



전남대학교 CNU INNOVATION CENTER
FOR ENGINEERING EDUCATION
공학교육혁신센터



2026
NEWS

『2025 소재 컨소시엄 창의적종합설계경진대회 예선』 개최



전남대학교 공학교육혁신센터는 지난 11월 7일 『2025 소재 컨소시엄 창의적종합설계경진대회 예선』을 성황리에 개최했다. 이번 경진대회는 소재 컨소시엄 참여 대학 간 공동 캡스톤디자인 경진대회를 통해 우수 작품을 발굴하고, 대학 간 성과 공유를 활성화하여 공학도들의 작품 수준과 완성도를 높이며 상호 성장의 장을 마련하고자 추진되었다.

올해 예선에는 소재 컨소시엄에 참여하는 5개 대학(전남대·국립강릉원주대·국립목포대·국립순천대·동신대)의 공학계열 학생들로 구성된 총 13개 팀이 출전해 각 팀의 연구 성과와 아이디어를 발표하고 질의응답을 통해 치열한 경쟁을 펼쳤다.

심사에는 총 5명의 전문가가 참여했으며, △창의·융합성 △사회기여 및 사업화 가능성 △기술성 및 완성도 △기획성 △성실도 및 협력 △AI 연계성 등을 기준으로 출품작을 평가했다. 그 결과, “인공지능 기반 사각지대 교통사고 예방 시스템”을 발표한 전남대학교 ‘드림’ 팀(전자공학과 이*우 학생 외 2명)이 대상을 수상하며 오는 11월 25일 개최되는 본선에 진출하게 되었다.

전남대 공학교육혁신센터는 “바이오소재 분야의 미래 인재 양성을 위해 앞으로도 이론과 실무를 겸비한 다양한 교육 기회를 지속적으로 제공할 것”이라고 밝혔다.



전남대학교 드림팀, 창의적종합설계경진대회에서 산업통상부장관상 수상



전남대학교 전자공학과 학생들로 구성된 dream팀이 지난 11월 25일~26일까지 코엑스 마곡에서 개최된 2025 창의적종합설계경진대회에서 최우수상(산업통상부 장관상)을 수상하였다.

창의적종합설계경진대회는 산업통상부가 주최하고 한국산업기술진흥원과 공학교육혁신협의회가 주관하여, 매해 공학교육혁신센터 추천을 받은 공학계열 학부생들의 캡스톤디자인 작품을 평가하고 시상하는 대회이다. 올해 대회에는 창의융합형공학인재양성지원사업을 수행하는 전국 73개 대학 155개 작품이 참여하였으며, 11월 3일~11일까지 개최된 각 컨소시엄 단위별 예선심사에서 1위를 차지한 13개의 작품이 11월 25일 본선평가를 받았다.

전남대학교 dream팀(전자공학과 이현우, 기민성, 박유혁)은 '인공지능 기반 사각지대 교통사고 예방 시스템'이라는 주제로 소재컨소시엄 예선대회에서 1위를 차지하며 이번 본선대회에 참가하였으며, 경량화된 장치와 온디바이스에서 처리된 정보가 기존 CCTV나 반사경 등과 접목했을 때 확장성이 용이할 수 있다는 측면에서 좋은 평가를 받았다.

김진혁 공학교육혁신센터장은 "DREAM팀의 창의적이고 독창적인 아이디어가 이번 창의적종합설계경진대회 본선진출팀 중 가장 돋보였다는 점에서 심사위원들의 우수한 평가를 받은 것 같다"고 말했다.

한편 이날 전남대학교 버드캐처팀(전자공학과 안재만, 김은총, 김주영)도 'AI 기반 조류 추적 퇴치 레이저'라는 작품으로 특별상(한국테크노파크진흥회장상)을 수상하는 기쁨을 누렸다.

전남대학교 공학교육혁신센터는 앞으로도 차별화된 캡스톤프로그램을 운영하여 학생들의 창의적인 설계활동을 지속적으로 지원해 나갈 방침이다.



2025학년도 2학기 기초창의설계 경진대회 성료



공학교육혁신센터는 지난 12월 5일(목) 스토리움 다목적홀에서 「2025학년도 2학기 기초창의설계 경진대회」를 성공적으로 개최했다.

본 대회는 매 학기 공과대학 신입생을 대상으로 운영되는 프로그램으로, ▲창의적 설계교육을 통한 학습 동기 부여 ▲팀워크 기반 협업 역량 향상 ▲발표 경험을 통한 자신감 및 성취감 고취를 목표로 한다.

