

2025년 가상공학플랫폼 구축사업 수혜기업 모집 공고

DYETEC(다이텍)연구원이 수행하는 『가상공학플랫폼 구축사업』의 일환으로 섬유 소재·부품 개발 기간 및 비용의 획기적인 절감을 도모하고자 데이터/인공지능(AI) 기반 기술 지원을 필요로 하는 수혜기업을 발굴하고자 하오니 많은 관심과 참여 부탁드립니다.

2025년 06월 02일

DYETEC(다이텍)연구원장

I

지원 개요

- **지원 목적** : 가상공학플랫폼* 서비스 분야 중 데이터/인공지능(AI) 기반 기술 지원을 통한 국내 기업의 섬유소재·부품 개발 경쟁력 확보 지원

* 가상공학플랫폼 : 데이터/AI/시뮬레이션 기술을 활용하여 가상의 공간에서 제품 설계·공정 평가·물성 예측 등을 수행하는 미래형 R&D 인프라

소재데이터 축적 및 AI 모델 활용을 통한 지능형 소재개발(AX) 지원

① AX “도입” 단계	▶	② AX “적용” 단계	▶	③ AX “활용” 단계
지능형 소재개발 AX 실현 위한 체계적인 데이터 수집 문화 정착		암묵지 중심의 <u>소재 실험 방식의 객관화 및 지능화</u> 통한 응용 가능 범위 확장		<u>데이터 기반의 소재·부품</u> 개발 생태계 구축 및 AX 활용의 지속적 추진

- **지원 대상** : ① 섬유 특화 MDF* 공정 (중합, 방사, 염색·가공) 및 ② 섬유 등 기초소재·부품 개발 관련 기업

[섬유 특화 MDF 분야 및 지원 예시]

리사이클 / 염색·가공 공정	자연분해 / 방사 공정	자연유래 / 중합·방사 공정
Virgin 소재와 유사한 공정성, 물성을 갖춘 소재개발 및 저배출 공정 위한 공공실험 데이터, AI 모델 활용 지원	생분해성 PLA 섬유화(방사) 과정에서의 물성 저하를 개선하기 위한 공공실험 데이터, AI 모델 활용 지원	석유계 원료 소재 대체 공정성(중합 및 방사)/물성 유사 소재 (Bio-PET) 개발 위한 데이터, AI 모델 활용 지원

* MDF (소재데이터 생성 장비) : 소재데이터의 표준화된 수집, 실험, 분석을 자동화하여 AI 학습용 DB로 구축할 수 있도록 지원하는 특화된 실험 장비

○ **지원 조건** : 수혜기업은 기술 지원 과정에서 활용된 데이터를 가상 공학플랫폼에 일부 제공하는 것에 사전에 동의해야 함

○ **지원 내용** : 가상공학플랫폼이 구축한 디지털 인프라 (공공실험 데이터, 소재개발 AI 모델 및 관련 전문가 풀 등) 활용한 컨설팅·기술 지원 제공

지원 유형	지원 내용	지원 건수
컨설팅 지원 (1단계)	- 데이터/인공지능(AI) 활용 위한 사전 문제 검토 및 기술 애로 상담	-
기술 지원 (2단계*)	<div> <div> - 기업의 AX 역량 수준에 부합하는 맞춤형 기술 분야 ① MDF 표준 데이터/AI 모델, ② 기업 특화 데이터/AI 모델 中 택일 지원 </div> <div> <div>① MDF 기반 데이터/AI 모델</div> <div>특화 MDF 기반, 기구축 공공실험 데이터/AI 모델 활용 지원</div> </div> <div> <div>② 기업 특화 데이터/AI 모델**</div> <div>기업 제공 소재데이터 기반, 표준화/분석·시각화/AI 예측 지원</div> </div> </div>	10

* 1단계 컨설팅 결과를 통해 지원 적정성이 확인된 기업에 한해 기술 지원(2단계) 제공

* 기술 지원 ② 분야(기업 특화 데이터/AI 모델) 신청 기업은 유의미한 분석이 가능한 일정 수준 이상의 소재데이터(원료-조성-공정-물성 연계 구조)를 보유하고 있어야 함

[기술 지원(2단계) 세부 항목]

