

사업실명제 사업내역서

사업실명제 등록번호	2020-12	담당부서 작성자	(DGIST / 중앙기기센터) (김상일/053-785-0510/ kimsi@dgist.ac.kr)
사 업 명	중앙기기센터 운영		
사업개요 및 추진경과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 추진배경 : DGIST 6대 특화육성분야(신물질, 첨단의료 로봇, 정보통신, 그린에너지, 뇌과학, 뉴바이올로지)를 재정립하고 그에 따른 교육연구인프라구축을 바탕으로 대·내외 기관, 기업과의 연계활용을 위한 공용성의 시설을 운영함으로써 지역산업 고도화와 나아가 국가발전에 기여 ○ 추진기간 : 2011년 ~ 계속 ○ 총사업비 : 2,102백만원 ○ 주요내용 <ul style="list-style-type: none"> - 재료분석, 첨단바이오 분석, 소자클린룸, 기기가공실, 측정시물레이션 등 기구축된 기본적인 공용인프라의 안정적 운영 - 대내외 공동활용과 융복합 연구지원을 통한 수월적 연구성과 창출 - 산학연 공동활용 지원을 통한 국가 과학발전 및 경제발전 기여 - 연구시설장비의 집적화 추진을 통한 공동활용 촉진 - 원내 연구장비포탈시스템 구축을 통해 선도적인 연구인프라 자원 관리 및 맞춤형 정보 제공 - 과학인재양성, 연구혁신달성을 위한 달성위해 기반시설로 역할 담당 - 국가 R&D 핵심시설(Core facilities)로서의 역할 극대화로 지역산업 경쟁력 강화에 기여 - 기 구축된 장비투자예산의 활용성과 투자효율을 극대화하여 단순 연구수단이 아닌 혁신적 기술발전을 이룰 4차 산업혁명의 융합·협업 연구의 핵심기제로 작용토록 함 ○ 추진경과 <ul style="list-style-type: none"> - ('19. 01. 25) 2019년도 중앙기기센터 워크숍 개최 - ('19. 02. 15) 2019년도 상반기 DGIST 연구시설장비 실태조사 시행 		

	<ul style="list-style-type: none"> - (19. 03. 07) 제46회 장비심의위원회 개최 - (19. 04. 22) 제47회 장비심의위원회 개최 - (19. 05. 10) 차세대 지능형 반도체 경쟁력 확보를 위한 현장방문 간담회 개최 - (19. 06. 24) 제48회 장비심의위원회 개최 - (19. 06. 26) 제1회 중앙기기센터운영위원회 개최 - (19. 08. 13) 제49회 장비심의위원회 개최(서면심의) - (19. 08. 14) 제2회 중앙기기센터운영위원회 개최(서면심의) - (19. 08. 23) DGIST 소재·부품·장비 기술자문단 참여 - (19. 10. 21) 대구테크노파크 나노융합실용화센터 반도체 공정 위탁교육 개최 - (19. 10. 29) 제50회 장비심의위원회 개최 - (19. 11. 13) 2019 CCRF Colloquium 개최 - (19. 11. 18) 2019년도 하반기 DGIST 연구시설장비 실태조사 시행 - (19. 12. 20) 제51회 장비심의위원회 개최(서면심의) - (20. 02. 20) 제52회 장비심의위원회 개최(보고안건 3건, 의결안건 3건) 																																																							
<p>사업수행자 (관련자 및 업무분담 내용)</p>	<p>○ 사업 관련자</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">구분</th> <th style="width: 15%;">성명</th> <th style="width: 15%;">직급</th> <th style="width: 15%;">수행기간</th> <th style="width: 45%;">담당업무 (업무분담 내용)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>중앙기기센터</td> <td>이봉호</td> <td>센터장</td> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>센터업무 총괄</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>김기희</td> <td>선임</td> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>재료분석 업무</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>김상일</td> <td>선임</td> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>소자클린룸 업무</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>방진배</td> <td>전문기술원</td> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>소자클린룸 업무</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>장환수</td> <td>전임기술원</td> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>소자클린룸 업무</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>전성기</td> <td>전임기술원</td> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>소자클린룸 업무</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>성병목</td> <td>전임기술원</td> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>소자클린룸 업무</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>조성우</td> <td>전문기술원</td> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>재료분석 업무</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>천태훈</td> <td>전문기술원</td> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>재료분석 업무</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>박지연</td> <td>전임기술원</td> <td style="text-align: center;">〃</td> <td>재료분석 업무</td> </tr> </tbody> </table>	구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)	중앙기기센터	이봉호	센터장	〃	센터업무 총괄	〃	김기희	선임	〃	재료분석 업무	〃	김상일	선임	〃	소자클린룸 업무	〃	방진배	전문기술원	〃	소자클린룸 업무	〃	장환수	전임기술원	〃	소자클린룸 업무	〃	전성기	전임기술원	〃	소자클린룸 업무	〃	성병목	전임기술원	〃	소자클린룸 업무	〃	조성우	전문기술원	〃	재료분석 업무	〃	천태훈	전문기술원	〃	재료분석 업무	〃	박지연	전임기술원	〃	재료분석 업무
구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)																																																				
중앙기기센터	이봉호	센터장	〃	센터업무 총괄																																																				
〃	김기희	선임	〃	재료분석 업무																																																				
〃	김상일	선임	〃	소자클린룸 업무																																																				
〃	방진배	전문기술원	〃	소자클린룸 업무																																																				
〃	장환수	전임기술원	〃	소자클린룸 업무																																																				
〃	전성기	전임기술원	〃	소자클린룸 업무																																																				
〃	성병목	전임기술원	〃	소자클린룸 업무																																																				
〃	조성우	전문기술원	〃	재료분석 업무																																																				
〃	천태훈	전문기술원	〃	재료분석 업무																																																				
〃	박지연	전임기술원	〃	재료분석 업무																																																				

