
경북테크노파크 거점기관 개방형 혁신사업

.....

경북의 내일, 경북TP가 함께합니다!
Tomorrow Partner

사업안내 | 사업개요

사업명
총괄과제명
1세부과제명
2세부과제명
지방자치단체
주관기관
공동기관
총수행기간
1단계수행기간

거점기관 개방형 혁신사업(지역혁신클러스터육성(R&D))

미래모빌리티를 위한 교통안전관리 시스템 기술개발

자율주행 자동차 요소장치 검사시스템 개발

자율주행 드론 시설물 안전점검관리 시스템 개발

경상북도, 김천시

(재)경북테크노파크

(재)경북IT융합산업기술원

2023. 06. 01. ~ 2027. 12. 31. (4년 7개월)

2023. 06. 01. ~ 2024. 12. 31. (19개월)

➤ 미래모빌리티를 위한 교통안전관리 시스템 기술개발

- 주행시뮬레이터 안전성 분석
- 이송시스템 안전성 분석
- 소프트웨어 취약점 분석
- 구조안전화 및 실증을 통한 임무시험품질평가 기술개발

➤ 미래모빌리티 기술개발 지원

- 개발기술 적용 인프라 및 기술지원을 통한 사업화 연계 지원
- OpenLAB 활용 미래모빌리티 기술개발 지원
- 클러스터 기업을 대상으로 하는 사업화 지원

➤ 클러스터 중심 네트워크 활성화

- TRB(기술검토위원회) 운영을 통한 기술개발 연계 및 지원 등
- 목표관리 혁신 워크숍 개최 등

| 구분 | 총연구기간 | 1단계 | | 2단계 | | 3단계 |
|---------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
| 연구기간 | 2023~2027 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
| | 2023.06.01.~2027.12.31. | 2023.06.01.~2023.12.31. | 2024.01.01.~2024.12.31. | 2025.01.01.~2025.12.31. | 2026.01.01.~2026.12.31. | 2027.01.01.~2027.12.31. |
| 국비(단위:천원) | 900,042 | 200,000 | 100,042 | 200,000 | 200,000 | 200,000 |
| 지자체부담금(단위:천원) | 4,365,000 | 970,000 | 485,000 | 970,000 | 970,000 | 970,000 |
| 계 | 5,265,042 | 1,170,000 | 585,042 | 1,170,000 | 1,170,000 | 1,170,000 |

사업안내 | 사업목표



(산업육성) 경북 혁신클러스터 내 미래모빌리티 관련 기업지원
(기술개발) 1세부, 2세부 연구개발 지원

[1세부]

자율주행자동차 요소장치 검사시스템 개발

차량 주행시뮬레이터 개발
레이더 및 영상 시뮬레이터 개발
장비 이송시스템 및 통합시스템 개발
검사 시스템 검증 및 실용화

[2세부]

