

2026 Chem Frontier 화학공학 대학생 창의설계 경진대회:

확장하는 화학공학, 변화하는 세계를 설계하다

(Chem Frontier Creative Design Competition in Chemical Engineering:
Expanding Chemical Engineering, Designing a Changing World)**제22회 대학생 화학공학 창의설계 경진대회**(The 22th Creative Design Competition for Chemical Engineering
Undergraduate Students)

주 관: 한국화학공학회

부산 BEXCO Summit Hall, 201호, 202호, 204호, 206호, 207호, 208호, 3층 그랜드볼룸
2026년 10월 6일(화), 13:00~18:00

13:00 개회사 및 인사말

정찬화, 한국화학공학회 회장
김우재 교육 인재양성위원장

발표번호	발표제목	팀장	소속	동아리명	팀원
동영상 발표 I: Summit Hall					
V창의설계-1	세컨드 브루	하윤철	수원대	알로스테릭	김태린, 신은서, 윤종현, 이서연, 표아영, 허승윤
V창의설계-2	굴뚝각 유래 하이드로겔 흡착제	박연수	송실대	케미가기가막혀	곽도윤, 한가연, 한수빈
V창의설계-3	수박껍질에서 재탄생한 냉각 하이드로겔	김나연	이화여대	수박수사대	김서윤, 김지우, 정하윤, 허다희
V창의설계-4	폐우유 카제인 친환경 접착제	강태영	전남대	우유가 넘어서면 아야	강지윤, 김한별, 박토야, 이승원, 조은우
V창의설계-5	생활의 달인 왕중왕전 - pcm편	배수현	전남대	발열금지구역	김무빈, 김선민, 김혜원, 문석란, 박원우, 윤동혁, 정효인, 최성민
V창의설계-6	pH 감응형 스마트겔과 암모늄 흡착 소재를 적용한 반려동물 배변패드 설계	고은샘	경기대	AI-IN	남경민, 박승주, 소희정, 심은서, 장상희
V창의설계-7	Ion mill etch 데이터 기반 반도체 수율 저하 요인 분석 및 수율 향상을 위한 대시보드 구축	송민정	성균관대	AI (아이) 예쁘다	양승호, 유경배, 조재민
V창의설계-8	선풍기를 부탁해	한민서	경희대	화공통합특별시	고보민, 구자건, 이 환, 채현하, 최수호
V창의설계-9	폐캔에 두 번째 숨을: 탈부착형 알루미늄-공기전지	이수빈	전북대	AI-right	김윤지, 송승원, 임승현
V창의설계-10	PVA를 이용한 음식의 부패도 측정 필름	이성민	전남대	CH4	김주미, 김현아, 전은희
V창의설계-11	철계 부산물과 폐차잎을 활용한 Fenton-like 반응 기반 메틸렌블루 제거	김호진	전남대	한결아 부탁해	김수연, 김지윤, 김한결, 김형준, 문설희, 신지수, 임지현, 하종경, 황라현
V창의설계-12	HBr 식각 배가스로부터 브롬(Br) 자원 회수	김지원	가천대, 서울시립대, 영남대	브롬 구조대	노지훈, 도원정
V창의설계-13	친환경 용매를 이용한 폐과자봉지(복합포장재)의 알루미늄 분리 및 재활용	최혜민	울산대	HCl	이치우, 이형표, 홍은기

2026 Chem Frontier 화학공학 대학생 창의설계 경진대회:
확장하는 화학공학, 변화하는 세계를 설계하다

(Chem Frontier Creative Design Competition in Chemical Engineering:
Expanding Chemical Engineering, Designing a Changing World)

제22회 대학생 화학공학 창의설계 경진대회

(The 22th Creative Design Competition for Chemical Engineering Undergraduate Students)

주 관: 한국화학공학회

부산 BEXCO Summit Hall, 201호, 202호, 204호, 206호, 207호, 208호, 3층 그랜드볼룸
2026년 10월 6일(화), 13:00~18:00

발표번호	발표제목	팀장	소속	동아리명	팀원
V창의설계-14	양친성 블록 공중합체(F127) 기반 계면 구조화를 통한 광전기화학 셀의 기포 탈착 공정 최적화	구준영	강원대	H2-Express	고관우, 김보경, 김재현, 김채연, 김호재, 이수영
V창의설계-15	호두껍질 업사이클링을 통한 3D 프린팅 필라멘트	이우영	중앙대	넛투3D프린	김민소, 노연정
V창의설계-16	녹조 및 인산염 제거를 위한 ECF-비드 연계공정 개발	유현주	충남대	R.A.C.E. ON	강한결, 김준서, 남기홍, 문도원, 윤지은, 이서현
동영상 발표 II: 204호					
V창의설계-17	배터리 열관리를 위한 Co-AMPD 초흡습성 하이드로겔의 흡습 및 증발냉각 특성 평가	이채혁	경북대	골든타임	김민재, 김서연, 이진현, 전석용, 전수현, 정성민
V창의설계-18	다공성 탄화층 형성을 통한 화재 확산 지연용 TiO ₂ -봉산 팽창형 난연 코팅제	박난영	전남대	반응해조	곽민서, 김혜진, 임예진, 장아인
V창의설계-19	유기산으로 리튬 메탈 표면을 코팅하여 인공 SEI 생성	송지은	이화여대	이왜셀 (이게 왜 셀?)	류서이, 정현수, 채시은, 천서현
V창의설계-20	페인트를 부각해: 친환경 복사 냉각 페인트	나명은	전남대	너의팀명은	강민우, 김윤주, 박준영, 이정민, 정수아
V창의설계-21	폐양초(파라핀)/폐LDPE 기반 불소-프리 건식전극용 바인더 제조 및 건식전극 제작	최세빈	영남대	바인더 소몰리에	금동규, 문소영, 박정아, 손우진, 신성민, 유소은, 이현빈, 차민주
V창의설계-22	왕겨 유래 SiO ₂ -항산화물질 복합 소재의 산화 백화 저감 가능성 연구	김민지	이화여대	도화에몽	김지연, 박하은, 이현경, 정민지, 정현주
V창의설계-23	지속가능한 수질 개선	최여진	강원대	녹조라떼	고민지, 최지안, 한혜민
V창의설계-24	3D 프린팅 기반 비대칭 기공 구조 Janus막의 염 결정화 및 자가세정 메커니즘	김채이	전남대	비게	김서연, 박민정, 박진효, 박하윤, 박하은, 양혜민, 오다혜, 유소연
V창의설계-25	페알칼리전지 유래 Zn/Mn 함유 분말 담지 하이드로겔 비드의 염료 제거 및 재사용 성능 평가	신가영	아주대	전지전능	곽영진, 권현준, 김동현, 박세희, 송민규, 우주희, 이지오, 허민
V창의설계-26	생태계를 파괴하는 중금속 구리 [두유] (얇)에서는 꿈쫓다 못 한다.	김지수	영남대	화기에애	강수현, 김하나, 김혜인, 박지현, 오소영
V창의설계-27	폐식용유와 폐PET를 이용한 업사이클링 플라스틱 첨가제	임혜원	전남대	ChemChemChem (첼첼첼)	김희승, 성민우, 이원재, 전혜민, 조영빈

