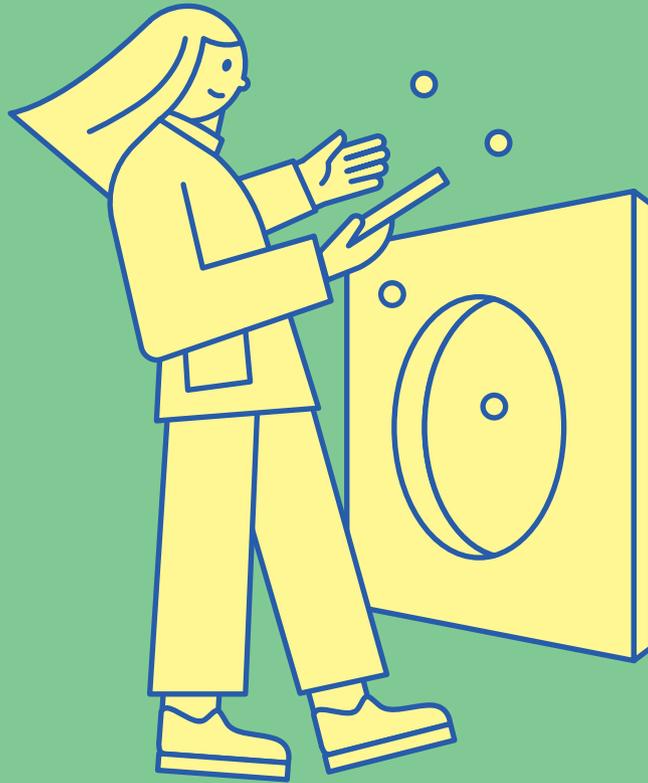




12월호

LINC 구성원들의
진솔한 이야기를 담은
채널 링크3.0 소식지

- 가톨릭상지대학교
- 거제대학교
- 계명문화대학교
- 동서울대학교
- 오산대학교
- 울산과학대학교



링크와 지역 기업들의
협업이 한곳에

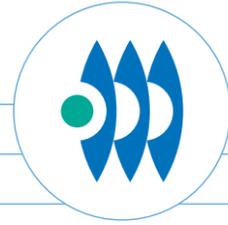


LINC 3.0 MAGAZINE

LINCCONNECT

가톨릭상지대학교

창업 아이디어 플랜팅 교육과 멘토링



프로그램명	2024 경상북도 IP창업클럽 운영
기간	2024년 10월 24-25일
참여기관	안동대학교 창업보육센터, 경북북부 지식재산센터
장소	가톨릭상지대학교 창업보육센터

예비 창업자를 위한 멘토링 프로그램

경북 지역의 예비 창업자들을 위한 IP^{지식재산} 창업Zone 교육 사업으로 수료생들 간의 유대관계를 구축하고 창업 기업의 성장을 위한 멘토링 체계를 구축하여 지속적으로 성장 가능한 기업을 육성하는 데 목적을 두었다. 이를 위해 IP창업Zone 교육에서 학습한 아이디어 발상 방법과 구체화에 대한 아이디어 모의 플랜팅으로 팀 구성원들 간에 창의력을 공유하고 학습으로 창의적 아이디어 발상 능력을 향상시키도록 하였다. 실무 중심의 경험을 공유하고 창업 과정에서 겪을 수 있는 실질적인 문제를 사전에 준비할 수 있도록 지원했으며, 예비 창업자인 학생들에게 강한 동기부여를 제공했다.

비즈니스 분야별 컨설팅과 특강 지원

1) IP창업클럽에 참가한 학생들은 팀별 과제를 통해 정해진 주제로 아이디어를 구체화하고 모의 창업을 설계한 뒤, 이를 실현할 수 있는 성공적인 창업 방법을 학습할 수 있었다. 2) IP창업 멘토링을 통해 예비 및 신규 창업자들은 비즈니스 분야별 **노무, 세무, 회계, 법률, 사업계획서, 경영** 전문가들로부터 애로사항에

관한 상담과 컨설팅을 지원받았으며, 학생들이 자유로운 시간에 고충을 해결할 수 있도록 배려를 제공받았다. 3) 초청 특강으로 창업 성공 사례와 기업가정신을 배우고, 이를 통해 성공한 창업가의 주요 전략을 학습했으며 어려움을 극복한 기업 사례를 함께 공유했다.

