

2025년 로봇연구센터 활성화 정책자금 지원사업

로봇연구센터 입주기업 성장사다리지원 프로그램

① 지원배경

- 로봇산업 발전과 연계한 로봇연구센터 입주기업 유망기술 및 제품 실증 지원을 통한 기업의 기술개발 역량 확보 및 상용화 촉진
- 로봇 전문기업 유입 촉진을 통한 경남 로봇산업 거점 기반 마련 및 로봇연구센터 활성화 기대

② 프로그램 개요

- (프로그램 A) 제품화개발 및 업그레이드 지원(기술지원)
 - 입주기업 핵심기술(제품) 개발 및 제품 업그레이드 지원
- (프로그램 B) 마케팅, 디자인, 브랜드강화 및 인증지원(사업화지원)
 - 제품 상품화를 위한 마케팅, 디자인, 브랜드개발 및 인증 지원
- (참고) 프로그램 A와 B 동시 지원 가능

③ 프로그램 A. 제품화개발 및 업그레이드 지원

- (과제개요) 로봇기술 관련 분야 입주기업 핵심기술(제품)의 개발 및 제품 업그레이드 지원
- (지원내용) 연구개발, 시제품제작, 제품고급화 및 성능개선 등
 - 로봇기업 보유 기술 중에서 제품화 가능한 기술에 대한 제품개발 지원(설계, 시제작 등)
 - 애로기술 해결을 통하여 최신기술 반영, 성능개선, 품질향상을 위한 성능업그레이드 지원
 - 전문가 컨설팅 및 기술지도 포함

- (지원규모) 6개사 내외, 20백만원 이내/기업당
 - * 민간현금부담금(기업부담) : 지원금액의 10%이상 현금매칭 필수
- (지원범위) 제품 또는 기술 최적화 분석(시뮬레이션), 설계/해석 및 컨설팅 등의 기술용역, 제작에 필요한 재료비/외주가공비, 시스템 운영체계 및 제어프로그램 연구 등의 비용지원
- (필수사항) 지원금의 30%이상 재단 구축장비 활용 필수(설계·해석, 시 제작, 시험분석, 성능평가 등)^{붙임참고}

④ 프로그램 B. 마케팅, 디자인, 브랜드강화 및 인증지원

- (과제개요) 입주기업 제품 상품화를 위한 마케팅, 디자인, 브랜드개발 및 인증지원
- (지원내용) 마케팅, 디자인, 브랜드개발 및 기술지도, 인증, 성능평가 등
 - 핵심기술 인지도 향상을 위한 디자인개선 및 브랜드강화, 마케팅 지원
 - 제품의 신뢰성 향상과 해외수출 활성화를 위한 시험인증 및 성능평가 지원
- (지원규모) 5개사 내외, 5백만원 이내/기업당
- (지원범위)
 - 해외바이어, 전시회 참가 및 부스비, 항공료 등
 - 3D모델링(홍보용 동영상) 제작, 전시회 홍보용 카탈로그 제작, 엔지니어링 디자인 지원 포함
 - 신뢰성 확보를 위한 시험분석비, 성능평가, 위탁시험 등 시험비용 지원
 - 해외진출을 위한 국제인증 컨설팅, 등록비 및 심사비 등 인증 관련 비용 지원(KOLAS, CE 등)
 - 전문가 컨설팅 및 기술지도 포함

경남로봇랜드재단 보유 장비 현황

장비명	장비사진	대 수	제조사 (모델명)	설명
목업가공기		1대	화천기공 (L1-2500)	<ul style="list-style-type: none"> · 이송거리: 2,500 × 950 × 500 mm · 급속이송속도(X/Y/Z): 24 / 36 / 36 m/min · 스피들 회전수: 12,000 rpm
머시닝센터		1대	화천기공 (VESTA-1300B)	<ul style="list-style-type: none"> · 이송거리: 1,300 × 670 × 650 mm · 급속이송속도 (X/Y/Z): 30 / 30 / 24 m/min · 스피들 회전수: 6,000 rpm
CNC선반		1대	화천기공 (Hi-TECH 230AL)	<ul style="list-style-type: none"> · 베드상의 스윙: 690 mm · 최대가공경: 425 mm · 최대가공길이: 643 mm · 주축 회전수: 4,500 rpm
SLA 3D프린터		1대	3D Systems (SLA 750)	<ul style="list-style-type: none"> · SLA 출력방식 · 출력크기: 750 × 750 × 550 mm · 1,450 mW UV Single Laser · 해상도 : 2000 dpi
SLA 3D프린터 (소형)		1대	3D Systems (Figure 4)	<ul style="list-style-type: none"> · SLA 출력방식 · 출력크기: 124.8 × 70.2 × 346 mm · 적층두께: 0.01 mm · 해상도: 1920 × 1080 픽셀
MJP 3D 프린터		1대	3D Systems (PROJET 5600)	<ul style="list-style-type: none"> · MJP 출력방식 · 출력크기: 518 × 381 × 300 mm · 해상도: 750 × 750 × 2000 DPI · 적층 두께: 13 / 16 마이크로 · 정밀도: 0.025 ~ 0.05 mm
FDM 3D프린터 (대형)		1대	3D 엔터 (Cross Z1000)	<ul style="list-style-type: none"> · 제품크기: 1,700 × 1,270 × 1,800 mm · 출력크기: 1,000 × 1,000 × 1,000 mm · 노즐크기: 0.7 mm (0.3/0.5/1 mm) · 적층두께: 0.1 ~ 0.4 mm

