의하여 변경될 수 있음

[붙임2. 입소식 일정표]

- 일 시: 2023.7.30.(일) 13:30 - 16:30 / 창의학습관(E11) 3층 304호
- 참석대상: 과학고/영재학교 및 일반고 학생 183명(예정)
- 세부일정

시간	내용	비고
13:00 ~ 13:50	KAIST 도착 및 등록	창의학습관(E11) 304호
14:00 ~ 14:05	개회 및 국민의례	
14:05 ~ 14:15	개회 인사	
14:15 ~ 14:25	영상메세지	
14:25 ~ 14:30	기념사진 촬영	
14:30 ~ 15:30	미래기술 및 전략 특강	
15:30 ~ 16:30	실험실 안전 특강	
16:30 ~	폐회 및 이동	KAIST 연구실 및 타 과기원 이동

[붙임3. 연구계획발표 일정표]

○ 세부 일정

※ 팀당 발표시간은 20분입니다.

※ 연구계획발표에 앞서 연구실 조교선생님께서 간단히 연구실 소개를 진행해주세요.

● 한국과학기술원(KAIST) Session A

– 2023. 07. 31일(월) 14:00 ~ 15:50 / 창의학습관(E11) 101호

시간	연구주제명
13:50 ~ 14:00	집합완료 및 일정안내
14:00 ~ 14:20	K01 기능성 다공성 유기 고분자를 이용한 이산화탄소 포집 연구
14:20 ~ 14:40	K03 이차원물질 맥신(Ti3C2Tx)을 이용한 촉매 연구
14:40 ~ 15:00	K05 다양한 링커 분자를 통한 전기적 유도 효과에 대한 고찰
15:00 ~ 15:10	휴식
15:10 ~ 15:30	K06 전기적 유도 효과를 활용한 크로스 커플링 반응의 속도 조절
15:30 ~ 15:50	K10 차세대 친환경 에너지 기술 개발을 위한 촉매 연구

● 한국과학기술원(KAIST) Session B

– 2023. 07. 31일(월) 14:00 ~ 15:50 / 창의학습관(E11) 102호

시간	연구주제명
13:50 ~ 14:00	집합완료 및 일정안내
14:00 ~ 14:20	K02 호메오 단백질의 추출 및 표적 DNA 서열과 결합 확인
14:20 ~ 14:40	K07 인간 대뇌 오가노이드 발생 과정에서 세포 특이적 전사체 역동성 규명
14:40 ~ 15:00	K08 인간 뇌 오가노이드를 활용한 인간 뇌전증 약물 스크리닝 플랫폼 구축
15:00 ~ 15:10	휴식
15:10 ~ 15:30	K12 간 정상세포 유래 레티노이드 (비타민A 대사체)에 의한 알코올성 간암 억제 기전 연구
15:30 ~ 15:50	K15 형광신호를 이용한 RNA 편집 효소 활성 시각화

● 한국과학기술원(KAIST) Session C

- 2023. 07. 31일(월) 14:00 ~ 15:50 / 창의학습관(E11) 103호

시간	연구주제명
13:50 ~ 14:00	집합완료 및 일정안내
14:00 ~ 14:20	K04 반도체 소자 시뮬레이션
14:20 ~ 14:40	K09 광선 추적법 기반 Neural Radiance Field 학습
14:40 ~ 15:00	K11 인공지능 가상인체를 이용한 신약재창출
15:00 ~ 15:10	휴식
15:10 ~ 15:30	K13 딥러닝 기반 이미지 스타일 변환 모델
15:30 ~ 15:50	K14 동작 상상 뇌파 수집 및 딥러닝을 이용한 분석

● 대구경북과학기술원(DGIST) Session A

- 2023. 07. 31일(월) 14:00 ~ 15:30 / 대구경북과학기술원(DGIST)

