KITECH

첨단 고가 장비를 중소 · 중견기업에 전면 개방

전국 47개의 실험실을 중소 · 중견기업들에게 개방해 첨단 고가 장비를 편리하게 활용할 수 있도록 돕는 한편 시험, 검사, 시제품 제작 등의 기술지원 서비스도 함께 제공하고 있습니다.

권역별 개방형 실험실

뿌리기술연구소
- 재료물성분석/재료시험 공용실험실
- 주물기술지원 공정실험실
- 화학분석 공용실험실
- 뿌리기술분석평가 공용실험실
- 도금기술지원 공정실험실
- 디지털제조기술지원 공정실험실
- 소재 · 표면분석 공용실험실
- 열처리기술지원 공정실험실
- 용접접합기술지원 공정실험실
- 정밀금형기술지원 공정실험실
- 소성가공기술지원 공정실험실
- 한국희소금속산업기술센터 공용실험실

융합기술연구소
- 유해물질 화학분석 공용실험실
- 정밀측정 공용실험실
- 산업용섬유 공정실험실
- 섬유시제품 공정실험실
- 의류기술지원 공정실험실
- 기능성광응답소재 공용실험실
- 패키징기술센터 공정실험실

청정기술연구소
- 에너지설비성능인증 공인실험실
- 스마트자동화 공정실험실
- 음향진동 공용실험실
- 지능형청정소재 공용실험실

서남본부
- 초정밀 측정 및 재료물성분석 공용실험실
- 나노기술집적 공정실험실
- 에너지환경(RoHS) 공용실험실
- 정밀 금형TRYOUT 공정실험실
- 정밀모터시험 · 분석 공용실험실

동남본부
- 융합플레이팅 공용실험실
- 클린에너지 공용실험실
- 해양로봇센터 공용실험실
- 첨단하이브리드 공용실험실
- 초정밀가공 공용실험실
- 진주뿌리기술지원센터 공용실험실

대경본부
- 바이오메디칼기술센터 공용실험실
- 성형기술/첨단장비지원 공용실험실
- 시스템설계기술지원 공용실험실
- 건설기계부품평가지원 공용실험실
- 고령주조기술지원 공용실험실
- 항공부품 환경시험평가 공용실험실
- 전자파(EMC) 공용실험실