〃	은영무	전임기술원	〃	재료분석 업무
〃	조호준	전임기술원	〃	기기가공 업무
〃	조수진	전임기술원	〃	첨단바이오분석
〃	이현정	전임기술원	〃	첨단바이오분석
〃	김덕현	기술원	〃	첨단바이오분석
〃	강영화	전임행정원	〃	행정
〃	안현아	행정원	〃	행정

다른기관 또는 민간인 관련자

- 중앙기기센터 2019년도 장비사용 실적
 - 장비사용 건수 : 20,052건
 - 장비사용 기관구분(산학연)

(단위:기관수)

구분	지역내(영남권)	지역외(비영남권)	합계
산업체	28	29	57
학교	14	21	35
연구원	9	12	21
합계	51	62	113

- 활용 기관

추진실적



- DGIST 연구시설장비 실태 조사
 - 연구시설장비 실태조사를 통한 공동활용장비 촉진·발굴 및 활용전환 추진
 1. 2019년도 1차 연구시설장비 실태조사 시행(02/15~02/28) : ZEUS 등록장비 총 786대
 2. 2019년도 2차 연구시설장비 실태조사 시행(11/18~11/29) : ZEUS 등록장비 총 833대
- 과기부 연구시설장비 실태조사
 - 2019년도 국가연구시설장비 정부 합동 실태조사('19.3.4~3.29)
 1. 2019년도 국가연구시설장비 관리·활용 실태조사
 - '06년부터 '18년도에 취득한 1억원 이상 연구장비(185대)
 2. 2019년도 국가연구시설장비 공동활용시설 실태조사
 - “국가연구개발시설” 해당 여부 판정 및 ZEUS 시스템 등록 : 22개
 - 조사 작성자 대상 입력 방법 설명회
 - 2019년도 국가연구시설·장비 정부 합동 현장조사('19.6.13)
 1. 실태조사 총괄관리자, 전담운영인력 등과 시설장비 관리·활용 등에 관한 인터뷰
 2. 연구시설장비 중 NEFC에서 10점 내외로 무작위 추출하여 현장점검 실시
 - '18.01.01. ~ 12.31. 기간 동안 해당 시설장비의 설치 장소 점검
 - 해당 시설장비의 장비 운영일지 및 유지보수일지 점검
 - 해당 시설장비의 시설장비관리카드(NEFC에서 배포한 QR코드) 부착 여부 확인
- NTIS 연구시설장비 등록률
 - 3천만원 이상의 연구장비에 대한 NTIS 등록률 100% 달성
 - 해당 장비 총 35대중 35대 등록 완료
- 수요를 반영한 인프라기반 교육 과정 개발
 - 인프라 분야별 교육계획 수립(6건)
 1. 2019 Semiconductor Process Training
 2. 2019년 EDS 정량분석 심화교육