자율주행 드론 시설물 안전점검관리 시스템 개발

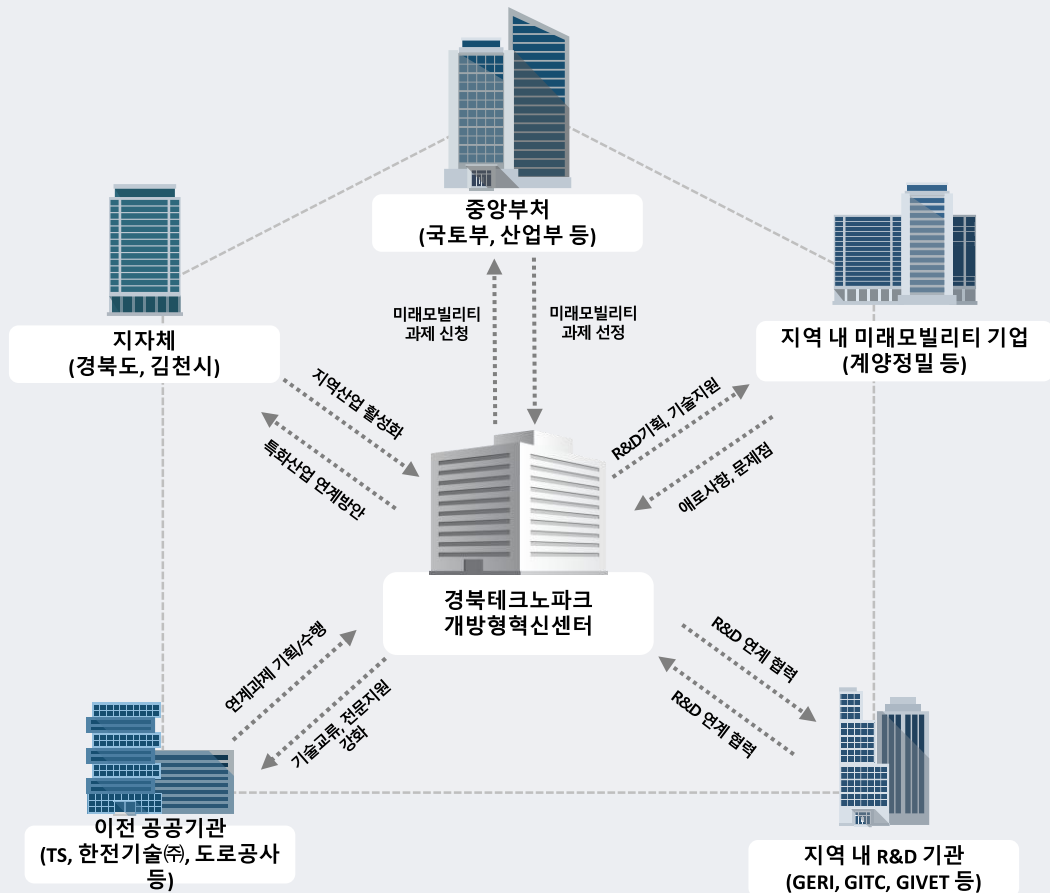
시설물 안전점검 최적화 자율주행 드론 개발
3D 디지털 모델링 SW개발
자율주행 기반 3D 안전관리 플랫폼 기술 개발
안전점검 완전 자동화 기술 실증

미래모빌리티 부품산업 기업육성

미래모빌리티 산업육성

미래모빌리티 혁신주체 기술 고도화

사업분야



미래모빌리티 기술 고도화

- ✓ 전기자동차, 드론, PM 등 다양한 주제의 미래 모빌리티 관련 과제 발굴
- ✓ 혁신도시 내 공공기관 및 지역기업과 연계한 과제 추진을 통한 기술협력 강화
- ✓ R&D단계 평가, 사업성과 제고를 위한 R&D 수행과제 및 클러스터 사업성과 조사를 통한 성과분석 및 성과관리

지역 모빌리티 특화산업 육성

- ✓ 지역 우수기업 기술·사업화 지원체계 확립으로 미래모빌리티 산업 전환 유도
- ✓ 지역기업 이익률 향상을 통한 중소기업 매출, 고용창출
- ✓ 중소기업 제품 글로벌 사업화를 통한 세계시장 진출 및 선정
- ✓ 경북지역 성장거점 역할 수행

전략적 네트워킹 형성

- ✓ 중앙부처, 지자체, 지역기업, 연구기관 등 협력 체계 구축
- ✓ 지역혁신클러스터, 튜닝클러스터 활성화
- ✓ 관계 기관 신뢰관계 및 네트워킹 형성
- ✓ 기술시너지 확대

| | |
|------|---------------------------------|
| 소재지 | 경북 김천시 혁신2로 40 |
| 시설규모 | 전용면적 817.36m ² |
| 시설구성 | OpenLAB(H/W9종, S/W9종), 사무실, 회의실 |
| 입주일 | 2018. 04. 09. |
| 입주근거 | 이전 공공기관연계 육성사업 거점기관 개방형 혁신사업 |



2024.3.