강원본부
- 비철금속 공용실험실

울산본부
- 친환경청정기술 공용실험실
- 울산뿌리기술지원 공용실험실

전북본부
- 농기계신뢰성 시험연구센터 공용실험실(김제)
- 탄소경량소재 공정실험실(전주)
- 김제뿌리기술지원 공용실험실

일반 실험실 시제품 제작 리스트

연구소/본부명	부서명	담당자명 연락처/email	기술분류(한국표준산업분류)			보유기술	대표사례
			대분류	중분류	소분류		
뿌리기술연구소	접합적층연구부문	유동열 ☎ 032-850-0224 ✉ alpha0987@kitech.re.kr	기계 · 소재	자동차 · 철도차량	전기 및 전자장치	전자패키징, 접합 및 접착소재, 표면실장기술, 레이저 접합, 전자패키징 신뢰성, 특수접합	○ SMT 장비를 이용한 개발 솔더페이스트 시제품 제작
			전기 · 전자	반도체소자및시스템	기타 반도체 소자		
			전기 · 전자	전기전자부품	PCB 부품		
	금형성형연구부문	김옥래 ☎ 032-850-0327 ✉ kor@kitech.re.kr	기계 · 소재	정밀생산기계	사출 기계	금형, 사출성형해석(CAE), 사출성형, 정밀측정, 기계가공	○ LED조명 호환형 모듈 등기구 하우징 제조 기술지원(1/1)
			기계 · 소재	정밀생산기계	CAD/CAM 관련 S/W		
			기계 · 소재	요소부품	금형		
			기계 · 소재	요소부품	요소부품 관련 S/W		
	스마트액상성형연구부문	김정인 ☎ 031-8084-8814 ✉ kimjin@kitech.re.kr	기계 · 소재	주조 · 용접	사형주조	3D프린터, 시제품, 세라믹 모래, 쾌속조형, 사형주조, 중자, 알루미늄, 주철, 주강, 3D Print, Rapido Prototype, Seramic Sand, Sand Casting, Core, Aluminum, Iron, Steel	○ 모래주형 및 코아 쾌속조형기/고속 주형 제조 시스템을 통한 주조소재 시제품 제작
	친환경열표면처리연구부문	전동술 ☎ 031-8084-8655 ✉ jdsul98@kitech.re.kr	기계 · 소재	요소부품	절삭/연삭공구	분말 소결, 열처리, 열처리제어, 질화	○ 열처리로를 이용한 열처리부품 시제품 제작 ○ 핫프레스 소결로를 이용한 분말 소결 시제품 제작
			기계 · 소재	표면처리	열처리기술		
			기계 · 소재	표면처리	침탄/질화기술		
융합기술연구소	디지털전환연구부문	원찬희 ☎ 031-8040-6183 ✉ chan2@ktiech.re.kr	전기 · 전자	계측기기	물리량 시험/분석 계측기	3차원 측정, 역설계, 비선형 전산해석, 결함예측, 3D프린팅, 공정최적화	○ 항체키트 역설계를 위한 스캐닝 및 분석 ○ 차체부품 역설계를 위한 스캐닝 및 특성분석 ○ 뇌혈관 치료를 위한 혈류제한장치 성능 분석 ○ 대형 전기차 역설계를 위한 3D 스캐닝 및 분석 ○ 휴대용 손소독기 시제품 제작 (3D 프린팅)
			기계 · 소재	소성가공 · 분말	소성가공 관련 S/W		
			기계 · 소재	소성가공 · 분말	판재성형기술		
			전기 · 전자	전기전자부품	센서 부품		
			기계 · 소재	로봇 · 자동화기계	로봇 비젼 및 생산자동화 기술		
	디지털전환연구부문	이혜진 ☎ 031-8040-6824 ✉ naltl@kitech.re.kr	기계 · 소재	요소부품	기타 요소부품	제품 최적화 설계 및 해석, 제조 엔지니어링, 3차원 적층제조, 제조 시스템 제어, 자동화	○ 모듈형 여행가방 동작시제품 제작 ○ 휴대용 2in1 UVC 살균조명 디바이스 시제품 제작 ○ 주차관리 및 공유 시스템 동작시제품 제작 ○ 자동화 포설로봇 시스템 시제품 제작
			기계 · 소재	로봇 · 자동화기계	자동화 관련 계측/센서 기술		
			기계 · 소재	로봇 · 자동화기계	기계 자동화 기술		
			전기 · 전자	계측기기	물리량 시험/분석 계측기		
			전기 · 전자	전기전자부품	센서 부품		
	디지털전환연구부문	최성환 ☎ 031-8040-6438 ✉ hero9396@kitech.re.kr	전기 · 전자	반도체소자및시스템	Si 소자	플렉시블, 산화물, 백플레인 (Backplane), TFT, 센서, 소자, 전기적 특성 평가, TCAD simulation	○ Sputter 장비를 이용한 전도체/절연체/반도체 박막 증착 ○ 원자층증착장비(ALD) 를 이용한 절연체 박막 증착 ○ 화학기상장치(CVD) 를 이용한 Si-계열 절연체 박막 증착 ○ RIE etcher 를 이용한 박막 건식 식각 공정 ○ Photo aligner 를 활용한 박막 사진 공정
			전기 · 전자	반도체소자및시스템	화합물 소자		
			전기 · 전자	반도체소자및시스템	Sensor용 소자		
			전기 · 전자	반도체소자및시스템	기타 반도체 소자		
			전기 · 전자	반도체소자및시스템	설계 Tool		
			전기 · 전자	디스플레이	디스플레이 부품 및 소재		
청정기술연구소	탄소중립산업기술연구부문	최석천 ☎ 041-589-8639 ✉ chsch30@kitech.re.kr	바이오 · 의료	산업바이오	바이오매스	바이오고형연료, 커피박, 팰릿 성형, 최적화, 우드 펠릿	○ 성형제조 최적화 기술을 적용한 커피박 팰릿 시제품 제작
서남본부	동력소재부품연구그룹	김지웅 ☎ 062-600-6470 ✉ kjw0207@kitech.re.kr	기계 · 소재	로봇 · 자동화기계	로봇 제어 및 지능화기술	자율주행 자동차, 자율주행 로봇, 위치추정, 지도작성	○ 차량 기반의 모바일 맵핑 시스템을 통한 자율주행 고정밀지도 제작
			기계 · 소재	자동차 · 철도차량	차량 지능화 기술		
			기계 · 소재	로봇 · 자동화기계	자동화 관련 계측/센서 기술		
	동력소재부품연구그룹	이기용 ☎ 062-600-6190 ✉ kylee@kitech.re.kr	기계 · 소재	요소부품	금형	DED(Direct Energy Deposition, 3D 프린팅 기술), UNSM(Ultrasonic Nanocrystal Surface Modification, 표면개질기술)	○ DED 장비를 통한 고장력강 성형용 고강도금형 제작 ○ DED 장비를 통한 고압주조용 금형의 고온물성 강화 ○ UNSM 장비를 통한 금형 및 부품의 표면개질 및 피로수명 향상
			기계 · 소재	표면처리	표면물성 개질기술		
	동력소재부품연구그룹	조재익 ☎ 061-729-6510 ✉ uwjaeik@kitech.re.kr	기계 · 소재	주조 · 용접	사형주조	알루미늄 합금, 주조기술	○ 다이케스팅 장비을 활용한 방열판 시제품 제작
			기계 · 소재	주조 · 용접	금형주조		
			기계 · 소재	주조 · 용접	다이케스팅		
			기계 · 소재	금속재료	재료분석/평가기술		