2026 Chem Frontier 화학공학 대학생 창의설계 경진대회:

확장하는 화학공학, 변화하는 세계를 설계하다

(Chem Frontier Creative Design Competition in Chemical Engineering:
Expanding Chemical Engineering, Designing a Changing World)**제22회 대학생 화학공학 창의설계 경진대회**(The 22th Creative Design Competition for Chemical Engineering
Undergraduate Students)

주 관: 한국화학공학회

부산 BEXCO Summit Hall, 201호, 202호, 204호, 206호, 207호, 208호, 3층 그랜드볼룸
2026년 10월 6일(화), 13:00~18:00

발표번호	발표제목	팀장	소속	동아리명	팀원
V창의설계-28	WASTE AWAY	홍세창	영남대	Pollywood	김병우, 김일준, 김지우, 심영언, 조태연, 최유진
V창의설계-29	성기훈의 달고나 황금 레시피	박시진	상명대	456번	박민재, 이계인, 이민주, 전대환
V창의설계-30	키토산을 이용한 미세플라스틱 응집 실험	고원중	전남대	달갈로 바워치기	김선혁, 박정빈, 안준철, 정희현
V창의설계-31	반도체 화학물질 공급라인 연결부의 초기 산성 누액 감지를 위한 바이오 기반 색변화형 필름	유재영	이화여대	산넘어산	남수정, 이초은
V창의설계-32	커피찌꺼기 유래 지질과 전분 에멀전 기반 친환경 컵홀더 코팅제	나아영	전남대	코코볼	박채린, 염상은, 임동희, 임재희, 임정연, 장원호, 최민준
V창의설계-33	Autonomous Closed-Loop Bioelectronic Platform with Flexible Electrode Interface for Germination Monitoring and Acceleration	김동영	가천대	SeedSense	김여진, 김혜민, 정낙경
PPT 발표 I: 201호					
O창의설계-1	폐자원 유래 Direct Recycling 친화형 이차전지 바인더 개발	오민아	울산대	오이신박킴	김민지, 박지원, 신예지, 이수현
O창의설계-2	다공성 소재를 이용한 항균성 소재 개발	민경일	경북대	ASML	신민주, 원정민, 정수민
O창의설계-3	식각기체 분리를 위한 MOF high-throughput screening	박준하	울산대	Catch Data	권구홍, 박규중, 안재민, 추현준
O창의설계-4	굴껍질 유래 리튬이온전지용 하드 카본 음극재 제작 및 특성 분석	조재은	명지대	굴락도 락이다	권승환, 엄지홍, 조정은
O창의설계-5	반도체 식각공정(Etching process)에서 배출되는 오염 가스를 저감하기 위한 친환경 고분자 분리막-흡착탑 하이브리드 공정	이성연	이화여대	세미케미	배서현, 이수미, 차유정, 한가윤, 허지원
O창의설계-6	버려진 폐알루미늄의 재탄생: 응집제와 수소를 얻는 자원순환 시스템	이예지	울산대	캔비어게인	권채은, 김소현, 김지현, 김현서, 손아령, 전서연, 정효주
O창의설계-7	울산 석유화학단지 반응성 화학물질 취급공정의 실제 사고 재현 및 방호체계의 방지·해결·강건성 평가	김재현	울산대	B.T.N	김민성, 황도현, 황영성
O창의설계-8	폐알루미늄캔 기반 자성 Mg-Al LDH 흡착제	정준희	아주대	배멀미 해적단	김다민, 김재원, 김지우, 박소정, 오현수, 유지민, 이세희, 이태연, 최재인

2026 Chem Frontier 화학공학 대학생 창의설계 경진대회:

확장하는 화학공학, 변화하는 세계를 설계하다

(Chem Frontier Creative Design Competition in Chemical Engineering:
Expanding Chemical Engineering, Designing a Changing World)

제22회 대학생 화학공학 창의설계 경진대회

(The 22th Creative Design Competition for Chemical Engineering Undergraduate Students)

주 관: 한국화학공학회

부산 BEXCO Summit Hall, 201호, 202호, 204호, 206호, 207호, 208호, 3층 그랜드볼룸
2026년 10월 6일(화), 13:00~18:00