구분	AX 목표 수준	항목	내용
MDF 표준 데이터/AI 모델 지원	도입	데이터 수집·생성	- 공공연 인프라 (MDF) 활용, 표준 실험 양식의 소재데이터셋 제공
	도입	데이터 수집·생성	- 소재데이터 수집·관리를 위한 인프라 (S/W, H/W, N/W) 보완 지원
	도입	데이터 수집·생성	- 표준 양식 기반 소재 실험 데이터 수집·관리 방식 지도
	적용	데이터 정제·가공	- AI 표준 모델 전처리 코드 기반, 데이터 전처리 수행
	적용	인공지능	- AI 표준 모델 학습 코드 기반, 데이터 학습 및 검증
기업 특화 데이터/AI 모델 지원	도입	데이터 수집·생성	- 기업 맞춤형 소재 개발 표준 양식 설계 및 활용 지도
	도입	데이터 수집·생성	- 표준 양식 기반, 데이터 수집·생성·전환 등 자동화 프로세스 (ETL*) 구축 * 빅데이터 분석을 위한 데이터 추출, 변환, 적재 과정
	적용	데이터 정제·가공	- 기업 소재 실험 데이터 전처리 및 코드 설계 지원
	적용	데이터 분석·시각화	- 기술적, 통계적 분석 기법을 통해 소재데이터 분석 결과 도출 - 소재데이터 분석 결과를 변환하여 시각화 처리
	활용	인공지능	- 기업 데이터 기반 특화 예측 모델 설계, 검증 및 코드 설계 지원
	활용	인공지능	- 기업 특화 예측 모델 기반 사용자친화적 UI 개발 지원
	활용	인공지능	- 기업 특화 데이터 분석·예측·관리 플랫폼 구축 지원

II

신청 기간 및 방법 등

- 신청 기간 : 2025년 6월 1일 ~ 7월 31일
- 신청 방식 : 담당자 이메일 접수 (① 지원 신청서, ② 사업자등록증)
- 추진 일정

추진 절차	수행 주체	일정(안)
신청 접수 : 컨설팅(1단계)	수혜기업	'25년 6월~7월
사전 검토	DYETEC연구원	'25년 6월~7월
컨설팅 수행(현장 방문)	DYETEC연구원, 전문 기업	'25년 6월~8월
신청 접수 : 기술 지원(2단계)	수혜기업	'25년 8월
기술 지원 수행 및 만족도 조사	DYETEC연구원, 전문 기업	'25년 8월~11월

III

관련 문의처

기관명	담당자명	전화번호	전자메일
DYETEC연구원	강 유 정	053-350-3749	coldplaymt@dyetec.or.kr
DYETEC연구원	구 본 학	053-350-3823	rnqhsgr29@dyetec.or.kr

가상공학플랫폼 구축사업 수혜기업 지원 신청서 [첨유/소재데이터]

기업 정보	기업명		대표자	
	주 소			
	업 종		주생산품	
	기업형태	<input type="checkbox"/> 개인 <input type="checkbox"/> 법인	사업자등록번호	
	성 명		부서/직위	
	연락처		전자메일	
신청 개요	지원 분야	<input type="checkbox"/> MDF 표준 데이터/AI 모델 지원		<input type="checkbox"/> 기업 특화 데이터/AI 모델 지원
	지원 항목	<input type="checkbox"/> 데이터 수집·생성		<input type="checkbox"/> 데이터 정제·가공
		<input type="checkbox"/> 데이터 분석·시각화		<input type="checkbox"/> 인공지능
	지원 신청명	* 지원 요청 사항을 개조식으로 작성 (예시) 전산 또는 수기 데이터를 기반으로 공정 최적화를 위한 AI 기반 레시피 추천		
신청 내용	지원 필요성	* 기업에 당면한 기술 애로 현황 및 가상공학 기술(데이터/인공지능 등)을 활용한 해결 방안 및 목표 등 기재		
	DX/AX 현황	* 자체 역량 또는 정부 지원을 통해 구축한 관련 데이터/AI 및 디지털 전환 관련 설비, 솔루션(ERP, MES 등) 등에 대한 내용 기입(해당 시 작성)		
「가상공학플랫폼 구축사업 수혜기업 모집」에 지원하기 위해 신청서를 제출합니다.				
2025 년 월 일				