이번 학기에는 예년 대비 증가한 총 42팀이 예선심사에 참여해 치열한 경쟁을 벌였으며, 이 중 상위 10팀을 최종 수상 후보로 선정하였다. 본선 평가는 △독창성 및 창의성 △내용의 논리성 △기대효과 △발표 우수성 4개 기준을 바탕으로 진행되었으며, 최종적으로 생물공학과 '불4조' 팀이 '내 음료를 지켜라 트레이'를 출품해 대상을 수상하는 영예를 안았다.

참가 학생들은 "입학 후 처음 참여한 프로그램이라 긴장했지만 생각보다 편안하게 진행되어 다음 활동에도 부담 없이 참여할 수 있을 것 같다", "팀 프로젝트를 통해 협동심이 향상되고 발표 경험으로 자신감이 생겼다" 등 긍정적인 소감을 밝히며 높은 만족도를 나타냈다.

또한, 대회 운영과 심사 과정에 대한 심사위원 만족도 역시 매우 높게 나타났다. 심사위원들은 대회 운영의 체계성, 심사 기준의 명확성, 평가의 공정성 등을 긍정적으로 평가했으며, 학생 작품의 완성도와 발표 역량에 대해서도 높은 수준이라고 평가했다.

공학교육혁신센터는 앞으로도 기초창의설계 교육의 내실화를 위해 지속적인 프로그램 운영과 지원을 이어 갈 예정이다.

“2025 소재 컨소시엄 성과전시회” 온라인 개최, 5개 대학 학생 우수성과 한자리에서 공유



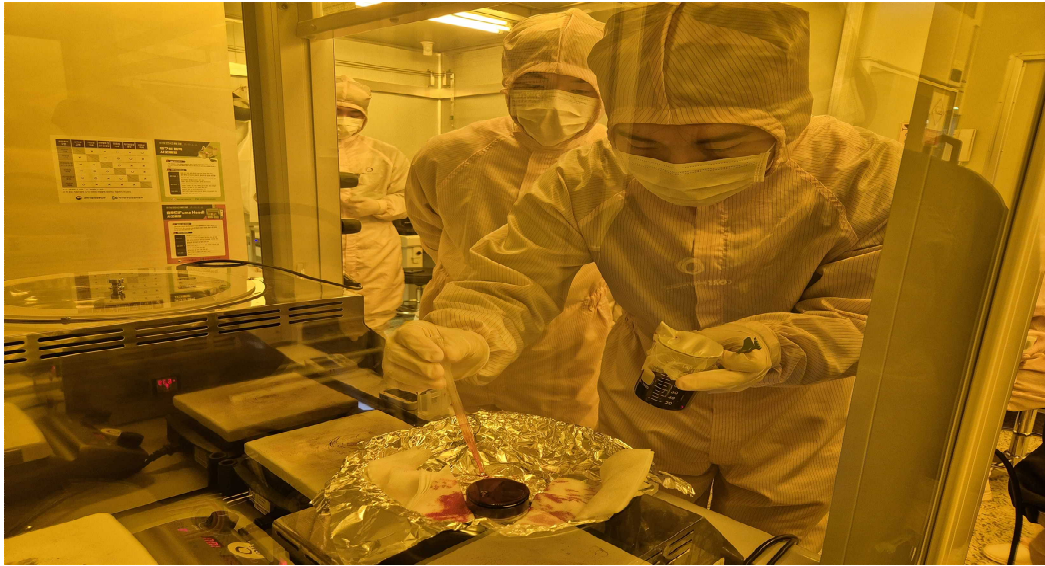
2025년 12월 22일, 소재 컨소시엄 5개 대학이 함께 참여하는 “2025 소재 컨소시엄 성과전시회”가 온라인으로 성황리에 개최됐다. 이번 행사는 컨소시엄 소속 학생들의 창의적 아이디어와 우수 성과를 공유하기 위해 마련되었다.

1부에서는 우수성과공모전 발표 평가가 진행되었으며, 10명의 학생이 참가수기와 제안 아이디어를 발표하며 우수 성과를 공유했다. 이어진 2부에서는 인문학 특강과 대외 경진대회 수상 학생들의 우수 사례 발표가 진행되었다. 인문학 특강은 “설득력을 높이는 프리젠테이션 스킬”을 주제로, 학생들에게 발표와 소통 능력을 향상시킬 수 있는 유익한 시간을 제공했다. 또한 포트폴리오경진대회 대상 수상자와 창의적융합설계경진대회 수상팀의 발표를 통해 학생들은 실질적인 사례와 동기 부여를 얻었다.

이번 성과전시회는 학생들의 창의적 아이디어와 연구 성과를 한 자리에서 공유하고, 교수진과 동료 학생들 간의 피드백과 소통의 장을 마련했다는 점에서 큰 의미를 갖는다. 온라인으로 진행되었음에도 불구하고 교수진과 학생 모두 카메라를 켜 채 적극적으로 참여하며, 생동감 있는 소통과 심사 과정을 경험할 수 있었다.