발표번호	발표제목	팀장	소속	동아리명	팀원
O창의설계-9	도넛형 바이메탈 기반 자극감응 하이드로겔 콘택트렌즈	박민재	송실대	렌즈스도넛	김석균, 김진홍, 윤서경, 윤희경
O창의설계-10	버려지는 머리카락과 바이오차: 향생제를 분해하다	최현우	영남대	머리 잘 쓰네	권가희, 김관호, 배민혁, 이지민, 장은아, 장준호, 정락영, 천지원, 최희진
O창의설계-11	PFOS 제거를 위한 FMAC 광촉매 공정의 PINN 기반 운전 최적화	배우빈	부산대	뉴로플로우	송지혜, 안선미, 장효민, 정이건, 전은성, 차아현
O창의설계-12	감귤류 유래 유기산 기반 Cu 흡착 식각의 성능 및 재현성 평가	윤지연	이화여대	벼락화공	김보경, 황유정
O창의설계-13	친환경 촉매	정다은	국립순천대	쿼터	김조은, 유태성, 조익진
O창의설계-14	project_S.L.I.M.E. (Simulated & Learning-based Ion Mechanism Exploration for PVA-borax)	진채윤	부산대	내가 젤(Gel) 잘 나가	송채영, 이소현, 이수인, 주동규, 정유정
O창의설계-15	Hydrogel-Mediated CO ₂ Capture for Sustainable Energy Harvesting and Mineralization	조현희	한국기술교육대	COTAS	김민채, 양민서, 윤지연, 이도윤, 전지우, 황보승현
O창의설계-16	폐현수막 유래 테레프탈산을 활용한 MOF 소재 개발 및 응용	박형준	울산대	Rxn	김광민, 김민종, 박정연, 하주상
O창의설계-17	여수산단 유류 noc 인프라 기반 saf 공정 설계	강지훈	전남대	코끼리코	김우현, 김재연, 염시정, 임현서, 장미승, 정주현, 최용근, 홍명신
O창의설계-18	온도 감응형 하이드로겔의 상전이를 이용한 무전력 스마트 증발 냉각 외벽 필름	남도연	상명대	쿨한 녀석들	박서진, 정유라
O창의설계-19	Paper To Power: 폐지 기반 에너지 저장 전극	김예진	국립부경대	꼬깃구조대	김예현, 류유성
O창의설계-20	AI 기반 액서지 최적 전환경로 설계와 열역학 기하 적용한계 규명	김정윤	성균관대	공정지능	김서정, 김효정
O창의설계-21	ISP 언폴딩 고분산 Fe-N-C 촉매	이우진	건국대	고추잠자리	김희현, 이해미
PPT 발표 II: 202호					
O창의설계-22	CO ₂ RE:FORMIC	정현아	홍익대	아나바다	신소희, 이한아
O창의설계-23	AI 모델을 활용한 주기 공정제어	강민석	울산대	대리 운전	송성주, 신진철, 이제원, 정우진
O창의설계-24	버섯 유래 산화효소를 이용한 친환경 아세트아미노펜 처리	은재민	동아대	균형	신현욱, 이주현

2026 Chem Frontier 화학공학 대학생 창의설계 경진대회:

확장하는 화학공학, 변화하는 세계를 설계하다

(Chem Frontier Creative Design Competition in Chemical Engineering:
Expanding Chemical Engineering, Designing a Changing World)**제22회 대학생 화학공학 창의설계 경진대회**(The 22th Creative Design Competition for Chemical Engineering
Undergraduate Students)

주 관: 한국화학공학회

부산 BEXCO Summit Hall, 201호, 202호, 204호, 206호, 207호, 208호, 3층 그랜드볼룸
2026년 10월 6일(화), 13:00~18:00

발표번호	발표제목	팀장	소속	동아리명	팀원
O창의설계-25	수계 아연 이차전지를 위한 Fe 금속기반 촉매/CNT 복합 전극 소재 개발	조현성	전북대	오래술lab	서보경, 안유진, 장채원
O창의설계-26	고중황비 Gate Spacer 구조에서 LPCVD Si_3N_4 박막 증착 해석 및 공정 최적화	최성빈	울산대	반지니어스	신승호, 이용훈
O창의설계-27	머신러닝 포텐셜을 이용한 H_2O 와 CO_2 활성화용 La 기반 산화물 페로브스카이트 촉매 설계	김성륜	한국기술교육대	Team Y	이선복, 이예원
O창의설계-28	증발시키지 말고 밀어내라 — Marangoni 건조 조건 최적화를 통한 Watermark 결함 저감 설계	채서린	경희대	CleanZ	권나연, 길기범, 이승호, 최영준
O창의설계-29	AQDS 산소환원 매개체와 NiFe-LDH 전극을 활용한 산소 자립형 $\text{Fe}-\text{O}_2$ 레독스 흐름전지	황호률	서울과기대	QWER	김소연, 김효진, 선상우, 지현선, 추유진
O창의설계-30	확산-반응모형을 이용한 3D NAND 고중황비 식각의 최적 공정조건 예측	김현진	서울시립대	H-C-H Bond	이현서, 정찬주
O창의설계-31	커피 한잔에서 시작된 변화	김현서	울산대	촉매리카노	김용준, 박준태, 박태현, 이소은, 이은빈
O창의설계-32	폐배터리 흑연 기반 Graphite Oxide 흡착소재 제조 및 흡착 성능 평가	최예윤	경북대	불사조	이예린, 이주은, 전소민
O창의설계-33	페스티로폼 기반 다공성 유류 흡착제	박중석	울산대	울산 필터	강승직, 김동현, 김병민
O창의설계-34	친환경 식각액을 이용한 페웨이퍼 및 페테양전지의 선택적 etching과 실리콘 자원 회수	구혜진	영남대	화며든다	김나연, 김진한, 도건록, 백서인, 안민서, 엄현진, 이근영, 이준우
O창의설계-35	전분과 PLA를 이용한 생분해성 복합 필름의 제조 및 특성 평가	안창훈	국립순천대	chemlog	김은선, 김혜원, 이건희, 이국찬, 유강덕
O창의설계-36	시를 활용한 미사용 부지 태양광 발전 최적화	강승진	국립순천대	화공남작	강동우, 김은성, 남지민, 류효상, 박진우, 양형열, 정예찬, 홍현준
O창의설계-37	해양 자원 기반 친환경 에너지 · 전기 소재 개발	변성우	국립부경대	Marine EMP	강민지, 신현호, 정주현, 최수성, 최형민
O창의설계-38	알지네이트-칼슘 건식 누수 패치	류민영	경기대	알잘딱깔센	기노찬, 김성빈, 이준하, 이한솔
O창의설계-39	Amine-Based Multifunctional Hydrogel for CO_2 Capture-Based Energy Harvesting and Mineralization	고창효	한국기술교육대	HydroVolt	고승연, 소현준, 유대현, 최여진, 최지용
O창의설계-40	전위응답형 각인막 기반 $\text{Zn}-\text{I}_2$ 전지 개발	최수현	부산대	각인각색	구민성, 김나연, 김재언, 박소윤, 이시형, 진현수, 황승현