연구소/본부명	부서명	담당자명 연락처/email	기술분류(한국표준산업분류)			보유기술	대표사례
			대분류	중분류	소분류		
대경 본부	첨단메카트로닉스 연구그룹	윤주섭 ☎ 053-580-0188 ✉ jsyun@kitech.re.kr	기계 · 소재	로봇 · 자동화기계	로봇 비젼 및 생산자동화 기술	컴퓨터/로봇 비전(Computer/Robot Vision), 로보틱스/로봇제어(Robotics/Robot Control), 지능화 기술(Artificial Intelligence)	
강원 본부	기능성소재부품 연구그룹	강장원 ☎ 033-649-4018 ✉ jwkang@kitech.re.kr	기계 · 소재	소성가공 · 분말	분말제조기술	분말 구상화, 고융점 금속 분말, 고엔트로피 분말	○ 진공 가스 아토마이져를 이용한 철계 분말 제조 ○ 분말 구상화 장비를 이용한 티타늄 구형분말 제조
	기능성소재부품 연구그룹	김형균 ☎ 033-649-4015 ✉ hgk@kitech.re.kr	기계 · 소재	금속재료	재료분석/평가기술	금속, 레이저, 적층성형, 미세구조, 전자현미경법	○ 레이저 적층성형 금속 시제품 제작 지원
			기계 · 소재	소성가공 · 분말	기타 소성가공/분말 관련기술		
			바이오 · 의료	기능복원 · 보조 및 복지기기	신체 기능 복원기기		
	기능성소재부품연구 그룹	박형기 ☎ 033-649-4016 ✉ mse03@kitech.re.kr	기계 · 소재	금속재료	기타 금속재료 관련기술	비철금속, 열처리, 분말야금, 수소저장, 내열합금	○ (플라즈마 용융처리 및 평가 장치)을 통한 금속 합금화 제조 및 평가 ○ (금속분말 용해제어 시스템)을 통한 구형 금속분말 제조 및 분석
			기계 · 소재	금속재료	재료분석/평가기술		
울산 본부	첨단정형공정 연구그룹	김동현 ☎ 052-980-6001 ✉ dhk@kitech.re.kr	기계 · 소재	정밀생산기계	광 에너지 응용 가공기계	금속 3D프린팅, 세라믹 3D프린팅, 3D스캐너, DfAM, FEM Simulation	○ PBF방식 3D프린터을 통한 금속 3D프린팅 시제품 제작 ○ DED방식 3D프린터을 통한 금속 3D프린팅 시제품 제작 ○ BJ방식 3D프린터를 통한 주물사 3D프린팅 시제품 제작 ○ 3D스캐너를 통한 제품 치수 분석 ○ DfAM S/W를 통한 제품 위상최적화 설계 ○ 구조해석 S/W을 통한 FEM해석
			기계 · 소재	정밀생산기계	CAD/CAM 관련 S/W		
	친환경재료공정 연구그룹	이덕현 ☎ 052-980-6709 ✉ dulee@kitech.re.kr	에너지 · 자원	신재생에너지	연료전지	PEMFC용 단전지 평가 기술, 차세대 이차전지 평가 기술, 질소산화물 제거 기술	○ 스프레이 코터을 통한 MEA 시제품 제작
			에너지 · 자원	에너지효율향상	건물용 고효율 설비 관련기술		
	첨단정형공정 연구그룹	이정훈 ☎ 052-980-6002 ✉ pocion@kitech.re.kr	기계 · 소재	금속재료	구조재료		○ 압출 조건 최적화를 통한 고강도 마그네슘 압출재 제작 ○ 금속 3D프린팅 기술을 사용한 고진공 다이캐스팅용 금형 분류자 제작
			기계 · 소재	소성가공 · 분말	압출기술		
			전기 · 전자	광응용기기	기타 광응용기기		
전북 본부	탄소경량소재응용 연구그룹	김재황 ☎ 063-210-3715 ✉ raykim@kitech.re.kr	기계 · 소재	자동차 · 철도차량	차체 및 경량화 기술	알루미늄 합금, 주조, 다이캐스팅, 압연, 압출, 열처리, 경량화	○ 전기로를 활용한 소재의 금형 주조 및 열처리
			기계 · 소재	금속재료	구조재료		
			기계 · 소재	소성가공 · 분말	압연기술		
			기계 · 소재	주조 · 용접	금형주조		
			기계 · 소재	금속재료	재료분석/평가기술		
			기계 · 소재	표면처리	열처리기술		
	지능형농기계 연구그룹	양승환 ☎ 063-920-1276 ✉ yangsh@kitech.re.kr	기계 · 소재	산업 · 일반기계	농업기계	센서 (온도, 습도, 광, CO2) 정밀도 평가, 센서 및 제어기 내구성(IP등급) 평가, IoT회로설계, ICT프로그램, 3D프린팅	○ 3D프린터를 활용한 전기분해장치 시제품 제작 ○ 3D프린터를 활용한 센서용 복사열 차단장치 시제품 제작 ○ 복합센서시험장비를 통한 블루투스 센서 시제품 제작
			기계 · 소재	로봇 · 자동화기계	자동화 관련 계측/센서 기술		
			전기 · 전자	계측기기	계측센서 및 부품		
			정보통신	RFID · USN	RFID/USN서비스		
	탄소경량소재응용 연구그룹	김광석 ☎ 063-210-3713 ✉ ore21@kitech.re.kr	기계 · 소재	표면처리	표면물성 개질기술	Intense pulsed light (IPL) 소결, 나노복합재, 탄소섬유복합재	○ Intense pulsed light system을 통한 신소재 표면처리 공정 개발 지원 ○ Intense pulsed light system을 통한 나노복합재 박막 시제품 제작
			기계 · 소재	금속재료	복합재료		
			기계 · 소재	표면처리	박막제조기술		
산업기술 전략 본부	3D프린팅제조 혁신사업단	손용 ☎ 031-8084-8824 ✉ sonyong@kitech.re.kr	기계 · 소재	금속재료	구조재료	금속 및 플라스틱 3D프린팅, 레이저기반 분말 베드융해, 레이저기반 에너지 제어 용착, 레이저기반 액조 광경화	○ 축소형 공통격벽 추진제탱크 적층제조 시제품 제작 ○ 3D프린팅을 이용한 국방 수요부품 제작 및 부품 재생 ○ 위상최적화를 통한 자동차 캘리퍼 제작 ○ 3차원 냉각 채널이 적용된 피스톤 금형 제작
			기계 · 소재	자동차 · 철도차량	차체 및 경량화 기술		
			기계 · 소재	항공 · 우주시스템	액체 추진제 발사체 시스템		
			기계 · 소재	산업 · 일반기계	일반가공기계		
			바이오 · 의료	치료기기및진단기기	생체신호 측정/진단기기		
			바이오 · 의료	기능복원 · 보조 및 복지기기	임플란트		