2023.6.

2023.2.

2022.12.

2021.12.

2019.8.

2018.4.

2018.1.

개방형혁신센터 신설

거점기관 개방형혁신
사업 선정개방형혁신TF
신설이전 공공기관연계 육성사업
완료

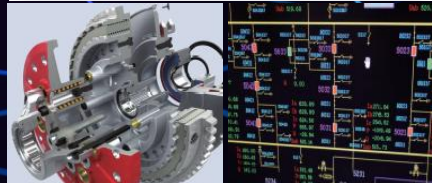
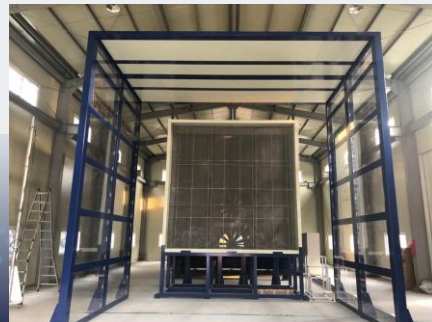
OpenLAB 구축

개방형연구지원센터
신설혁신도시 공공기관연계
육성사업 선정오픈랩설립추진TF
신설(정책기획단)

장비현황(1)

| 활용 용도 | 장비명 | 제품명 | 사용분야 |
|--------------------|--------------|--------------------|-------------------------------|
| 시제품 제작 및 도면화 장비(3) | FDM 3D 프린터 | FDM370 | 제품 Mockup, 시제품 및 케이스 제작 등 |
| | Objet 3D 프린터 | Objet30 | 제품 Mockup, 시제품 및 케이스 제작 등 |
| | 휴대용 3D 스캐너 | Enscan-Pro 2X Plus | 시제품 역설계 및 도면화 |
| 전기·전자 제품 개발 장비(4) | 스펙트럼 전자파 측정기 | IDA-3106 | 측정 신호의 주파수 영역, 대역폭 측정 |
| | 열화상 분석장치 | T620 | 개발 전기·전자제품, 시스템 내부 열 측정 |
| | 파워스플라이 | N7977A | 개발 제품 시험용 전압·전류 공급 |
| | 모터분석장치 | PW6001 | 모터 개발 및 양산 시에 필요한 성능데이터 취득/분석 |
| 환경시험 장비(2) | 내풍성시험 테스트베드 | - | 개발 무인기체 내풍성 시험(환경시험) |
| | 풍속측정계 | 92000 | 환경시험을 위한 외부환경의 풍속/풍향 온도 측정 |

하드웨어 (9)



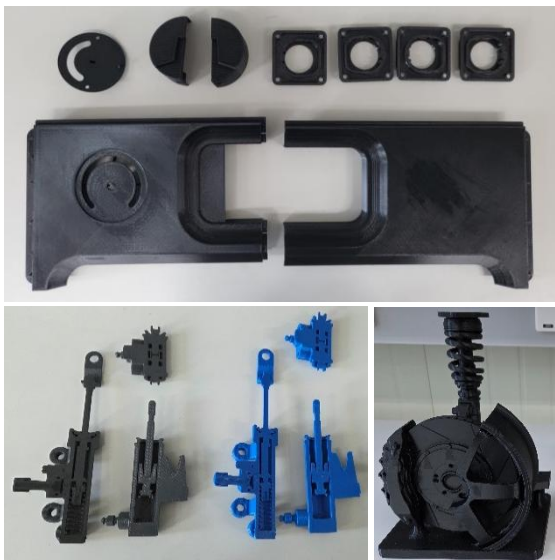
소프트웨어 (9)