2026 Chem Frontier 화학공학 대학생 창의설계 경진대회:

확장하는 화학공학, 변화하는 세계를 설계하다

(Chem Frontier Creative Design Competition in Chemical Engineering:
Expanding Chemical Engineering, Designing a Changing World)**제22회 대학생 화학공학 창의설계 경진대회**
(The 22th Creative Design Competition for Chemical Engineering Undergraduate Students)

주 관: 한국화학공학회

부산 BEXCO Summit Hall, 201호, 202호, 204호, 206호, 207호, 208호, 3층 그랜드볼룸
2026년 10월 6일(화), 13:00~18:00

발표번호	발표제목	팀장	소속	동아리명	팀원
O창의설계-41	폐수 처리를 위한 Ag Fe 이원계 Zeolite Y 기반 수처리 공정 효율성 향상	최기호	전남대	KCI	김희현, 이해미
작품 전시 및 포스터 발표: 3층 그랜드볼룸					
P창의설계-1	Bi ₂ Te ₃ 기반 3D 프린팅 자가발전형 고집적 전자소자 Hotspot 감지 열전 모듈 개발	연서진	POSTECH	냉각분능	권예현, 서선민
〈발표취소〉					
P창의설계-3	감귤 껍질 유래 펙틴을 활용한 친환경 수계 아연이온전지 바인더 개발	김민진	이화여대	금쪽같은 배터리	박여진, 서정인, 유서현, 장서영
P창의설계-4	액침냉각유 선택적 재생을 위한 흡착 표면 설계 - 산과 산화방지제의 경쟁 흡착 해석과 검증	우예원	홍익대	캡 앤 캐치 (cap & catch)	노경아, 홍원찬
P창의설계-5	열전달의 디지털 확장: 열화상 AI 기반 반도체 공정 불량 스크리닝	여계협	영남대	KATCH KATCH!	김동후, 도윤서, 류진우, 박준우, 신현우, 이다현, 이동호, 채유진
P창의설계-6	ORP 실시간 제어를 통한 2단 크로뮴 환원 및 응집 공정 최적화	장혜주	국립금오공대	C.O.R.E	권지혜, 윤아영
P창의설계-7	탄소자원순환을 위한 CO ₂ 촉매 전환 공정	박서영	중앙대	CCL	배근재, 윤유빈, 은채원
P창의설계-8	재생에너지 변동성에 따른 PEM 시스템 최적화	김성현	울산대	수소정예	박세진, 황규찬
P창의설계-9	커피박을 활용한 PMA 매개 저전압 전기분해와 공정 경제성 평가	오수영	UNIST	찌릿찌릿 사이클링	김재윤, 문성준
P창의설계-10	멀티 서브사이클 활성화 공정 최적화를 통한 Si계 음극의 초기효율 및 계면 안정성 개선 (부제: 결정질 Li ₁₅ Si ₄ 생성 억제 전략 중심)	류지훈	전남대	사이클롭스	김희승, 박서진, 최선우
P창의설계-11	스페로이드 융합을 활용한 3차원 미세조직 모사 구조체 제작 기술 개발	최지원	국립부경대	이음	김도은, 신정원
P창의설계-12	Active and Intelligent Food Packaging	김두용	전북대	싱싱하조	김지명, 안지영
P창의설계-13	광활성 도핑을 활용한 국소 용해도 제어 기반 전도성 고분자 리소그래피	유효진	가천대	Frontier Structure Lab	오승현, 이준협, 장도영, 전사빈
P창의설계-14	액정 주입 다공성 표면과 CTAB-Aptamer를 활용한 경쟁적 LPS 감지 센서	신윤서	성균관대	SKKUrrrr	권세현, 김선민, 김태은, 오상훈, 이지훈
P창의설계-15	디스펜서 프린팅을 적용한 다기능성 그래핀 코팅 섬유 개발	강윤성	경상국립대	그래, 핀다!	강정원, 김예지, 김준석, 이예인, 임은열, 하래윤

2026 Chem Frontier 화학공학 대학생 창의설계 경진대회:

확장하는 화학공학, 변화하는 세계를 설계하다

(Chem Frontier Creative Design Competition in Chemical Engineering:
Expanding Chemical Engineering, Designing a Changing World)**제22회 대학생 화학공학 창의설계 경진대회**(The 22th Creative Design Competition for Chemical Engineering
Undergraduate Students)

주 관: 한국화학공학회

부산 BEXCO Summit Hall, 201호, 202호, 204호, 206호, 207호, 208호, 3층 그랜드볼룸
2026년 10월 6일(화), 13:00~18:00