알쓸시사

알아두면
쓸데있는 생기원
시제품 제작지원
사전

KITECH

실험실별 시제품 제작 현황

시제품 제작이 필요할 때,
생기원이 함께합니다.

MISSION & HISTORY OF KITECH

한국생산기술연구원은 산업계, 그중에서도 특히 중소·중견기업 지원을 목적으로 1989년 설립되어 산업 원천기술 개발 및 실용화, 중소·중견기업의 기술 지원 및 성과확산 등을 통하여 국가 산업발전에 기여하고 있습니다.

1989 ~ 1997

중소기업 지원 중심의 종합 실용화 연구기관으로 출범

태동 및 기반구축기

1989 상공부 산하 생산기술연구원 설립
1994 국내 HDTV 시대 개척
1997 본원 이전(충남 천안),
한국생산기술연구원으로 개칭

1998 ~ 2003

체계적이고 효율적인 중소기업 지원 기반 마련

성장·발전기

2002 350km/h급 한국형 고속전철차량 개발
2003 과학기술부 '올해의 최고 기술' 선정
(사이버 엔지니어 U24)

2004 ~ 2012

현장밀착형 기술 지원을 위한 근접기술지원 체제 구축

지역체제 구축기

2004 인천연구센터 준공(現 뿌리기술연구소)
2006 광주연구센터 준공(現 서남본부)
2007 국내 최초, 세계 2번째 안드로이드 로봇 개발
안산연구센터 준공(現 융합기술연구소)
부산연구센터 준공(現 동남본부)
2009 태양전지용 웨이퍼 잉곳 제조기술 개발
2011 세계 최초 에코 마그네슘 및 알루미늄 합금기술 개발
2012 출연(연) 최초 한국서비스품질 우수기관 인증
강원본부 설립

2013 ~

성과 창출을 통한 글로벌 중소·중견기업 육성

신성장기

2013 미래창조과학부 소속으로 이관,
대경본부 준공
2015 산업통상자원부 '기술이전·사업화 성과 우수 기관'으로 2년 연속 선정
3개 연구소, 7개 본부 체제로 조직 개편
울산·전북·제주본부 설립
2016 미래창조과학부 '기술이전·사업화·창업 우수 기관'으로 2년 연속 선정
충북본부 시범사업단 출범
2018 에코알루미늄 가공기술 폴란드 기술이전
기술교류화·유연연구시스템 운영
2019 한-러 혁신센터 개소
연구원 창립 30주년

개방형 실험실 이용절차

중소기업이 단독으로 보유하기 어려운 정밀 · 고가 시험장비 및 계측기기를 필요 시 활용할 수 있습니다.

융합기술연구소
7개 개방형 실험실
유해물질화학분석 공용실험실
정밀측정 공용실험실
산업용섬유 공정실험실
섬유시제품 공정실험실
의류기술지원 공정실험실
기능성 광응답소재 공용실험실
패키징기술센터 공정실험실

뿌리기술연구소
12개 개방형 실험실
재료물성분석/재료시험 공용실험실
주물기술지원 공정실험실
화학분석 공용실험실
뿌리기술분석평가 공용실험실
도금기술지원 공정실험실
디지털제조기술지원 공정실험실
소재·표면분석 공용실험실
열처리기술지원 공정실험실
용접접합기술지원 공정실험실
정밀금형기술지원 공정실험실
한국희소금속산업기술센터 공용실험실
소성가공기술지원 공정실험실