공학교육혁신센터는 “이번 성과전시회는 학생들의 연구개발 역량을 확인하고, 우수 성과를 발굴하는 소중한 기회였다”며, “앞으로도 학생들이 창의적 아이디어를 마음껏 펼칠 수 있는 다양한 플랫폼을 제공할 것”이라고 밝혔다.

「2025 전자소재 단기 교육과정」 성료



전남대학교 공학교육혁신센터(센터장 김진혁)는 에너지융합전문핵심연구지원센터와 공동으로 지난 2025년 12월 29일부터 31일까지 전남대학교 산학협력공학관 클린룸에서 「2025 전자소재 단기 교육과정」을 성공적으로 운영했다고 밝혔다.

이번 교육과정은 전남대학교 공학계열 재학생을 대상으로 진행되었으며, 전자 소재의 핵심 분야인 반도체에 대한 이해를 높이고 산업체의 최신 기술 개발 동향과 직무 관련 정보를 제공함으로써 소재 분야 핵심 인재 양성에 기여하는 것을 목적으로 마련됐다.

교육은 총 18시간 과정으로, Photo lithography, Deposition, Analysis 등 반도체 공정 전반을 아우르는 커리큘럼으로 구성됐다. 특히 실제 산업 현장에서 활용되는 장비와 환경을 기반으로 한 클린룸 실습 중심 교육을 통해 학생들의 현장 이해도를 높였다. 해당 교육과정은 2022년부터 운영되어 올해로 4년째를 맞았으며, 지속적인 개선을 통해 학생들로부터 높은 호응을 얻고 있다. 올해는 전년도 참가자들의 피드백을 반영해 실습 중심으로 교육과정을 재구성하며 프로그램의 완성도를 더욱 높였다.

교육에 참여한 한 학생은 “전문성을 갖춘 연구원들과 함께 반도체 공정을 직접 실습하며 상세한 설명을 들을 수 있어 이해도가 크게 높아졌고, 지금까지 참여한 교내 실습형 교육 프로그램 중 가장 체계적이고 만족도가 높은 과정이었다”고 소감을 전했다.

김진혁 센터장은 “이번 교육과정은 학생들이 반도체 및 전자소재 분야의 실제 공정을 경험하며 진로를 구체화할 수 있도록 돕는 데 의미가 있다”며, “앞으로도 산업 수요에 부합하는 실무 중심 교육과정을 지속적으로 운영해 학생들의 경쟁력 강화에 힘쓰겠다”고 밝혔다.



전남대학교 CNU INNOVATION CENTER
FOR ENGINEERING EDUCATION
공학교육혁신센터



2026
NEWS

「2025 국립대학육성사업 AI 강화형 데이터 실전 부트캠프」성료



전남대학교 공학교육혁신센터(센터장 김진혁)는 2026년 1월 5일부터 7일까지 전남 여수 신라스테이에서 「2025년 국립대학육성사업」 “AI 강화형 데이터 실전 부트캠프”를 성공적으로 개최했다.

이번 부트캠프에는 호남·충남권 공동 공학교육혁신센터를 구성하고 있는 국립군산대학교, 국립목포대학교, 국립순천대학교, 전남대학교, 전북대학교, 충남대학교가 모여, 총 6개 국립대학에서 선발된 학생 27명이 참여해 9개 팀(3인 1팀)으로 프로그램을 수행했다.

참가 학생들은 Pandas 기반의 데이터 분석 기초 교육을 바탕으로, Gemini 및 ChatGPT API 등 생성형 AI 기술을 활용해 실제 데이터를 생성·가공하고, 이를 적용한 실무형 AI 서비스 개발 프로젝트를 수행했다. 이론 중심 교육을 넘어 실습과 프로젝트, 경진대회까지 연계한 교육 운영을 통해 데이터 분석 역량과 AI 활용 역량을 종합적으로 강화했다.

특히 이번 프로그램은 기존의 대학별 팀 구성 방식에서 벗어나, 무작위 팀 배정 방식을 도입해 한 팀에 여러 대학 학생들이 고르게 섞이도록 운영한 것이 가장 큰 특징이다. 이를 통해 단순한 대학 간 교류를 넘어, 서로 다른 대학·전공·학습 배경을 가진 학생들이 실제 산업 현장과 유사한 협업 환경에서 문제를 해결하는 경험을 제공했다.

교육 과정의 성과를 공유하는 경진대회에서는 데이터 활용 기반의 아이디어 혁신성, 실용성, 기술성 등을 중심으로 평가가 이루어졌으며, 최우수상은 국립목포대학교와 충남대학교 학생들로 구성된 연합팀이 수상했다. 이 외에도 우수상 3팀, 장려상 5팀이 선정되어 참가자 전원이 성과를 공유하는 의미 있는 자리가 마련됐다.