발표번호	발표제목	팀장	소속	동아리명	팀원
P창의설계-16	저전압 구동 GOx-OECT 비침습 글루코스 센서	김종남	중앙대	당크크	이승현, 이지윤, 정지원
P창의설계-17	그린배터리	양민경	울산대	셀크크	김민규, 김혁진, 배경대, 이승민
P창의설계-18	친환경적 에폭시 중합을 통한 난연성 비트리머 개발	배성현	전북대	Alt F4	윤지민, 이지민
P창의설계-19	강우-해수 염도차를 이용한 하이드로겔 가역 발전 시스템	임윤주	경희대	이삼한팀	김나연, 김예진, 김의정, 방가영, 윤수빈
P창의설계-20	Porous carbon materials derived from waste cloth with high surface area for high performance Aqueous Zn-I battery	전웅	전북대	Zn짜 전지	김지유, 최유나
P창의설계-21	폐 니트릴 장갑으로부터 회수한 NBR의 이차전지 바인더 적용 가능성 평가	이하빈	울산대	Cell maker	김사랑, 박정은, 조은빈
P창의설계-22	열관리 복합소재의 열전달 거동 해석 및 제어를 위한 2차원 모델 플랫폼 설계	윤희진	서울과기대	FLUX	박준하, 박태현
P창의설계-23	번데기 탈피각 유래 키토산 기반 친환경 이차전지 실리온 음극	이정민	동아대	BtoB	신원욱, 한도희
P창의설계-24	다이렉트 리소그래피를 통한 소자 편차 내성의 고신뢰성 유기 바이오센서 개발	구민정	가천대	Fancy Style Life	김예린, 박은성, 윤혜연
P창의설계-25	Jelly to Heal: 해파리로 만드는 항균 거즈	송상현	영남대	JellyGuard	김서형, 김지영, 김지희, 노태윤, 배수연, 배승현, 오송주, 이 건, 정효진
P창의설계-26	재활용 친화형 배터리 캡필러	최명준	충북대	우승차지	김명섭, 정국영, 정우진, 최승주
P창의설계-27	초고속 광열 합성을 이용한 W-doped VO ₂ 합성 및 다기능 어플리케이션	이종민	경북대	38光땡	김경진, 이동건
P창의설계-28	고방열 그래핀-페로브스카이트 디바이스 개발	정희근	경상국립대	NEMD	문민규, 이기환, 이은솔
P창의설계-29	기준온도 이상 노출 시간을 누적 기록하는 온도 보상형 스마트 스티커	석주완	중앙대, 고려대	따스함을 기록하는 사람들: TTI Cold-Chain Solution	남진욱, 박민찬
P창의설계-30	이온은 빠고, 거품은 살리고: APG 기반 반도체 배관용 누설검지액 설계	이진석	연세대	천기누설	문태은, 이재준, 이동훈, 장현준, 전진우, 홍민규
P창의설계-31	패각 기반 투명 나노 방염 코팅 솔루션	이유철	전남대	세이프 쉘	김유민, 문찬웅, 정진영, 태재영
P창의설계-32	HDTMS 개질 MXene 기반 초소수성 코팅 및 계면 태양광 증발 응용	안은찬	충남대	초소수정예	김나영, 김보아, 소연우, 신유정, 여현진, 이다희

2026 Chem Frontier 화학공학 대학생 창의설계 경진대회:
확장하는 화학공학, 변화하는 세계를 설계하다

(Chem Frontier Creative Design Competition in Chemical Engineering:
Expanding Chemical Engineering, Designing a Changing World)

제22회 대학생 화학공학 창의설계 경진대회

(The 22th Creative Design Competition for Chemical Engineering Undergraduate Students)

주 관: 한국화학공학회

부산 BEXCO Summit Hall, 201호, 202호, 204호, 206호, 207호, 208호, 3층 그랜드볼룸
2026년 10월 6일(화), 13:00~18:00

발표번호	발표제목	팀장	소속	동아리명	팀원
P창의설계-33	석유화학 및 CCUS 공정 내 CO ₂ 배관 누출 감지용 부착형 가시화 스마트 스티커 설계	김명진	울산대	화공최공	박시우, 심우섭, 이수욱
P창의설계-34	배터리 열폭주 조기감지를 위한 AI 기반 반도체식 가스 센서 개발	최선우	전북대	sensation	강유지, 박소현, 박준서, 박소현?
P창의설계-35	수처리용 Cu-COF 촉매 개발을 위한 합성 메커니즘 최적화	조재원	서울과기대	COF 한 잔 할래요?	김주안, 신동윤, 양원석, 윤상호, 이강진
P창의설계-36	구조-물성 연계 ML을 활용한 bipolar OLED host 설계 및 합성	이혜빈	경희대	OddLab	박세교, 이유빈, 이하령, 이채은
P창의설계-37	세상에서 가장 작은 백금: 친환경 · 초저담지 수소 발생 촉매	최지연	충북대	달콤한 수소공장	김보경, 김수현, 황혜린
P창의설계-38	확장하는 MXene, 변화하는 반도체 - MXene 버퍼층을 활용한 GaN-on-Si wafer의 재탄생	김민정	이화여대	안녕하세요 화신공입니다 잘부탁드립니다.	권하은, 유서진, 이윤경
P창의설계-39	구아검 및 β-사이클로덱스트린 첨가제를 이용한 친환경 수계 아연이온전자용 고안정성 전해질 개발	권민철	아주대, 건국대	전해질맛집	김병곤, 박진우, 염정원, 최명준
P창의설계-40	Closed-Loop Recyclable h-BN/Silicone Thermal Interface Materials via Dynamic Boron Crosslinks for Semiconductor Packaging	도애경	국립금오공대	방열특공대	박진수, 양승현
P창의설계-41	Smartphone-Assisted Colorimetric Discrimination of Heavy Metal Ions Using AuNP@Dithizone	김재윤	광운대	나노팔레트	김탁우, 박건우, 윤희석, 김채령
P창의설계-42	머신러닝(ML) 기반 자가치유 폴리우레탄(TPU) 시스템의 수치적 예측 모델	한가현	서강대	서강 화공	송태림, 최진혁
P창의설계-43	Methane Pyrolysis의 Carbon Black 자원화와 SOEC-CLC 연계를 통한 하이브리드 친환경 메탄올 합성 공정	채희웅	동국대	PSE518	이창민, 정윤재
P창의설계-44	스트론튬 제거를 위한 탄소계 흡착제(바이오차, 탄닌산 계질 바이오차, 활성탄)의 특성 비교	정소연	강원대	Charisma	박서연, 안혜진
P창의설계-45	차세대 유기물질을 활용한 Detachable 및 Reusable healthcare OECD Sensor	오수연	국립부경대	네잎클로버	윤현성, 이형서, 정해찬