강원본부
1개 개방형 실험실
비철금속 공용실험실

대경본부
7개 개방형 실험실
바이오메디칼기술센터 공용실험실
성형기술/첨단장비지원 공용실험실
시스템설계기술지원 공용실험실
건설기계부품시험평가지원 공용실험실
고령주조기술지원 공용실험실
항공부품 환경시험평가 공용실험실
전자파(EMC) 공용실험실

청정기술연구소
4개 개방형 실험실
에너지설비성능인증 공인실험실
스마트자동화 공정실험실
음향진동 공용실험실
지능형청정소재 공용실험실

울산본부
2개 개방형 실험실
친환경청정기술 공용실험실
울산뿌리기술지원 공용실험실

전북본부
3개 개방형 실험실
농기계신뢰성 시험연구센터 공용실험실
탄소경량소재 공정실험실
김제뿌리기술지원 공용실험실

서남본부
5개 개방형 실험실
초정밀 측정 및 재료물성분석 공용실험실
나노기술집적 공정실험실
에너지환경(RoHS) 공용실험실
정밀 금형TRYOUT 공정실험실
정밀모터시험 · 분석 공용실험실

동남본부
6개 개방형 실험실
융합플레이팅 공용실험실
클린에너지 공용실험실
해양로봇센터 공용실험실
첨단하이브리드 공용실험실
초정밀가공 공용실험실
진주뿌리기술지원센터 공용실험실

* 공용실험실(25개) : 공통측정 장비 중심으로 시험 · 분석 · 평가 · 인증 지원
* 공정 · 공용실험실(22개) : 시험 · 분석 · 평가 · 인증 및 생산시설장비 등 특화장비로 시제품 제작 지원 (파란색 표시)

개방형 실험실 이용절차

01 기술지원 상담신청
- **온라인** 중소기업 해피클릭 홈페이지 (http://partner.kitech.re.kr)를 통한 기술상담신청
- **유선** 장비별 문의처