시간	연구주제명
13:50 ~ 14:00	집합완료 및 일정안내
14:00 ~ 14:20	D01 측지선을 이용한 오일러-라그랑즈 방정식의 미분기하학적 해석
14:20 ~ 14:40	D02 효과적인 바쁜 비버 함수 계산을 위한 양자 알고리즘 개발
14:40 ~ 14:50	휴식
14:50 ~ 15:10	D03 혈류 분석 기반 기계학습 내시경 시스템
15:10 ~ 15:30	D04 물체를 선택하도록 로봇을 가르치는 강화 학습

● 대구경북과학기술원(DGIST): Session B

- 2023. 07. 31일(월) 14:00 ~ 15:50 / 대구경북과학기술원(DGIST)

시간	연구주제명
13:50 ~ 14:00	집합완료 및 일정안내
14:00 ~ 14:20	D05 항암치료용 고분자 나노입자 약물전달체계의 이해 및 전달체 제작연구
14:20 ~ 14:40	D06 AB1-42 독성에 대한 휴먼 텔로머레이즈 유래 펩타이드의 신경세포 보호 효과 연구
14:40 ~ 14:50	휴식
14:50 ~ 15:10	D07 친환경 가소제 기반 소재의 마찰대전 에너지 하베스팅 소자 개발 및 응용
15:10 ~ 15:30	D08 패시베이션층 두께 최적화를 통한 무독성 양자점 기반 광전기화학적 그린수소 생산연구
15:30 ~ 15:50	D09 2차원 나노 광화학촉매를 이용한 이산화탄소 자원화 연구

● 광주과학기술원(GIST) Session A

- 2023. 07. 31일(월) 14:00 ~ 15:00 / 광주과학기술원(GIST) A동 224호

시간	연구주제명
13:50 ~ 14:00	집합완료 및 일정안내
14:00 ~ 14:20	G01 항암치료를 위한 대사 표적 화합물의 신약재창출
14:20 ~ 14:40	G04 근육형성과 운동과의 관계 연구
14:40 ~ 15:00	G05 합성생물학 기반 새로운 기능의 키메라 단백질 개발 연구

● 광주과학기술원(GIST) Session B

- 2023. 07. 31일(월) 14:00 ~ 15:30 / 광주과학기술원(GIST) A동 227호

시간	연구주제명
13:50 ~ 14:00	집합완료 및 일정안내
14:00 ~ 14:20	G02 온실가스 저감 및 수소 에너지 동시 생산을 위한 CH ₄ -CO ₂ 전환 전이금속 촉매 개발
14:20 ~ 14:40	G03 머신러닝을 이용한 물리 연구
14:40 ~ 14:50	휴식
14:50 ~ 15:10	G06 열전 에너지 변환소재를 이용한 인체부착형 스마트 전자소자 연구
15:10 ~ 15:30	G07 초고속 X선을 이용한 압력-전기장-전하 변환가능 신소재의 결정구조 실시간 추적연구

● 울산과학기술원(UNIST) Session A

- 2023. 07. 31일(월) 14:00 ~ 15:00 / 울산과학기술원(UNIST)

시간	연구주제명
13:50 ~ 14:00	집합완료 및 일정안내
14:00 ~ 14:20	U01 전기차 충전소 입지선정 최적화 연구
14:20 ~ 14:40	U02 검색 엔진을 활용한 문서 100만 개 처리하기
14:40 ~ 15:00	U03 나만의 대화형 인공지능 모델 구축

● 울산과학기술원(UNIST) Session B

- 2023. 07. 31일(월) 14:00 ~ 15:30 / 울산과학기술원(UNIST)

시간	연구주제명
13:50 ~ 14:00	집합완료 및 일정안내
14:00 ~ 14:20	U04 투명 유연 전자소자 개발을 위한 유연하고 신축성 있는 투명전극 제작
14:20 ~ 14:40	U05 광 간섭현상을 이용한 컬러풀 반투명 유기태양전지 연구
14:40 ~ 14:50	휴식
14:50 ~ 15:10	U06 차세대 태양전지의 핵심: 전기가 통하는 플라스틱이 있다?
15:10 ~ 15:30	U07 절연체 특성에 따른 나노갭의 광정류 분석

[붙임 4. 참여 연구실 및 학생 현황]