| | | | |
|--------------------|------------------------|------------|--------------------------------|
| 3D 설계 관련 프로그램(3) | 3D프린팅용 설계 데이터 최적화 프로그램 | MagicsRP | 제품을 3D프린팅 전 수정을 위한 STL 파일 편집 |
| | 3D 모델링 설계 프로그램 | SolidWorks | 각종 제품의 2D, 3D 설계, 도면 제작 |
| | 2D, 3D 설계 프로그램 | AutoCAD | 각종 제품의 2D, 3D 설계, 도면 제작 |
| 기계·구조해석 프로그램(3) | Mesh 데이터 변환 프로그램 | Hypermesh | 부품 해석 전 Meshing을 통한 데이터 수집 |
| | 3D 설계 최적화 시뮬레이션 소프트웨어 | ABAQUS | 제품의 피로내구 해석을 통한 수명 예측 |
| 전기·전자 설계 프로그램(2) | 시제품 구조/열 해석 시스템 | ANSYS | 제품 형상 동역학, 선형/비선형 구조 등 해석 |
| | 회로 설계 프로그램 | OrCAD | 각종 제품의 전장부 회로도 설계 |
| | Artwork 설계 프로그램 | PADS | 각종 제품의 전장부 PCB Artwork 설계 |
| 제품 테스트 및 제어프로그램(1) | 제품테스트 및 제어 소프트웨어 | LabVIEW | 각종 제품의 자동화 설계 및 제어, DAQ, 제품테스트 |