02 접수증 및 견적서 발급
사업자등록증 사본 제출

03 기술지원 수수료 청구 및 납부
세금계산서 발행, 카드결제

04 기술지원수수료 납부확인

05 기술지원 진행

06 기술지원 결과 제공

개방형 실험실 시제품 제작 리스트

소속	실험실명	기술분류(한국표준산업분류)			보유기술	시제품 제작 대표사례
		대분류	중분류	소분류		
뿌리 기술 연구소	주물기술지원 공정실험실 ☎ 032)564-0925	기계 · 소재	주조 · 용접	사형주조	내식, 내열, 합금	○ 진공유도용해로를 이용한 유리섬유 제조용 스피너휠 제작 ○ 고주파유도용해로를 이용한 식자재 가공부품 로타 제작
				금형주조		
				특수주조		
	디지털제조 기술지원 공정실험실 ☎ 032)850-0512	에너지 · 자원	원자력	방사선 관리 기술	3D프린터, 산업용단층촬영, 주조공정 해석, 금속시제품제작, 비파괴 내부 결함검사, 열유동, 응고해석	○ 바인더젯 3D프린터(고속주형제조시스템)을 통한 중장비부품 시제품 제작 ○ SLA 3D프린터(모래 주형 및 코아 쾌속 조형기)을 통한 자동차부품 시제품 제작
		기계 · 소재	주조 · 용접	주조/용접 관련 S/W		
	소재 · 표면분석 공용실험실 ☎ 032)850-0231	기계 · 소재	표면처리	도금기술	표면특성분석, 고도기술지원, 불량해석, 원인분석, 신뢰성평가, FIB, EPMA, XPS XRD, Sims 등, Total solution, 무전해 구리, 무전해 니켈, EN(EP)IG, 내마모성 향상 SiC 복합도금기술, 폴리머 금속화 기술, 폴리머필름, 직접패터닝 기술, 초미세 배선형성기술, 친환경 도금기술	○ FE-SEM/EDS, FIB/EBSD 등을 통한 GDI Injector 밸브시트 크랙불량 원인분석 ○ FIB, UTM, 보유기술을 통한 방산용 소형 Bellows 물성향상 시제품 지원
				전자부품 표면처리기술		
				표면물성 개질기술		
				기타 표면처리기술		
	열처리 기술지원 공정실험실 ☎ 031)8084-8657	기계 · 소재	표면처리	열처리 기술	친환경 플라즈마 질화/코팅, 금속 진공열처리, 기능성 열표면처리	○ 친환경 플라즈마 질화/코팅 복합시스템'을 가용하여 스테인레스 금형 질화 지원 ○ 자동차 부품 코팅용 마그네트론 스퍼터 장비를 가용한 구동 부품 내마모 향상 코팅 지원
				침탄/질화기술		
				기타 표면처리기술		
	정밀금형 기술지원 공정실험실 ☎ 032)670-3907	기계 · 소재	요소부품	기타 요소부품	시제품제작, 3D 프린팅 사출성형, 초고가속 사출, 이종소재 사출성형, 금형가공, 정밀가공, 레이저가공, 패턴가공, 고속가공, 초정밀가공, 금형설계, 성형해석, 사출금형, 팸토초레이저 물성시험, 접도측정, 플라스틱 물성, 정밀측정, 역설계	○ 풀컬러 3D 프린터를 활용한 오토마타 동물형상 제작 기술 ○ 풀컬러 3D 프린터를 활용한 모형 건물 시제품제작 기술 ○ 플라스틱 쾌속조형장비를 활용한 pickagram_model__all 시제품제작 기술 ○ 플라스틱 쾌속조형장비를 활용한 방송통신장비 시제품제작 기술 ○ 이종소재사출성형기를 활용한 PC소재 드론 사출 성형품 평탄도 개선 기술 ○ 초고가속사출성형기를 활용한 CABINET REAR 제품 최적화 성형 기술 ○ 이종소재사출성형기를 활용한 열가소성(PA66) + 열경화성(LSR) 전기차용 방수용 제품 성형 기술 ○ 3축 대형 정밀 CNC 머시닝센터를 활용한 Cryobox 금형 정밀가공 기술 ○ 3축 대형 정밀 CNC 머시닝센터를 활용한 CFRP PLATE 금형 정밀가공 기술 ○ 3축 대형 정밀 CNC 머시닝센터를 활용한 모조금형블록 정밀가공 기술 ○ 5축 레이저 패턴가공기를 통한 자동차 엠블럼 패턴가공 기술 ○ 5축 레이저 패턴가공기를 통한 기념 메달 패턴가공 기술 ○ 5축 레이저 패턴가공기를 통한 자동차 타이어 몰드 패턴가공 기술 ○ 3축 대형 정밀 CNC 머시닝센터를 활용한 Cryobox 금형 정밀가공 기술 ○ 3축 대형 정밀 CNC 머시닝센터를 활용한 CFRP PLATE 금형 정밀가공 기술 ○ 