○ KAIST 15개의 연구주제

연번	번호	교수명	연구주제명	연구실 위치	팀구성
1	K01	배태현	기능성 다공성 유기 고분자를 이용한 이산화탄소 포집 연구	W1-3 (응용공학동) 3113호	강원과학고등학교 강민지 강원과학고등학교 범병희 강원과학고등학교 정준섭 경북과학고등학교 황태현
2	K02	김진우	호메오 단백질의 추출 및 표적 DNA 서열과 결합 확인	E6-3 (자연과학동 생명과학과) 1220호	인천진산과학고등학교 김시우 제주과학고등학교 양재민 부산일과학고등학교 이다현 인천진산과학고등학교 장영화
3	K03	김상욱	이차원물질 맥신 (Ti3C2Tx)을 이용한 촉매 연구	응용공학동 신소재공학과 1406호	경기북과학고등학교 김도운 광주과학고등학교 박시우 강원과학고등학교 이수정 대전동신과학고등학교 홍정우
4	K04	김용훈	반도체 소자 시뮬레이션	N5 2418호	수완고등학교 김민석 부산일과학고등학교 김태완 충북과학고등학교 김태인 충북과학고등학교 소원진 전북과학고등학교 이재린
5	K05	박지용	다양한 링커 분자를 통한 전기적 유도 효과에 대한 고찰	E6-6 613호 (실험실), E6-4 1119호 (계산 연구실)	대구과학고등학교 노우찬 서울고등학교 안진형 대구과학고등학교 엄주환 대구과학고등학교 엄준원 대구과학고등학교 이용현
6	K06	박지용	전기적 유도 효과를 활용한 크로스 커플링 반응의 속도 조절	자연과학동 1119호	경남과학고등학교 김서린 창원과학고등학교 노강희 경산과학고등학교 손정빈 경북과학고등학교 이채원 인천과학고등학교 정윤지
7	K07	윤기준	인간 대뇌 오가노이드 발생 과정에서 세포 특이적 전사체 역동성 규명	E18-3 (바이오 모델시스템과 크) 201호	인천과학고등학교 김예진 부산일과학고등학교 박정민 경기북과학고등학교 박종현 경기북과학고등학교 이동혁 해릉고등학교 이정희

연번	번호	교수명	연구주제명	연구실 위치	팀구성
8	K08	윤기준	인간 뇌 오가노이드를 활용한 인간 뇌전증 약물 스크리닝 플랫폼 구축	E18-3 (바이오 모델시스템파크) 201호 신경줄기세포 연구실	강원과학고등학교 권민정 한국과학영재학교 김나희 한국과학영재학교 김단희 충북과학고등학교 김세은 대전동신과학고등학교 김지민
9	K09	윤성의	광선 추적법 기반 Neural Radiance Field 학습	E3-1 (전산학동) 3443호	한국과학영재학교 송범서 제주과학고등학교 이예찬 경산과학고등학교 이재운 제주과학고등학교 정상현 경산과학고등학교 한서진
10	K10	이강택	차세대 친환경 에너지 기술 개발을 위한 촉매 연구	N9 (실습동) 4131호	대전동신과학고등학교 김보규 울산과학고등학교 김지율 창원과학고등학교 박성현 야탑고등학교 이윤성 서울과학고등학교 장희찬
11	K11	이도현	인공지능 가상인체를 이용한 신약재창출	E16 (정문술 빌딩) 501~505호	창원과학고등학교 김라희 경기북과학고등학교 박세웅 경북과학고등학교 박하은 전남과학고등학교 조운찬 경기북과학고등학교 홍채환
12	K12	정원일	간 정상세포 유래 레티노이드(비타민A 대사체)에 의한 알코올성 간암 억제 기전 연구	E7 (의과학연구센터) 8105호	세종과학고등학교 심현우 충남과학고등학교 양혜원 경남과학고등학교 유채연 경남과학고등학교 정가현 울산과학고등학교 정수빈
13	K13	조성호	딥러닝 기반 이미지 스타일 변환 모델	E3-2 2220-1호	인천과학고등학교 김보경 부산일과학고등학교 김성은 광주과학고등학교 김유진 한성과학고등학교 서지민 전남과학고등학교 이서율
14	K14	조성호	동작 상상 뇌파 수집 및 딥러닝을 이용한 분석	E3-1 2440호	경북과학고등학교 김나열 광주과학고등학교 김준형 경남과학고등학교 박준현 경기북과학고등학교 송민준 한국과학영재학교 홍채영