2026 Chem Frontier 화학공학 대학생 창의설계 경진대회:

확장하는 화학공학, 변화하는 세계를 설계하다

(Chem Frontier Creative Design Competition in Chemical Engineering:
Expanding Chemical Engineering, Designing a Changing World)**제22회 대학생 화학공학 창의설계 경진대회**(The 22th Creative Design Competition for Chemical Engineering
Undergraduate Students)

주 관: 한국화학공학회

부산 BEXCO Summit Hall, 201호, 202호, 204호, 206호, 207호, 208호, 3층 그랜드볼룸
2026년 10월 6일(화), 13:00~18:00

발표번호	발표제목	팀장	소속	동아리명	팀원
P창의설계-46	건조 상태 지표 기반 이차전지 전극의 건조 거동 및 품질 평가	김병현	영남대	Drynamics	강윤채, 권미정, 박지우, 박효성, 이류민, 정지현, 최원재, 최준원, 윤하영
P창의설계-47	단일 지면을 활용한 다중 가스 동시 검출 시스템	주형준	경상국립대	멧차 카멜레온 (Chem-eleon)	박민지, 박정호, 서아연, 정혜원, 조승주
P창의설계-48	Fabrication of Photothermal-Thermochromic Smart Microfiber Patterns via Charge-Reversed Electro-Jet Writing	박모언	충남대	P.P.F	박은아, 전혜리, 윤주연
P창의설계-49	베이지안 최적화 및 Vision AI 기반 TIM 배합비 스크리닝 플랫폼 도출: 입도, 미세 분산도 통합 피드백을 통한 패키징용 열전도도-점도 파레토 최적화	김호건	서강대	화공22과대단	이원규, 이주아
P창의설계-50	구연산 가교 막걸리 지게미-전분 바이오복합소재 기반 생분해성 영양분 방출형 육묘포트 개발	유영환	울산대	술술자람	김성민, 김유정, 김태언
P창의설계-51	페로브스카이트 태양광 창호 기반 자가 구동 환기시스템	윤성민	서울시립대	솔루션	박소영, 박수영, 윤규상
P창의설계-52	페조개껍질(CaCO_3) 업사이클링을 통한 친환경 페로브스카이트 알칼리 수전해용 양극 개발	유혜원	GIST	껍데기의 반란	김도윤, 남경빈, 서석우, 한수혁
P창의설계-53	$\text{Na}_2\text{FeP}_2\text{O}_7$ 양극재의 합성 및 탄소 코팅 최적화 연구	서유민	전북대	바삼	안정현, 최현식
P창의설계-54	콩비지 유래 N-도핑 다공성 탄소 기반 $\text{Zn}-\text{N}_2$ 배터리	소현섭	전북대	C-4	이재준, 이한결, 임현균
P창의설계-55	반도체 세정액 정제용 나노여과막의 표면개질 및 항오염성 향상	이소현	중앙대	막힘없음	김민석, 김영은, 조원지
P창의설계-56	폐수에서 흡착제 만들었새우	최정인	부산대	새우껍질에서 누가 돌아왔게	문혜연, 신가영, 이주영, 정채은
P창의설계-57	머신러닝-시뮬레이션-실험 3중 검증을 통한 DES 조성 최적화 및 환경영향평가	김동현	경희대	전지전능	곽영진, 권혁준, 박세희, 송민규, 신가영, 우주희, 이지오, 허민
P창의설계-58	VisionFlux : Surface to Structure	양승일	연세대	SEM-CHEM	김진선, 박영준, 원정훈, 최한결
P창의설계-59	온도 감응형 고분자의 Sol-Gel 상전이 제어 및 배터리 열폭주 방지용 지능형 냉각 시스템 설계	최연우	아주대	아쿨(Ajou cool)	박서윤, 박선아, 이민혜

2026 Chem Frontier 화학공학 대학생 창의설계 경진대회:

확장하는 화학공학, 변화하는 세계를 설계하다

(Chem Frontier Creative Design Competition in Chemical Engineering:
Expanding Chemical Engineering, Designing a Changing World)**제22회 대학생 화학공학 창의설계 경진대회**(The 22th Creative Design Competition for Chemical Engineering
Undergraduate Students)

주 관: 한국화학공학회

부산 BEXCO Summit Hall, 201호, 202호, 204호, 206호, 207호, 208호, 3층 그랜드볼룸
2026년 10월 6일(화), 13:00~18:00

발표번호	발표제목	팀장	소속	동아리명	팀원
P창의설계-60	폐에너지음료 유래 활성탄 제조 및 CO ₂ 흡착성능 평가	김민서	울산대	흡착집착	김태윤, 이동근
P창의설계-61	광생이모자반을 활용한 CO ₂ 흡착제 개발	이채언	영남대	지구 광생 프로젝트	강동화, 김수연, 심나미, 윤채영, 이서은, 이형섭, 전서윤
P창의설계-62	CNT 기반 비접촉 ESD 실시간 모니터링 시스템 개발 및 평가	박재령	이화여대	정전기 캐치캐치	손은성, 이소정, 최서영
P창의설계-63	Seeing the Invisible: Physics-Guided Digital Twin for Flooding Diagnosis in PEMFC	신강현	서울과기대	P2	김서연, 백민서, 신건호, 유제현, 이민지, 이찬서, 장종진
P창의설계-64	버려진 머리카락의 재탄생: 3D 프린팅 음용수 정화 필터 개발	김리원	국립부경대	한(恨): 올	송서연, 신다은, 이재은
P창의설계-65	n-Octadecane PCM Encapsulated by Parylene-C CVD for a Passive Thermal-Buffering Smart Window	김동혁	충남대	PpP	유다원, 정지원, 한예원