3축 대형 정밀 CNC 머시닝센터를 활용한 모조금형블록 정밀가공 기술 ○ Creo를 통한 Housing 금형 Hot runner system 3D 모델링 기술 ○ Unigraphics를 통한 터치형 점자 디스플레이 장치 금형 개발 기술 ○ Maps-3D를 통한 YJ-202106BODY 금형의 사출성형해석 기술 ○ Maps-3D를 통한 Spacer Stop 금형 사출성형해석 기술 ○ Ansys를 통한 의료용품 금형 사출성형해석 기술 ○ Maps-3D를 통한 산업용 부품 금형설계 및 사출성형해석 기술 ○ 팸토초 레이저 가공시스템을 활용한 미세홀 가공 기술 ○ 팸토초 레이저 가공시스템을 통한 박막 미세홀 가공 기술 ○ 팸토초 레이저 가공시스템을 통한 금속표면 미세 패턴 가공 기술
				금형		
		전기 · 전자	광응용기기	레이저 가공기		
		기계 · 소재	산업 · 일반 기계	기타 산업/일반기계 관련기술		
	한국희소금속 산업기술센터 공용실험실 ☎ 032)458-5115	기계 · 소재	금속재료	기타 요소부품	물성시험, 점도측정, 플라스틱 물성	○ 200nm 이하급 재활용 탄화텅스텐 활용 극저바인더 초경 소재 제작 지원 ○ 용융염 전해제련 장비 및 건식희토류 추출장비를 통한 Nd합금 시제품 제작
				금속정제/회수기술		
				재료공정기술		
융합 기술 연구소	산업용섬유 공정실험실 ☎ 031)8040-6075	화학	섬유제품	산업용 섬유제품	단섬유 방사, 필라멘트 방사, 멜트블로운 부직포 제조, 스펀본드 부직포 제조, 컴파운딩, 니들펀칭 부직포, 스판레이스 부직포 제조, 필터, 분리여과소재, 필터 평가, 캐빈에어필터, 에어필터	○ 멜트블로운 부직포 장비를 이용한 바이러스 차단용 정전MB 시제품 제조 ○ 이성분 필라멘트 제조 장비를 이용한 운모계열 성분이 함유된 시제품 제조
			섬유재료 공정	부직포 기술		
				기타 섬유공정기술		
	섬유시제품 공정실험실 ☎ 031)8040-6132	화학	섬유제품	의류패션제품	섬유 염색공정, 염액조성, 기능성 조제, 염색 가공, 염색거동 실시간 분석, 혼합 염액내 개별염료의 상용성 분석, 색차 분석, 전자현미경(FE-SEM) 분석, 이온코터, 오스뮴코터 자동박편절편기를 활용한 시편 제작 기술	○ 상압원치염색기를 이용한 면, 니트 혼방 염색 시제품 ○ 고압래피드염색기를 이용한 폴리에스테르, 나일론 염색 원단 시제품 ○ 고압래피드염색기를 이용한 스판덱스 원단의 구김 방지 염색 원단 시제품 ○ 자동조액장치(CCK,)장비를 이용한 면사, N/P특수사 염색 ○ 적외선고압염색기 장비를 이용한 치과용 원단 김량가공
			섬유재료공정	염색기술		
			섬유제품	생활용 섬유제품		
	의류기술지원 공정실험실 ☎ 02)2235-1506	화학	섬유제품	의류패션제품	의류제조, 자동화, 봉제, 스마트의류, 웨어러블슈터, 특수복, 기능복	○ 의류제조 자동화공정 기술장비를 통한 다목적 웨어러블 슈트 시제품 제작 ○ 컴퓨터 재봉기 기술장비를 통한 스마트 및 특수기능성 의류 시제품 제작 ○ 초음파웰딩기 기술장비를 통한 무봉제 의류 시제품 제작 ○ 봉제 장비를 통한 고부가가치 의류 시제품 제작
	기능성 광응답소재 공용실험실 ☎ 031)8040-6242	화학	정밀화학	의약 중간체/원제	화학합성, 고분자합성, 화학물질분석	○ 250L 유리반응기를 통한 조영제 시제품 제작
				염/안료 및 중간체		
				계면활성제		
				첨가제		
			고분자재료	중합반응/공정기술		
				나노소재기술		
			화학제품	기타 화학제품		
청정 기술 연구소	에너지설비 성능인증 공인실험실 ☎ 041)589-8333	에너지 · 자원	신재생 에너지	지열	신재생에너지 에너지효율향상, 지열, 히트펌프, 유체기계	○ 반응기 시스템을 통한 기업의 요구 온도 조건(-12℃/-26℃) PCM 시제품 제작
		기계 · 소재	에너지 · 환경 기계시스템	공조기화/냉동기계		
				유체기계		
				에너지/환경 제어설비		
		전기 · 전자	반도체장비	열처리장비		
		에너지 · 자원	에너지 효율향상	히트펌프 관련기술		