창업 현장에 필요한 실무 역량 강화

IP창업클럽에 참여한 학생들은 전문가 멘토링을 통해 창업을 위한 실무 역량을 높일 수 있고 직무와 관련된

기술을 향상시킬 수 있는 실질적인 도움을 제공받았다. 경북 지역 대학과 지자체 기관의 협업을 통해 예비 창업자인 학생들에게 창업 현장에서 필요로 하는 실무 지식을 제공하고 미래에 창업할 경우, 창업 과정에서 발생할 수 있는 리스크와 문제들에 대비할 수 있도록 전문가 멘토링을 지원했다. 이와 같은 IP창업 멘토링과 특강을 통해 '창업 아이디어 플랜팅 우수상'을 수상하는 성과를 낼 수 있었다.



IP창업 멘토링 프로그램에 참여한 예비 창업자들

거제대학교

산학협력에서 찾는 조선산업의 미래



프로그램명	2024 애로기술 지도
기간	2024년 6월 18일-9월 12일
참여기관	(주)오션미래기술

기술 협력으로 환경소음을 해결하다

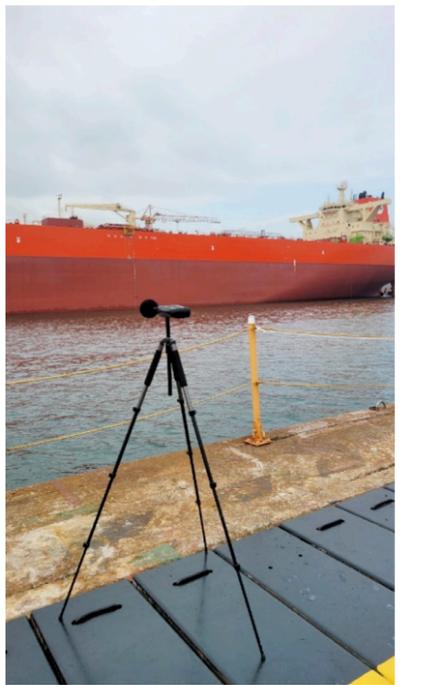
거제대학교 LINC3.0 사업단은 대학의 인력, 기술, 정보, 연구 시설을 활용해 산업체와 지역의 기술, 경영 등에서 발생하는 애로사항을 상시적으로 해결하여 산업체와 지역 혁신을 도모하고자 계획했다. 이 연구는 지역특화 산업인 조선업의 발전을 위해 지역 중소기업과 기술 연구개발 부문의 산학협력을 강화하는 데 그 목적이 있다. 2023년 산학 공동 과제를 통해 개발된 선외 소음 측정 절차를 현장에 적용하기 위해 실측정 데이터에 기반한 적용 사례를 연구했다. 선박 정박 중 **화물 하역·적재**에 주요 장비에서 발생하는 소음으로 인해 터미널 인근 주거지역의 불만이 고조됨에 따라 선급·선주 측에서 소음과 관련해 현재 기준 마련과 법규화가 진행 중에 있다.

선박 환경소음 측정 절차서 적용

환경소음과 관련해 정확한 선박 규격 분석을 기반으로 절차서 작성을 위한 기술 지도를 제공함으로써 선급과 국제 규격에 적합한 절차서를 마련했다. 이를 기준으로 실제 선박에서 소음을 측정하여 결과를 검토했다. 애로기술과 필요 시, 산학 과제를 통해 획득한 자료 **절차서**를 이용해 실제



DNVGL 선외 소음 측정 포인트 검증



선박에 적용하여 선박 환경소음의 데이터베이스를 구축할 예정이다.

지역 대학과 중소기업의 상생 협업

이 연구사업은 지역 대학과 거제 지역의 대표적인 중소기업 간의 긍정적인 협업 사례이다. 기업 측에서 해결을 희망하는 기술 부문을 대학 연구진과의 산학협력으로 해결할 수 있었다. 중소기업에서 해결하기

어려운 애로기술을 대학의 기술적 리딩과 지침에 힘입어 프로젝트를 완성할 수 있었다. 거제 지역 특화산업 분야인 조선산업에 대기업은 물론, 많은 중소기업이 협력사로 참여했다. 중소기업은 기술 연구개발에 필요한 인력, 장비, 공간 등이 부족해, 지역 대학과의 산학협력이 절실히 요구되고 있다.