17:30 시상식 및 폐회사(Summit Hall)

2026 Chem Frontier 화학공학 대학생 창의설계 경진대회:

확장하는 화학공학, 변화하는 세계를 설계하다

(Chem Frontier Creative Design Competition in Chemical Engineering: Expanding Chemical Engineering, Designing a Changing World)

제18회 대학생 전문대학 창의설계 경진대회(The 18th Creative Design Competition for Technical College Students)

주 관: 한국화학공학회

부산 BEXCO Summit Hall, 201호, 202호, 204호, 206호, 207호, 208호, 3층 그랜드볼룸
2026년 10월 6일(화), 13:00~18:00

발표번호	발표제목	팀장	소속	동아리명	팀원
동영상 발표: 206호					
V전문대학-1	AI를 활용한 감동란 만들기	김태웅	인하공업전문대	T.C.B.	기세정, 이재명
V전문대학-2	Safe Band	김태환	한영대	인뚜지애즘	김세의, 문찬웅, 이창영
V전문대학-3	내품에서 지켜줄깁	장주은	동양미래대	깁쳐리 연금술사	김기열, 김진일, 노정현, 백승준, 배근호, 신윤주, 이승현, 최재우, 황세원
V전문대학-4	스마트화장품라벨	홍성현	영남이공대	M.O.L.E	김나영, 안승하, 윤진석
V전문대학-5	말차를 사용한 발 스크럽제 개발	마지환	인하공업전문대	두쫘크 (두발쫘드스크럽)	김민주, 김성아
V전문대학-6	가스감지보안경	임한솔	한영대	Safety guardians	김석현, 배윤환, 심용현, 조현민
V전문대학-7	Clean water, Green Brick	김민규	경남정보대	깁깁이와 친구들	권두현, 권태웅, 김호연, 문준서, 송병수, 우태훈, 이진성
V전문대학-8	PCM 기반 열에너지 흡수·전달 제어를 통한 반도체 열관리 기술	이준	동양미래대	단비(D.A.N.B.I.)	김민채, 김서희, 남가현, 염하윤, 유수민
V전문대학-9	천연 고분자를 이용한 친환경 수질 정화 기술 연구	주정현	조선이공대	봉주홍냥	봉민근, 양현서, 홍예빈
V전문대학-10	전복시 자동분리되는 튜브	이준봉	한영대	U-SAFE	문재혁, 성다인, 신현웅, 이서진, 이지원, 정유찬, 정찬규, 최진영
V전문대학-11	수소 에너지 시대를 위한 무전원 시각적 가스 누출 감지 테이프	백주현	울산과학대	가스키퍼	김민규, 김재웅, 민승민, 박창민
V전문대학-12	과일껍질을 이용한 친환경세척제 만들기	이수환	경남정보대	SCEE	김응규, 박보용, 송은찬, 정성원, 정재영
V전문대학-13	이너염료 기반 자가진단 슬링벨트	김현진	한영대	ID솔루션	강성혁, 김건웅, 김국형, 박상우, 오재우, 이경빈, 이현, 임성재, 주민재
V전문대학-14	수분 기반 자가발전 필름	이다현	영남이공대	CIS	권동규, 김성준, 이도연
V전문대학-15	버려진 커피박이 만드는 깨끗한 바다: ECO 유출착패드	강선규	동양미래대	Biochem	문술, 배지훈, 정해민, 천지연, 허준희
V전문대학-16	교대근무자를 위한 조도 기반 기상 유도 시스템	김형일	한영대	청운지상	서주혁, 우진현
V전문대학-17	페스티로폼 업사이클링 오일흡착 다공성 에어로겔	김민기	한영대	유비전	유민재, 정병진
V전문대학-18	압력 기반 스마트 필터 관리 시스템	서지훈	한영대	catalytic	고은동, 김승준, 김준혁, 서진기, 손민영
V전문대학-19	유체를 이용해 흔들림을 방지한 사다리	허준서	한영대	천국의 계단	강승구, 윤준성, 이시웅, 정찬형, 천다현

2026 Chem Frontier 화학공학 대학생 창의설계 경진대회:
확장하는 화학공학, 변화하는 세계를 설계하다

(Chem Frontier Creative Design Competition in Chemical Engineering: Expanding
Chemical Engineering, Designing a Changing World)

제18회 대학생 전문대학 창의설계 경진대회

(The 18th Creative Design Competition for Technical College Students)

주 관: 한국화학공학회

부산 BEXCO Summit Hall, 201호, 202호, 204호, 206호, 207호, 208호, 3층 그랜드볼룸
2026년 10월 6일(화), 13:00~18:00