전남대학교 CNU INNOVATION CENTER
FOR ENGINEERING EDUCATION
공학교육혁신센터



2026
NEWS

참가자 만족도 조사 결과, 96%의 높은 만족도를 보였으며, 특히 '팀 프로젝트를 통한 협업 경험'이 가장 도움이 된 요소로 나타났다. 참가 학생들은 "다른 학교 학생들과 협업 경험을 쌓을 수 있어서 좋았고, 새로운 경험이었다." "최신 AI 기술에 대해 배울 수 있어서 좋았고 지금까지 알고 있던 지식들을 재정립할 수 있는 좋은 기회였다.", "실생활에 적용할 수 있는 아이디어를 AI로 해결하는 경진대회를 통해 활용할 수 있어 의미 있는 시간이었다.", "비전공자도 AI 도구를 활용해서 데이터 분석에 적용할 수 있어서 비전공자로서 좋았다." 등의 긍정적인 반응을 보였다.

호남·충남권 공동 공학교육혁신센터는 이번 부트캠프를 통해 대학 간 경계를 허문 협업형 교육 모델의 가능성을 확인했으며, 향후에도 권역 내 대학 간 공동 교육, 경진대회 및 네트워크를 확대해 AI-데이터 분야의 실무형 인재 양성을 지속적으로 추진할 계획이다.

'2025 G-TIP 동계캠프' 성황리 개최, 공동 캡스톤으로 글로벌 소재 인재 양성



소재 컨소시엄을 이끌고 있는 전남대학교 공학교육혁신센터가 주관한 '2025 G-TIP(Global Team-based Innovation Project) 동계캠프'가 지난 1월 12일부터 16일까지 베트남 하노이에 위치한 Hanoi University of Science and Technology(HUST)에서 성공적으로 개최됐다.

이번 프로그램은 국내외 대학생들이 국제 공동팀을 구성해 약 7개월간 수행한 Global Capstone Design 프로젝트의 성과를 공유하고 평가하는 글로벌 협업형 교육 프로그램으로, 글로벌 문제 해결 역량과 실무 중심의 기술 역량 강화를 목표로 운영됐다.

동계캠프에는 국내 5개 대학과 해외 3개 대학 등 총 7개 대학이 참여했으며, 4개국 30명의 학생이 7개 국제 공동팀을 구성해 프로젝트를 수행했다. 참가자들은 팀 프로젝트를 중심으로 최종 발표 및 평가, 팀별 교류 활동 등에 참여하며 국제 협업과 글로벌 팀워크를 경험했다.

본 프로그램은 해외 대학과 연계한 국제 공동팀 기반 캡스톤디자인 운영과 함께, 탄소중립이라는 글로벌 이슈를 소재산업 관점에서 접근한 점에서 차별성을 지닌다. 참가자들은 문제 정의부터 설계, 시제품·실험, 검증에 이르는 전 주기적 문제 해결 과정을 수행하며 이론을 넘어선 실용적 기술 역량을 강화했다.



전남대학교 CNU INNOVATION CENTER
FOR ENGINEERING EDUCATION
공학교육혁신센터



2026
NEWS

모든 팀이 총 4차례의 발표평가를 완료했으며, 각 평가는 국내외 대학 교수진과 학생 참가자가 함께 참여해 공정성과 신뢰성을 높였다. 최종 평가 결과, 순천대학교와 IIUM(International Islamic University Malaysia) 연합팀이 Grand상을 수상했다.

소재 컨소시엄 공학교육혁신센터는 이번 프로그램을 통해 기획부터 운영까지 전 과정을 단독 수행하며 운영 역량과 프로그램 질 관리의 일관성을 입증했다. 또한 소규모 집중 운영과 장기간 사전 캡스톤 프로젝트 연계를 통해 단기 해외 체류형 프로그램의 한계를 효과적으로 보완했다.

이번 G-TIP 동계캠프는 소재 분야에 특화된 글로벌 캡스톤디자인의 우수한 운영 사례로, 향후 소재 산업 분야의 글로벌 인재 양성 모델로 확산 가능성을 제시했다. 아울러 본 프로그램을 통해 도출된 성과를 바탕으로 산업체 연계 프로젝트 및 국제 공동 연구 등으로의 지속적인 확장이 기대된다.

한편, 소재 컨소시엄 공학교육혁신센터는 이번 프로그램을 통해 소재 분야에 특화된 글로벌 캡스톤디자인 운영 모델을 제시했으며, 차기 G-TIP 프로그램은 2026년 하계캠프를 말레이시아 IIUM에서 개최할 예정이다.