연번	번호	교수명	연구주제명	연구실 위치	팀구성
15	K15	허원도	형광신호를 이용한 RNA 편집 효소 활성화 시각화	E4 (KI빌딩) A420	광주과학고등학교 김건우 한성과학고등학교 김도빈 경기북과학고등학교 박승규 인천과학고등학교 이희율 전북과학고등학교 정인지

○ DGIST 9개의 연구주제

연번	번호	교수명	연구주제명	연구실 위치	팀구성
1	D01	강효상	측지선을 이용한 오일러-라그랑즈 방정식의 미분기하학적 해석	컨실리언스홀 (E7) G11호	경산과학고등학교 권기민 한국과학영재학교 김규민 경산과학고등학교 김윤현 강원과학고등학교 박지용 충북과학고등학교 이종인 한국과학영재학교 이현승 충북과학고등학교 도준우
2	D02	강효상	효과적인 바쁜 비버 함수 계산을 위한 양자 알고리즘 개발	컨실리언스홀 (E7) G11호	한국과학영재학교 안유현 퇴계원고등학교 오동근 인천과학고등학교 윤정민 충북과학고등학교 전유립
3	D03	송철	혈류 분석 기반 기계학습 내시경 시스템	E5 418호	대구일과학고등학교 권호승 대전동신과학고등학교 이석영 창원과학고등학교 한규영 창원과학고등학교 홍규원 충북과학고등학교 김민범
4	D04	송철	물체를 선택하도록 로봇을 가르치는 강화 학습	E5 418호	충북과학고등학교 김성민 대전동신과학고등학교 임종현 경기북과학고등학교 정용환 인천산과학고등학교 조경수
5	D05	신정민	항암치료용 고분자 나노입자 약물 전달체계의 이해 및 전달체 제작연구	R2 연구동 506호 연구실	인천과학고등학교 김민서 대전동신과학고등학교 이의민 울산과학고등학교 이준현 창원과학고등학교 하의진
6	D06	유성운	Aβ1-42 독성에 대한 휴먼 텔로머레이즈 유래 펩타이드의 신경세포 보호 효과 연구	E4 320호	경북과학고등학교 김정형 제주과학고등학교 김지윤 대구일과학고등학교 박채은 경남과학고등학교 이나운 세종과학고등학교 홍우석
7	D07	이주혁	친환경 가소제 기반 소재의 마찰대전 에너지 하베스팅 소자 개발 및 응용	E6 420호	부산일과학고등학교 권정민 부산일과학고등학교 송민석 경남과학고등학교 유현찬 광주과학고등학교 이성원 전북과학고등학교 이수현

연번	번호	교수명	연구주제명	연구실 위치	팀구성
8	D08	인수일	패시베이션층 두께 최적화를 통한 무독성 양자점 기반 광전기화학적 그린수소 생산연구	E6 417	경산과학고등학교 김민교 대전동신과학고등학교 이도원
9	D09	인수일	2차원 나노 광화학촉매를 이용한 이산화탄소 자원화 연구	E6 417	창원과학고등학교 강민재 한국과학영재학교 김민수 제주과학고등학교 김아영 강원과학고등학교 최영수