	<p>3. 2019 GC-MS Seminar</p> <p>4. 2019 자성측정 세미나</p> <p>5. 2019 1st TEM User Training 개최</p> <p>6. 2019 콜로퀴움 (CCRF Colloquium) 개최 (투과전자 현미경 분야)</p> <p>○ 이용자교육, 안전교육 및 출입교육 등 교육 진행(총 1,291건)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 이용자교육(Self-User 교육) : 총 1,278건 이용자교육 진행, 총 2,094명 이수 - 소자클린룸 출입 및 안전교육 진행 : 총 13건 교육 진행, 총 212명 이수 <p>○ 서비스고도화를 위한 전문성 확보(전문교육 이수)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 전문교육 이수 : 26회, 12명 <p>○ CMOS 표준공정 활용 지원서비스 계획 수립</p> <ul style="list-style-type: none"> - CMOS 표준공정 활용 지원서비스 계획 수립을 위해 S-Project TF 구성 및 S-Project 목표체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> 1. 개요 : DGIST가 차세대 반도체 교육·연구 거점기관으로 성장하고 동남권 반도체 인프라 허브 역할을 담당하기 위한 계획수립 2. S-Project TF위원 구성 - CMOS 표준공정 파급효과 <ul style="list-style-type: none"> 1. 비즈니스 범위 <ul style="list-style-type: none"> · 정부 지능형 반도체 과제 대응 연구용 신소자 파운드리 서비스 · 동남권 반도체 소재개발 및 일부 팹리스 수요에 대한 표준공정 지원 · CMOS기반 반도체 공정교육 및 인력양성 2. 개발 타깃 <ul style="list-style-type: none"> · CMOS 레벨에서 구동해야 하는 소자 테스트 · CMOS 표준공정을 기반으로 하는 연구용 공정 서비스 · CMOS 기반 반도체 신소자 및 소재개발 플랫폼 제공 · 표준화된 n-MOSFET, p-MOSFET, CMOS 단위 웨이퍼 제공, 이중접합 반도체기반 CMOS 제작, 소재기반 특화소자 제작, CMOS 기반 교육서비스 등
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 중소기업 연구개발 지원을 위한 연구기반활용사업 <ul style="list-style-type: none"> - 2013년도부터 운영기관으로 선정되어 지역 및 국내의 중소기업의 연구개발 지원을 위하여 공동 활용 장비를 이용한 분석 서비스를 실시하고 있음 - 지원분야 <ol style="list-style-type: none"> 1. 연구개발을 목적으로 DGIST가 보유한 연구장비를 활용하는 중소기업에게 온라인 바우처(쿠폰) 방식으로 장비이용 지원 2. 중소기업의 연구개발에 필요한 결과 도출을 위해 DGIST가 보유한 연구시설·장비 및 소프트웨어 활용을 지원 - 총 122대 장비를 등록하여, 3개의 참여기업, 12개의 장비 사용, 45건 이용 - 총 12,138,000원의 장비 이용료 발생 ○ 중앙기기센터 장비·기술 홍보책자 제작 <ul style="list-style-type: none"> - 중앙기기센터에서 구축하고 있는 공용연구시설·장비에 대한 정보를 효율적·체계적으로 홍보하기 위한 수단으로 종합적으로 구성된 홍보책자 제작 - 내·외부 이용자들이 공용인프라에 대한 정보를 쉽게 접근할 수 있도록 편리성을 증대시키고, 지속적인 공용인프라 홍보를 통해 대내·외 공동활용을 향상시키고자 함 ○ 중앙기기센터 OPEN LAB 개최 <ul style="list-style-type: none"> - 일시 및 장소 : 2019. 12. 3.(화) DGIST R6 및 E10 - 행사내용 : 공용인프라 현황 및 활용제도 소개, 주요 성과 교류 및 포스터 전시 및 Lab Tour - 대상 : DGIST 공용인프라 이용자 및 구성원 등 100여명
--	--