프로그램명	전산서버실 물리적 보안관리 시스템 개발
기간	2023년 6월 13일-12월 31일
참여기관	(주)유알정보기술



프로그램명	2024 LINC3.0 사업 성과 전시회 - 초기 화재 진압 및 특수 화재용 소방 방재 특화 모빌리티 개발
기간	2024년 10월 24-30일
참여기관	(주)경기항공, (주)파르나스호텔
장소	동서울대학교

전산서버실 보안관리 시스템 개발

축적된 노하우를 가진 전문 기술진과 학생 연구원들이 함께 원격 서버랙 개폐가 가능한 보안 시스템을 개발했다. 전자로커와 지그비 모듈 간 연동을 통한 원격 개폐 시스템이었다. 보안 기술 개발로 물리적 보안 역량이 더욱 향상되었고 방문자와 서버랙에 대해 보다 체계적인 관리가 이루어지게 되었다. 이 산학 협업 프로젝트를 통해 실무 교육을 거친 계명문화대학교 학생 연구원들은 시제품 제작에 직접 참여해 역량 강화에 도움을 얻을 수 있었다.

전산 서버실 물리적 보안관리 시스템

전산서버실 물리적 보안관리 시스템

원격 개폐를 위한 통합 관리 프로그램

서버랙의 원격 개폐와 서버랙 관리 프로그램을 개발하는 동안 학생 연구원들은 다양한 의견을 제시했고, 개발자들은 그중 수렴 가능한 의견들을 반영하여 개발을 진행했다. 학생 연구원들은 사용자들이 사용하기 편리하도록 (서버랙과 서버 관리 가능, 방문 기록 확인 기능 포함) UI/UX를 설계했다. 무엇보다도 기술 구현의 핵심은, 서버랙 안에 지그비 모듈, 통신을 위한 스위치 등을 설치하여 통합 관리 프로그램에서 실행한 원격 개폐 명령을 서버랙 안의 지그비가

신호를 송·수신해 전자로커가 열리도록 하는 시스템 구축이었다. 현재 전산서버실의 물리적 보안관리 시스템 및 보안관리 방법은 특허 출원했다.

보안 기술 고도화를 꿈꾸다

이 프로젝트는 성공적으로 기술을 안정화시키고 축적된 노하우로 기술력을 성장시키는 데 목적이 있다. 기술 개발이 미비한 상태에서 데이터 센터와 전산서버실 외부의 물리적 보안 문제를 해결하기란 쉽지 않은

작업이었다. 산학 협업으로 기술 개발에 성공함으로써 보안산업의 기술 발전과 성장 기회를 열어주었다. 현재 기술적 안정화 작업이 진행 중이며, 홍보와 마케팅을 통해 수요처를 확보해나갈 계획이다. 기술 고도화 작업을 통해 병의원 시설, 군시설, 박물관 등 중요 물품 보관이 필요한 기관에서 사용할 수 있도록 체계적이고 향상된 보안 관제 기능을 제공할 예정이다.

소방 방재용 드론 국산화 연구

지역 대학과 지역 기업이 함께, 초기 화재 진압 및 특수 화재용 소방 방재에 특화된 모빌리티 개발과 드론 국산화 사업을 위해 공동 연구를 진행하고 있다. Lab 연구와 산학 공동 기술 연구 결과를 바탕으로 성과 전시회를 개최하여, 동서울대학교 LINC3.0사업단의 정규 교과 및 비정규 프로그램의 성과를 공유하고 확산하고자 하였다. 성과 전시회를 통해 연구 결과를 점검하고 더욱 실력을 배양하여 국산 드론의 사업화를 계획하고 있다.

산학협력으로 군사용 드론 기술 개발

동서울대학교 LINC3.0사업단은 2023년에 지역 항공기업과의 협업으로 군사용 드론을 개발하여 8건의 특허를 출원했으며, 기술 연구 결과물에 대해 군부대와 협약하여 사업화를 추진 중에 있다. 산학협력을 통해 프로토타입 시제품 개발을 위한 예산 지원을 확보하고 대학 연구진의 지도하에 여러 가지 파생 모델 시제품이 출시될 수 있었다. 가령 우크라이나-러시아 전쟁에서 착안한 박격포 투하용 드론은 전시에 민간 장비와 기술을 발 빠르게 결합해

군수물자 공급에 기여할 수 있는 분야로서 산학 연구원들의 협업으로 긴급하게 장비 개발이 이루어졌다.