발표번호	발표제목	팀장	소속	동아리명	팀원
PPT 발표장 I: 207호					
O전문대학-1	해양폐기물(구명갈파래)추출한 지용성 항산화제와 BHT(인공항산화제)를 혼합한 바이오중유용 항산화제	강동현	조선이공대	재생	김민영, 김지성, 정현빈, 조현오
O전문대학-2	폐건전지 재자원화	김민준	울산과학대	에코셀	김태윤, 전건건, 최승민
O전문대학-3	A-live	최종연	동양미래대	A+(에이플)	고은빈, 김성진, 김은수, 이현민
O전문대학-4	광촉매 기반 친환경 공기정화 페인트	고대우	영남이공대	CCTL	김인애, 서진호, 여은별
O전문대학-5	친환경 배터리 솔루션	김동규	울산과학대	그리넥서스	김형주, 손봉교, 우현, 최영오
O전문대학-6	흡열반응을 이용한 수지절단 대응 키트	김창범	한영대	날춤봐조	곽세원, 권대성, 김성우, 김찬은, 김태경, 문정빈, 박준성
O전문대학-7	우유로부터 추출한 카제인 기반 접착제	류성민	울산과학대	EcoBond	김성현, 백진우, 양은서, 이승민
O전문대학-8	배관 누출 감지 및 억제 테이프	노현준	한영대	리크 가디언즈	김건우, 김태현, 양유승, 오은준, 조경흠, 황건호
O전문대학-9	IoT 모니터링을 연동한 CO2 흡착 및 스마트 HAVC 시스템 설계	이재경	울산과학대	SU:M	권형기, 김민기, 김세영, 민정훈, 이민규, 윤민우, 최수민
O전문대학-10	커피배 유래 슈퍼커패시터 코인셀	송정민	경남정보대	탄생(炭生)	남현석, 박재현, 이선호, 정영수
O전문대학-11	조개 껍데기 흡착제 기반 오염수 자동 정화 시스템	이주환	울산과학대	케미잇조	김계현, 김민서, 김종인, 김창인, 안준혁, 전성문
O전문대학-12	자가치유 친환경 플라스틱	최혜진	동양미래대	Layer	이서현, 이영진
O전문대학-13	바이오디젤 부산물을 활용한 친환경 글리세롤 제설제	주미나	울산과학대	눈녹유	김지안, 서재원, 신훈석, 최홍민
O전문대학-14	반도체 Cu-CMP 폐수 내 구리 자원 회수 및 분리막(RO) 보호를 위한 전기화학적 전처리 공정 설계	정태성	울산과학대	Ecopoly	김도연, 김동현, 김세훈, 윤원민, 한광민
O전문대학-15	우유에서 추출한 카제인으로 만든 캡슐제제	최민석	울산과학대	켄술(Chem-sule)	김민서, 박선우, 이명훈, 이준서
O전문대학-16	비타민C 호위무사 : 비타민 C 안정성 확보를 위한 조건 탐색	한재은	서일대	C 너지	김하연, 안가원
O전문대학-17	유기혼합물 분리 후 HPLC-UV 분석	김찬욱	서일대	분리불안	김한희, 최태웅
PPT발표장 II: 208호					
O전문대학-18	적양배추 폐기물에서 추출한 안토시아닌 기반 부패 감지 라벨 제작	박준상	울산과학대	적재적소	이상혁, 조규민, 최주혁
O전문대학-19	커큐민의 광분해 특성을 이용한 자외선 누적 노출 지시형 바이오 필름 개발	박채린	인하공업전문대	커큐민을 부탁해	고태연, 김채은, 서정, 이수빈

2026 Chem Frontier 화학공학 대학생 창의설계 경진대회:

확장하는 화학공학, 변화하는 세계를 설계하다

(Chem Frontier Creative Design Competition in Chemical Engineering: Expanding Chemical Engineering, Designing a Changing World)

제18회 대학생 전문대학 창의설계 경진대회(The 18th Creative Design Competition for Technical College Students)

주 관: 한국화학공학회

부산 BEXCO Summit Hall, 201호, 202호, 204호, 206호, 207호, 208호, 3층 그랜드볼룸
2026년 10월 6일(화), 13:00~18:00

발표번호	발표제목	팀장	소속	동아리명	팀원
O전문대학-20	식물성 오일 기반 침투액 개발	김민준	울산과학대	늘크크	권현근, 류승민, 소진모, 엄태환
O전문대학-21	삼차신경 자극 기반 BNC 비강 패치를 이용한 니코틴 프리 금연 보조 시스템	김민상	한국폴리텍	Team Liberatio	문준영, 박준홍
O전문대학-22	알로에겔질을 활용한 친환경 살충제	최호윤	한영대	에코플라이	고영훈, 김민성, 김현우, 도원희, 이찬혁, 최은혁
O전문대학-23	김치에서 찾은 고염내성 유산균: NaCl 농도에 따른 성장 특성 분석	박경근	울산과학대	마린보이	강하연, 남승우, 이우혁, 이하은
O전문대학-24	음주측정 안전모 거치대	박승호	한영대	한번만불조	오성민, 장경현, 정영훈, 정우용, 한지수, 황태영
O전문대학-25	코골이 방지 패치	이수아	동양미래대	NUKE	백승빈, 신경민, 염서진, 주예빈, 최수인, 한형탁
O전문대학-26	폐커피박 유래 흡착소재와 향기 마이크로캡슐을 활용한 다기능 공기질 관리 시스템	안종규	조선이공대	OG CBME	신동주, 오민영, 이상엽, 이승준, 임현수, 황준상
O전문대학-27	철 이온 특이적 착물 반응을 이용한 CUI 조기 억제, 가시화 패시브 스마트 밴드 개발	이건희	울산과학대	C-signal	곽창렬, 김현근, 박준영, 서찬욱, 여재민, 이재승, 정재승, 정준영
O전문대학-28	안전보호구	서수현	한영대	KICHe 아이언맨	강지후, 김재훈, 안동현, 이예찬, 장우인, 조준강, 정희주, 전유찬, 최은성
O전문대학-29	서방형 바실러스-클로렐라 알지네이트 비드의 방출 특성 및 바이오비료 적용	이해림	동양미래대	푸드(FOODING)	우 린, 전유찬, 편서현
O전문대학-30	자색고구마를 활용한 육류 신선도 스마트 라벨	임가람	인하공업전문대	인하안토연구소	김민영, 이우성
O전문대학-31	AI 예측 기반 화학 타이머 공정안전 시스템	조재호	울산과학대	타이머스(Time Us)	박기범, 박상완, 박정건, 오다현, 이재훈, 조경현, 최정욱
O전문대학-32	강황을 이용한 가스 감지 패치	한재혁	울산과학대	선택필승	김동우, 박지원, 신준오, 이류경, 전호진, 정현동, 문현수
O전문대학-33	땀이 나는 순간 터지는 향: 시클로덱스트린-알긴산 캡슐화 기술 기반 땀 스프레이	최지민	동양미래대	바이어스	권희선, 양준혁, 윤여은, 윤채영, 이해원, 정아영
O전문대학-34	인디고 연료 합성 어떻게 할까?	김경민	서일대	Indigo, We just go	김하진, 서예진

17:30 시상식 및 폐회사(Summit Hall)