장비명	장비사진	대수	제조사 (모델명)	설명
FDM 3D프린터 (중대형)		1대	Bigrep (Bigrep Studio G2)	<ul style="list-style-type: none"> · FFF 출력방식 · 빌드 볼륨 : 1,000 × 500 × 500 mm · 노즐크기: 0.6 mm · 정확도: 0.2 mm
FDM 3D프린터 (소형 정밀형)		1대	INTAMSYS (FUNMAT PRO 410)	<ul style="list-style-type: none"> · 빌드사이즈: 305 × 305 × 406 mm · 적층두께: 0.05~0.5 mm · 노즐: 2프린팅 노즐 · 정밀도: X, Y(16 마이크로), Z(1.6 마이크로)
도장부스 시스템		1대	신성 (SS-F410B)	<ul style="list-style-type: none"> · 부스 사이즈: 4,000 × 3,000 × 3,000 mm · 재질 : 고압축 우레탄 이중 판넬 · Main Door: 2,000(W) x 3,000(H) mm · 조명장치: 32W 슬립형 3구 x 14개
레이저 트래커		1대	Leica Geosystems (Leica Tracker AT960MR with 3D Scanner)	<ul style="list-style-type: none"> · 6자유도 레이저 로봇 추적기 AT960-MR · T-Mac basic TMC30-B · Absolute scanner AS1 kit · 광학중심도: <math>\pm 0.003\text{ mm}</math>
CAM S/W		1대	Dassault Systems (SolidCAM 2022)	<ul style="list-style-type: none"> · 임베디드 Solidworks PA OEM+M25 · AFRM, 3D HSM, Drag & Drop
설계 S/W		1대	McNeel (Rhino 7)	<ul style="list-style-type: none"> · 2D / 3D design tool · NURBS 기반 3D모델링 · SubD기능
설계 S/W		1대	Materialise (Magics 2023)	<ul style="list-style-type: none"> · Magics RP Base · ALL IMPORT MODULE · STL 편집 및 수정 · 3D 프린터 배치 최적화 및 Slice data 생성
밴드쏘		1대	Rong Fu (RF-300R)	<ul style="list-style-type: none"> · 절삭 속도: 26~100 MPM · 최대 절삭 능력: 300 × 430 mm · 작업 높이: 700 mm · 모터 출력: 톱날 3 HP

장비명	장비사진	대수	제조사 (모델명)	설명
소음측정기		1대	Rion (Rion NL-43)	<ul style="list-style-type: none"> · Lp, Leq, LMax, LMin, LPeak 등 측정 · Frequency range: 20 hz ~ 8kHz · 크기: 265 × 85 × 35 mm · 메모리: 6GB · 내장 배터리 또는 AC어댑터 사용 연속측정
3차원 측정기		1대	ZEISS (CONTURA 12/18/8)	<ul style="list-style-type: none"> · 측정범위: 1,200 × 1,800 × 800 mm · 최대이동속도: 450 mm/s · 최대이동가속도: 1850 mm/s² · 스케일 분해능: 0.08 μm · 고정식 및 회전식 프로브 시스템 탑재
진동시험기		1대	Lapton (EV440.HG80M.VT80C M.VCS-4)	<ul style="list-style-type: none"> · Shaker: 4,000 kgf · Shock force: 10,000 kgf · 주파수범위: 1~3,000 Hz · 최대 변위: 1,000 mm · 최대 가속도: 100g peak · 아마추어 직경: 442 mm
위크인챔버		1대	새온 (AST-BD1206-01)	<ul style="list-style-type: none"> · 테스트 룸: 24m³ 이상 · 온도 범위: -70°C ~ +150°C · 온도 안정성: ±0.5°C 이내 · 습도 범위: 10.0%R.H. ~ 98.0%R.H. 이상 · 습도 변화 안정성: ±2.5% R.H.
열화상카메라		1대	FLUKE (Ti-480 Pro)	<ul style="list-style-type: none"> · 표준렌즈 사용 IFOV(공간 분해능): 0.93mRad, D:S 1065:1 · 최소초점거리: 15cm · 온도측정범위: ≤ -10°C ~ 1000°C · 정확도: ±2°C 또는 2%(공칭온도 25°C 기준) · 열감도: ≤0.05°C(50mK)
해석 SW		1대	Ansys (Ansys 2024)	<ul style="list-style-type: none"> · 구조해석, 형상 비선형 변형 분석 · 재료 모델, 비선형 접촉 모델링 · 고급해석(회전체동역학, 대칭모델 등) · 연성해석(움항, 유체, 압전, 열 등)
로봇 동적특성 (위치/가속도) 측정 시스템		1대	H.I.T AUTOMOTIVE (I-Track)	<ul style="list-style-type: none"> · 측정속도: 80fps · 측정거리 최대: 8m · 공간정확도: ±0.1mm(at 3m), ±0.15mm(at 6m)