미래형 모빌리티 산업

이러한 성과를 기반으로 드론 분야 경진대회를 열어 10개 팀을 시상했으며 특허권 등 지식재산권을 출원했다. 조달청을 통해 소방청에 방재용 드론을 납품한 실적도 있다. 정부기관에 대한 납품은 기업의 매출 상승을 가져온 것은 물론, 경기도 중점 사업인 미래 드론과 관련된 모빌리티

산업을 확장시키는 데 크게 기여했다. 군사용 드론의 경우 육군과 군사 작전 시, 민간 드론의 지원도 가능하도록 협약을 맺어 사업화를 진행하고 있다. 산학 동반 성장의 힘은 무엇보다도 LINC3.0사업단의 산학협력에 힘입어 단순히 기술 개발에 그치지 않고 지속적인 연구가 가능하다는 점일 것이다.



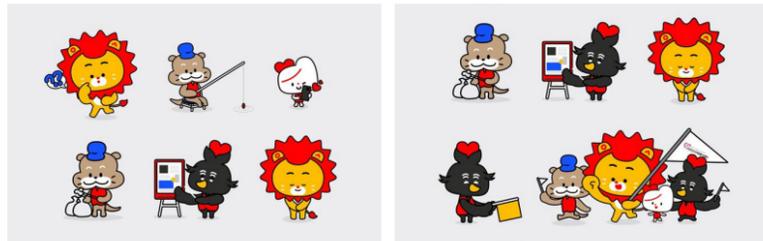
소방 방재용 드론 연구 성과물



프로그램명	오산시 자원봉사센터와의 캐릭터 디자인 프로젝트
기간	2023년 5월 3일-12월 1일
참여기관	다람미디어
장소	오산시 자원봉사센터

자원봉사 참여도를 높이는 캐릭터의 힘

지역 대학과 기업, 지자체 간 공동 프로젝트로 오산시 자원봉사센터의 얼굴을 대표하는 캐릭터 ‘봉봉즈’가 탄생했다. 캐릭터 디자인의 개발은 지역 주민들의 관심과 더불어, 자원봉사 활동에의 참여 의지를 불러일으켰으며, 친근한 이미지를 제공해 자원봉사자들의 보다 원활한 의사소통을 도왔다. 오산시 자원봉사센터는 ‘봉봉즈’를 활용해 교육 프로그램을 개발하고 자원봉사자에 대한 지원을 확대함으로써 지역 내 자원봉사 문화를 활발하게 가꿔나가고 있다.



오산시 자원봉사센터의 캐릭터 '봉사 패밀리 봉봉즈'

캐릭터 디자인과 콘텐츠 개발

오산대학교의 디지털콘텐츠디자인 학과는 캐릭터 디자인과 콘텐츠 기획을 담당해, 지역 기업과 자원봉사센터의 요구사항을 반영하고 디자인 방향을 조정했다. ‘봉사’ 이미지를 강조해 ‘본봉즈’에서 ‘봉봉즈’로 캐릭터 이름을 바꾸고 자원봉사자 의복에 맞추어 색상을 통일했다. 이 같은 디자인 변화는 주민들에게 더 효과적인 이미지 전달을 가능하게 했다. ‘봉봉즈’ 캐릭터를 알리는 홍보물을 배포하고 접근성을 높여, 주민들의 봉사 활동

참여를 이끌어냈다.