□ 장비활용 예시

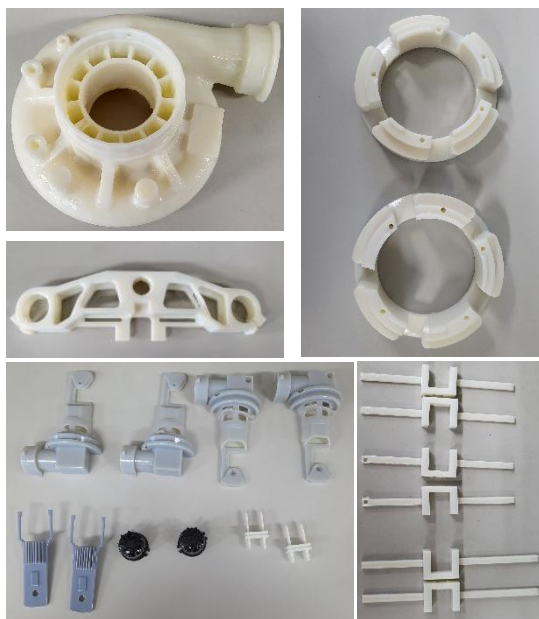
FDM 3D 프린터

샘플제작



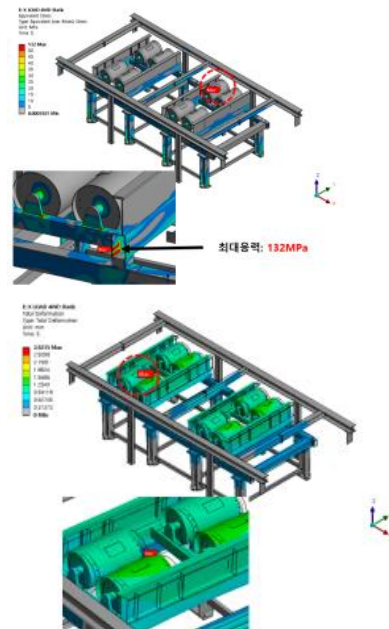
Objet 3D 프린터

샘플제작



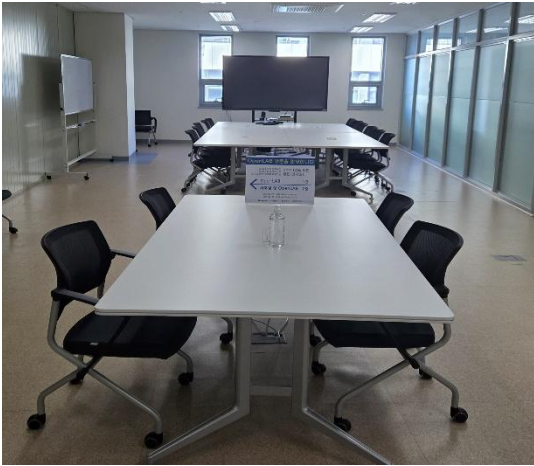

해석SW

설계·해석



공용공간 안내

□ 회의실 안내

| | | |
|---------|---|--|
| 회의실 위치 | 경북 김천시 혁신2로 40 2층 OpenLAB | |
| 부대시설 | 냉난방 / 화이트보드 / 스마트보드 / 화상회의시스템 | |
| 면적(m2) | 약 90 | |
| 수용인원(명) | 최대 15 | |
| 대관문의 | 054-437-9316 / mins@gbtp.or.kr | |
| 회의실 전경 |  |  |

OpenLAB 활용 신청 방법



장비문의 : 054-437-9315, 회의실 문의 : 054-437-9316

| 구분 | 세부 추진 내용 | |
|-------|---|--|
| 지원 대상 | 세부 주관/참여기업, 클러스터 내 기업 | 이외 기업, 기관 |
| 지원 목표 | 오픈랩 장소를 기반으로 인프라 및 R&D테스트베드 지원을 통한 활성화 및 기업 역량 강화 | |
| 지원 방법 | 공간 지원 | <p>- 공간지원은 사용을 원하는 기업, 기관을 대상으로 신청서 접수 및 무상지원 실시</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 신청서 접수 · 신청서 접수 </div> <div style="font-size: 2em;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 지원여부 확인 · 장소사용 일정 확인 · 지원 가능여부 검토 </div> <div style="font-size: 2em;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 장소지원 · 장소사용 시 주의사항 안내 </div> </div> |
| | 장비 지원 | <p>- 별도의 공고 없이 상시 접수</p> <p>- 1,2세부 주관/참여기업, 국가혁신 클러스터 내 미래모빌리티 관련 기업을 대상으로 오픈랩 도입장비 무상지원</p> <p>- 도입장비 및 관련 인력을 직접지원 형태로 지원</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 장비담당자 <-> 이용자 간 협의 (이용시간, 기간, 방법, 금액 등) </div> <div style="font-size: 2em;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 장비공동활용 시험의뢰서 접수 (TP←이용자) 견적서 발생 (TP→이용자) </div> <div style="font-size: 2em;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 전자세금계산서 발행 </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 결과보고서 작성 및 송부 </div> <div style="font-size: 2em;">↑</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 장비활용 </div> <div style="font-size: 2em;">↑</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 이용료 입금확인 </div> <div style="font-size: 2em;">↑</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 전자세금계산서 발행 </div> </div> |

※ 무상지원은 경북테크노파크 홈페이지 별도 공고 예정

거점기관 개방형혁신사업 개요

□ 거점기관 개방형혁신

| 구분 | 세부 추진 내용 | | |
|------|------------------------------------|---|---------------------------------|
| 지원대상 | 지역혁신융복합단지 내 기업 및 비영리기관 | | |
| 주요내용 | 클러스터 중심 거점 구축, 인프라 활용, 연계 R&D 등 추진 | | |
| | 구분 | 주요내용 | |
| | 오픈랩 연계 R&D (세부과제) | ○ 해당 지역의 앵커·중핵기업, 이전공공기관 등의 수요와 경제적 파급효과를 고려한 오픈랩 연계 R&D 지원 - 지역경제 활성화에 기여도가 클 것으로 기대되는 클러스터 특화산업 분야의 유망품목·기술을 구현 및 사업화 추진 - 오픈랩(총괄과제) 연계를 통해 전문지식 및 다양한 인프라를 활용하며 지역 혁신기관(지역기관, 연구기관, TP등) 과 협업 추진 | |
| 지원방식 | 오픈랩 운영 및 연계 R&D 지원 | | |
| | 공모방식 | 과제당 지원규모 | 연구개발기관 |
| | 품목지정(경북) | 붙임 품목개요서 참고 | 2026.04.01. ~ 2027.12.31.(21개월) |

경북의 내일, 경북TP가 함께합니다!

Tomorrow Partner