○ GIST 7개의 연구주제

연번	번호	교수명	연구주제명	연구실 위치	팀구성
1	G01	조경래	항암치료를 위한 대사 표적 화합물의 신약재창출	B동 402호	전북과학고등학교 소윤지 전북과학고등학교 조현명 경기북과학고등학교 최서원 세종과학고등학교 최지우 경기북과학고등학교 한준상
2	G02	강성봉	온실가스 저감 및 수소 에너지 동시 생산을 위한 CH ₄ -CO ₂ 전환 전이금속 촉매 개발	삼성환경동 311호	제주과학고등학교 김성환 인천과학고등학교 박지유 광주제일고등학교 선현우 울산과학고등학교 최준혁 경남과학고등학교 허진혁
3	G03	김근영	머신러닝을 이용한 물리 연구	B202	한국과학영재학교 유영상 한국과학영재학교 이건주 충남과학고등학교 이수민 세종과학예술영재학교 진민성 충남과학고등학교 진현우
4	G04	박대호	근육형성과 운동과의 관계 연구	생명과학부 405호	경남과학고등학교 강혜운 광주과학고등학교 권서하 인천진산과학고등학교 김도영 경기북과학고등학교 김도윤
5	G05	전영수	합성생물학 기반 새로운 기능의 키메라 단백질 개발 연구	생명과학동 313호	충북과학고등학교 김성완 충남과학고등학교 임은오 대구일과학고등학교 임혜빈 충북과학고등학교 임효섭 인천진산과학고등학교 정태현
6	G06	조지영	열전 에너지 변환소재를 이용한 인체부착형 스마트 전자소자 연구	신소재공학동 503호	광주과학고등학교 김연성 인천과학고등학교 신지훈 경북과학고등학교 임지민 제주과학고등학교 채수연 충남과학고등학교 채한결

연 번	번호	교수명	연구주제명	연구실 위치	팀구성
7	G07	조지영	초고속 X선을 이용한 압력-전기 장-전하 변환가능 신소재의 결 정구조 실시간 추적연구	신소재공학부 503호	부산일과학고등학교 권민재 부산일과학고등학교 박서진 경기북과학고등학교 용준희 경기북과학고등학교 이용건 경산과학고등학교 조은우

○ UNIST 7개의 연구주제

연번	번호	교수명	연구주제명	연구실 위치	팀구성
1	U01	권상진	전기차 충전소 입지선정 최적화 연구	제5공학관 3층 302-9호	전남과학고등학교 김정민 전남과학고등학교 김찬홍 광주과학고등학교 안승민 경산과학고등학교 장순호 한국과학영재학교 최우진 경북과학고등학교 한애리
2	U02	김형훈	검색 엔진을 활용한 문서 100만 개 처리하기	제3공학관 807A	경남과학고등학교 김근형 제주과학고등학교 김희수 경남과학고등학교 남연준 인천진산과학고등학교 박세영 울산과학고등학교 오스카휴데이비스
3	U03	김형훈	나만의 대화형 인공지능 모델 구축	106동 807A호	전북과학고등학교 고유주 전북과학고등학교 김윤석 전북과학고등학교 김지혁 대전동신과학고등학교 서민교 충남과학고등학교 전종일
4	U04	서관용	투명 유연 전자소자 개발을 위한 유연하고 신축성 있는 투명전극 제작	해수자원화연구센터 113동 401호	부산과학고등학교 김서진 광주제일고등학교 나우석 대구일과학고등학교 백준우 대구일과학고등학교 최이람 경기북과학고등학교 최정우
5	U05	송세영	광 간섭현상을 이용한 컬러풀 반투명 유기태양전지 연구	공학관 104동 510호	경기북과학고등학교 김두영 인천진산과학고등학교 심종선 광주과학고등학교 위재우 경기북과학고등학교 이주형 서울과학고등학교 조민상
6	U06	양창덕	차세대 태양전지의 핵심: 전기가 통하는 플라스틱이 있다?	공학관 104동 702호	경남과학고등학교 김도원 경남과학고등학교 김민석 상주함창고등학교 김민혁 제주과학고등학교 이건우 강원과학고등학교 이신후
7	U07	이덕형	절연체 특성에 따른 나노갭의 광정류 분석	자연과학관 108동 601-7호	울산과학고등학교 김준수 대구과학고등학교 김한별 울산과학고등학교 장보민 강원과학고등학교 장재혁