지역 사회의 긍정적인 변화

‘봉봉즈’ 캐릭터 개발은 지역 주민들의 호응과 함께, 지역 사회의 자원봉사 문화 활성화로 이어졌다. 협업 기업은 지역 내 기업 이미지 제고와 함께, 지역 사회에 긍정적 변화를 가져온 사례 기업으로 평가받았다. 오산시는 행정적 지원과 네트워크를 제공해 프로젝트가 원활하게 진행될 수 있도록 도왔고, 지역 기업은 여러 가지 자원을

제공하고 실질적인 피드백을 통해 사업의 실효성을 높였다. 프로젝트를 통해 기업과 지역 사회 간 유대감이 강화되어 지속 가능한 협력 모델을 구축할 수 있었다. 오산시는 ‘봉봉즈’ 캐릭터로 소셜 미디어 콘텐츠를 제작하고, 자원봉사 교육 프로그램에 ‘봉봉즈’를 활용해 자원봉사자의 역량을 강화하고 더 많은 지역 주민에게 자원봉사 활동의 의의를 전달할 계획이다.



프로그램명	석유화학 제품의 자원 재순환을 활용한 UN-SDGs 교육 콘텐츠 개발
기간	2024년 4월 30일-10월 31일
참여기관	(주)싱크앤드랩
장소	울산광역시

지역 자원 재순환으로 탄생한 교육 콘텐츠

울산과학기술대학교는 지역 중소기업과의 협업을 통해 UN의 UN-SDGs 지속가능발전목표 17개 영역을 대상으로 자원 재순환 개념을 적용해 교육 콘텐츠와 워크시트를 개발했다. 지역 자원을 활용한 창의 교육을 수행해온 지역 기업은 취약계층 아이들과 함께 그 지역 환경과 관련된 주제를 가지고 다양한 체험의 기회를 제공해왔다. 이 프로젝트는 지역 자원의 재활용, 도시문제 해결 등 지역 사회 현안과 연결된 테마를 선정해 교육 콘텐츠를 개발하는 것을 목적으로 했다.

재활용 원리를 알기 쉽게 설명한 메이커 키트

UN-SDGs의 주요 주제를 체험하는 3개 분야의 교육 프로그램을 개발한 뒤, 실증 교육 프로그램을 운영하는 워크시트 디자인 작업을 진행했다. 초·중등 학생들에게 교육 기회를 제공해, 플라스틱 제품 소재의 재활용 원리를 이해하고 재활용 리사이클링과 새활용 업사이클링 방식을 탐구하여 UN-SDGs의 의미와 창의성을 학습할 수 있게 했다. 초·중고 학생들이

화학 원리를 쉽고 재미있게 이해할 수 있도록 현재 울산과학기술대학교 화학공학과 대학생들과 함께 메이커 키트를 제작 중이며, 키트 제작과 연계하여 특허 출원을 검토하고 있다.

취약계층 아동을 위한 교육 서비스

이 프로젝트는 울산 지역 내 취약계층 아동들을 대상으로 한 교육 서비스로서 이를 통한 지역 기업의 성장과 지역

사회 내 교육 불평등을 감소시키는 데 일정 정도 역할을 할 것이다. 이러한 교육 기회를 통해 아이들은 지역 현안과 함께 분야별 교육 프로그램을 운영하며 지역 문제에 공감하는 방법을 배우고 필요한 실무 역량을 기를 수 있을 것이다. 이를 위해서는 무엇보다도 학교와 기업, 지역 사회가 장기적인 연구 사업으로 개발한 결과를 적용할 수 있는 지역 환경이 요구된다.



도시재생 교육 프로그램에 참여한 지역 내 초등학생들



디자인씽킹 워크숍(연구활동)



개발 교육 키트

선정 대학 총

59개교



LINC 3.0

LINC란?

산학협력 육성사업(LINC: Leaders in Industry-university Cooperation)은 정부가 지역 대학과 지역 산업의 공생 발전을 위해 다양한 산학협력 선도 모형을 창출·확산하고, 지역 산업 발전에 필요한 우수 인재를 양성·공급하기 위해 추진하는 사업입니다.

선정 대학 유형은?

2024년 기준 전문대



수요맞춤성장형

44개교



협력기반구축형

15개교



더 나은 지역의 미래를 위해 산학이 함께 성장하는 채널 링크3.0이 청년들의 푸른 꿈을 '링크'해 드립니다. 지역 인재를 중심으로 권역별 동반 성장 사례와 지역과 대학, 링크사업단과 지역 기업의 협업 사례를 소개합니다.



채널링크 홈페이지
QR 링크



뚝뚝위클리2
QR 링크



링크 습격단
QR 링크



링크 연구소
QR 링크



링크 인사이트
QR 링크