장비명	장비사진	대수	제조사 (모델명)	설명
3차원 공간 데이터 측정 시스템		1대	Leica Geosystems (RTC360)	<ul style="list-style-type: none"> · 측정속도 200만 points/s · 측정거리 최소 0.5m, 최대 130m · 공간정확도 $\pm 0.1\text{mm}$(at 3m), $\pm 0.15\text{mm}$(at 6m) · 측정가능 범위 360° (H) $\times 300^\circ$ (V) · 3차원데이터 실시간 자동 정합
전기적 안전성 시험 장비		1대	PRIMA (ESD61002T)	<ul style="list-style-type: none"> · IEC61000-4-2, ISO10605 규격 시험 · 인가전압: 최대 30kV까지 한계테스트 시험가능 · 반복주기: 0.05 ~ 99초 · 인가횟수: 1 ~ 9,999회
		1대	PRIMA (TVS8/20TC)	<ul style="list-style-type: none"> · IEC61000-4-5 표준 충족 · 인가전압 최대 1kV까지 한계테스트 시험가능 · 반복주기: 0.05 ~ 99초 · 출력임피던스 2Ω, 12Ω, 42Ω
		1대	PRIMA (PRM-24)	<ul style="list-style-type: none"> · 출력펄스진폭 100V ~ 2kV(50Ω계 부하) · 펄스상승시간(Rise Time): 1ns이하 · 펄스 폭 50ns ~ 1000ns(50ns Step) · 출력극상: Positive and Negative,
		1대	LUXONDES (EM-SCANPHONE)	<ul style="list-style-type: none"> · 측정주파수: 100kHz ~ 3GHz · Pre amplifier: 100kHz ~ 3GHz · 주파수 측정을 위한 Near Field Probe: 5pcs

시간당 장비사용료 요율표

순번	장비명(모델명)	시간당 장비사용료(원/시간)		비고
		직접지원		
1	목업가공기(L1-2500)	28,000		재료비 별도
2	머시닝센터(VESTA-1300B)	24,000		재료비 별도
3	CNC선반(Hi-TECH 230AL)	19,000		재료비 별도
4	SLA 3D프린터(SLA 750)	92,000		재료비 별도
5	SLA 3D프린터(Figure 4)	23,000		재료비 별도
6	FDM 3D프린터(Cross Z1000)	15,000		재료비 별도
7	MJP 3D프린터(Projet 5600)	40,000		재료비 별도
8	FDM 3D프린터(Bigrep Studio G2)	25,000		재료비 별도
9	FDM 3D프린터(Funmat Pro 410)	20,000		재료비 별도
10	도장부스시스템(F410B)	21,000		재료비 별도
11	레이저측정기(AT960MR)	37,000		-
12	설계 S/W(SolidCAM)	16,000		-
13	설계 S/W(Rhinoceros)	11,000		-
14	설계 S/W(Magics2023)	17,000		-
15	밴드쏘(RF-300R)	12,000		-
16	휴대용 소음측정기(Rion NL-43)	11,000		-
17	3차원 측정기(CONTURA 12/18/8)	30,000		-
18	진동시험기(EV440.HG80M.VT80CM)	37,000		-
19	워크인챔버(AST-BD1206-01)	38,000		-
20	열화상카메라(Ti-480 Pro)	12,000		-
21	설계 S/W(Ansys 2024)	37,000		-
22	물류로봇 전기적 안전성 인증 시험 장비 (ESD/PRM/TVS8/FPH)	18,000		-
23	물류로봇 구동 성능 안전성 인증 시험 장비 (RTC360)	15,000		-
24	안전인증 시험용 모바일로봇 (i-Track)	15,000		-