소속	실험실명	기술분류(한국표준산업분류)			보유기술	시제품 제작 대표사례
		대분류	중분류	소분류		
서남 본부	초정밀 측정 및 재료물성분석 공용실험실 ☎ 062)600-6251	기계 · 소재	정밀생산기계	연삭/연마 가공기계	초정밀가공, 대형 난삭재 정밀 가공 정밀측정, 재료물성, 재료시험, 역설계	○ 초정밀가공기((ULG-100C(H)3))를 이용한 대구경 비구면 유리렌즈 성형용 WC 금형코어 시제품 제작 ○ 대형 난삭재 5축 정밀 가공기(DINO)를 이용한 위성관측용 Φ1020 mm 대구경 비구면 반사경 제작지원 ○ 휴대용 가공품 형상 및 정밀도 측정기를 통한 치수비교, 역설계를 위한 3D 모델링 기술지원
				절삭 가공기계		
			나노 · 마이크로 기계시스템	초소형 가공 · 조립 · 측정기술		
			정밀생산기계	기타 정밀생산기계 관련기술		
			산업 · 일반기계	일반가공기계		
			요소부품	금형		
				치공구		
		세라믹	세라믹 공정기술	기타 세라믹 공정기술		
			생활세라믹	도자기 · 타일 벽돌		
	나노기술집적 공정실험실 ☎ 062)600-6503	전기 · 전자	반도체장비	증착장비	광통신 부품, OLED, 스마트윈도우, 광융합센서	○ Dry etcher을 통한 광분배기 시제품 제작 ○ 유기 증착기를 통한 OLED 시제품 제작 ○ 스퍼터를 통한 다층 투명전극 시제품 제작
				노광 · 트랙장비		
				에칭장비		
				세정장비		
				열처리장비		
			광응용기기	광부품		
	정밀 금형 TRYOUT 공정실험실 ☎ 062)944-1935	기계 · 소재	요소부품	금형	프레스성형기술, 사출성형기술, 시험생산 정밀측정, 최적설계	○ CNC Jig Grinding M/C을 통한 기어 및 스퍼 시제품 제작 ○ 프레스 및 사출성형기를 통한 자동차 부품 시험성형 및 시제품 제작
			정밀생산기계	절삭 가공기계		
				연삭/연마 가공기계		
				프레스 기계		
				사출 기계		
동남 본부	융합플레이팅 공용실험실 ☎ 051)987-9210	기계 · 소재	표면처리	도금기술	표면처리, 도금기술, 박막증착, 가스센서, 수소개질	○ Al/Mg 복합표면처리시스템을 통한 전기도금용 양극판 공정 기술 개발 ○ 전해/무전해 복합도금라인을 통한 메탈웨이퍼 제작 및 개발
				부/방식기술		
		세라믹	세라믹 공정기술	박막 및 코팅기술		
	진주뿌리 기술지원 공용실험실 ☎ 055)924-0111	기계 · 소재	정밀생산기계	절삭 가공기계	금형, 소성가공, 초정밀절삭가공	○ 3차원 접촉/비접촉 측정기를 활용한 차량 부품 스캔 ○ 3차원 접촉/비접촉 측정기를 활용한 인체 모형 스캔 ○ 3차원 구조해석 S/W를 이용한 유압 구조물 구조해석
				프레스 기계		
				CAD/CAM 관련 S/W		
	초정밀가공 공용실험실 ☎ 051)309-7403	기계 · 소재	정밀생산기계	절삭 가공기계	레이저 스캔, 3차원 측정, 고정밀 윤곽 측정, 역설계, 3D 프린팅	○ 3D 스캔 및 레이저 스캔을 통한 역설계 기반 시제품 제작 및 부품 조립성 테스트
				연삭/연마 가공기계		
			산업 · 일반기계	일반가공기계		
				기타 산업/일반기계 관련기술		
			항공 · 우주시스템	고정익/회전익 항공기 기체		
		전기 · 전자	계측기기	물리량 시험/분석 계측기		
				전자 계측기		
				기타 계측기기		
대경 본부	바이오메디칼 기술센터 공용실험실 ☎ 054)339-0531	전기 · 전자	반도체장비	측정/검사 장비	비파괴분석, 역설계, 바이오의약품, 바이오센서, 분자진단, 바이오의약품 제조 공정, 고분자 소재 의료기기, 소모성 의료기기, 단백질의약품, 카테터, 바이오센서, 전자선멸균	○ 초정밀 3차원 CT 스캐너를 이용한 소모성 의료기기의 선진 제품에 대한 역설계 ○ 메디칼 사출/압출장비를 통한 의료기기 부품 시제품 제작 ○ 고성능 액체크로마토그래피 등 장비를 통한 바이오의약품 제조공정 개발
		바이오 · 의료	치료기기 및 진단기기	중재적 치료기기		
				기타 치료기기		
			연구개발 · 엔지니어링서비스	시험/검사/분석기법		
			의약바이오	단백질 의약품		
				항체의약품		
				시약/진단체		
			융합바이오	바이오 진단기기		
				바이오 분석기기		
				바이오마커 기반기술		
			치료기기 및 진단기기	중재적 치료기기		
			의약바이오	단백질 의약품		
				기타 의약바이오 제품/기술		
	성형기술/첨단장비지원 공용실험실 ☎ 053)580-0196	기계 · 소재	소성가공 · 분말	단조기술	압출, 알루미늄, 포트홀 압출, 금형, 정밀 측정, 접촉식 측정	○ 프레스를 통한 판재성형 시제품 제작 ○ DEFORM s/w를 활용한 공정 분석 및 설계
				판재성형기술		
				압출기술		
	시스템설계 기술지원 공용실험실 ☎ 053)580-0321	기계 · 소재	산업 · 일반기계	건설/광산기계	건설기계 완성차 및 부품 설계 해석, 구조해석, 동역학해석, 열유동해석, 유압해석, 전자기해석 등 공학용 소프트웨어 기반 엔지니어링	○ 클라우드 기반 고속연산컴퓨터 및 공학용 소프트웨어를 통한 설계해석 ○ 3차원 측정기를 통한 유압모터 핵심부품 역설계 ○ 3차원 측정기를 통한 기어감속기 핵심부품 역설계
				농업기계		
			요소부품	유공압 부품		
				액츄에이터		
		지식서비스	연구개발 · 엔지니어링서비스	생산공정모델링/시뮬레이션		
				기타연구개발/엔지니어링 관련기술		
	고령주조 기술지원 공용실험실 ☎ 054)954-0194	기계 · 소재	주조 · 용접	주조/용접재료	시험주조, 샌드3D프린터, 금속화학분석, 금속재료물성	○ 고주파유도용해로를 활용한 시험주조 ○ 주형용쾌속조형기(샌드3D프린터)를 활용한 주조용 몰드, 코어 제작 ○ 발광분광분석기를 활용한 금속 화학성분분석 ○ 만능재료시험기를 활용한 금속재료 특성평가
			로봇 · 자동화 기계	기계 자동화 기술		
			금속재료	재료분석/평가기술		
				재료분석/평가기술		
강원 본부	비철금속 공용실험실 ☎ 033)649-4042	기계 · 소재	소성가공 · 분말	분말제조기술	플라즈마 식각 공정기술	○ 분무건조 및 RF 플라즈마 구상화를 통한 세라믹 필러 분말 시제품 제작
				분말가공기술		
		화학	화학공정	공정설비기술		
울산 본부	울산뿌리 기술지원 공용실험실 ☎ 052)980-7727	기계 · 소재	자동차 · 철도차량	엔진 및 동력전달장치	이종접합기술(기계적체결, 저항 용접), 레이저용접기술, 고진공 다이캐스팅, 차압주조, 산소취환 다이캐스팅	○ 중대형고전류 저항용접시스템을 통한 알루미늄 도어제작 ○ 3D-CT을 통한 다이캐스팅제품 및 용접시제품분석 ○ 차압주조장비를 통한 로워암 시제품제작 ○ 산소치환 다이캐스팅공법을 활용한 End-Plate 제작 ○ 레이저아크하이브리드 용접기를 통한 차체부품제작
				차체 및 경량화 기술		
			주조 · 용접	다이캐스팅		
				특수용접/접합기술		
				기타 주조/용접 관련기술		
전북 본부	김제뿌리기술지원 공용실험실 ☎ 062)920-1103	기계 · 소재	정밀생산기계	프레스 기계	성형공정해석, 성형공정설계, 성형금형설계, 소성물성분석	○ 고효율 열간성형 장치를 이용한 공구거치대의 거치판 성형 시제품 제작
			소성가공 · 분말	소성가공 관련 S/W		
			금속재료	재료분석/평가기술		