

「2026년 기회발전특구 수요맞춤형 지원사업」 첨단소재·부품화 사업화 지구 1차 신규인력 양성과정 “3D 프린팅 이노베이션 Lab” 채용 연계형 교육생 모집공고

세종지역 기회발전특구(첨단소재·부품 사업화 지구) 수요맞춤형 지원사업의 일환으로 홍익대학교(세종)은 특구기업의 고숙련 전문인력 연계를 위한 1차 신규인력양성 교육과정인 「3D 프린팅 이노베이션 Lab」을 운영하고자 하오니 교육과정 수료 후, 특구기업 취업을 희망하는 대학생 및 세종시민의 많은 신청을 바랍니다.

2026년 5월 18일

홍익대학교 세종캠퍼스 산학협력단장

1 기회발전특구 1차 신규인력 양성과정

- **(사업기간)** 2026. 1. 1. ~ 2026. 12. 31. (12개월)
- **(사업내용)** 세종지역의 기회발전특구 지정에 따라 기업의 우수인력 확보를 위한 인력공급 시스템을 마련하여 기업의 투자 이전 가속화와 기업 운영의 안정적 확보를 위한 선제적 인력 대응체계 추진
 - 3D 설계, FDM 프린팅, 출력물 조립 및 검사 등 제조 실무역량을 갖춘 실무중심의 우수 인재 배출
- **(주요내용)** 첨단 제조 분야 3D 프린팅 실무역량 강화 프로그램

교과명	교육내용	교육시간	모집인원	취업연계 협약기업
3D 프린팅 이노베이션 Lab	이론 · Fusion 360 개념 및 3D 설계 워크플로우 · FDM 3D 프린팅 원리 및 출력 조건 이해	20	30명	(주)마크로젠 (주)에이텍모빌리티 (주)동양에이케이코리아 (주)엠케이코리아 (주)에이치이브이 등
	실습 · Fusion 360 기반 2D/3D 설계 및 파라메트릭 모델링 실습 · 어셈블리 구성, 조인트 및 간섭 검사 실습 · 슬라이싱 S/W 활용 및 FDM 3D 프린터 출력·후처리 실습 · 엔지니어링 도면 작성·실무 부품 모델링 · 기업수요기반 프로젝트 수행 및 발표	70		

교육운영 로드맵			
Fusion 360 기초 및 환경 설정	▷ 2D 스케치 및 3D 모델링	▷ FDM 프린팅 및 슬라이싱 실습	▷ 어셈블리 모델링 및 간섭 검사
엔지니어링 도면 작성 실습	▷ 부품 실무 모델링 및 출력 후처리	▷ 비즈니스 모델 및 지식재산권 이해	▷ 프로젝트 수행 및 발표

- **(신청자격)** 기업 수요 맞춤형 실무중심 현장교육을 통해 세종 첨단 소재·부품 사업화지구에 정주하며 소재·부품기업과 성장을 함께 이끌어 갈 지역 대학생 및 세종시민, 일반 구직자 등

※ **기회발전특구 첨단소재·부품사업화지구?** 기회발전특구는 소재·부품 수요기업의 기술·제품 사업화와 첨단산업 활성화를 위해 세제 감면과 규제 특례 등의 혜택을 제공하는 제도로, 세종시는 **미래모빌리티, 바이오** 기술을 주력 업종으로 하여 **스마트국가산업단지(연서면), 전동일반산업단지(전동면)가 선정**됨. 교육 수료 후 채용 연계 시 해당 지구 내 관련 기업에서 근무 예정

- **(우대사항)** 3D 프린팅·디지털 설계·첨단 제조 관련 분야* 전공자, 세종지역에 정주하며 근무가 가능한 졸업예정자 및 일반 구직자, 관련 교육 및 프로젝트 이수자

※ 기계·제조, 메카트로닉스, 자동차항공, 소재·재료, 산업·제품디자인, 스마트 제조 등 3D 설계·제조 관련 분야

- **(지원혜택)**

- 교육비 전액 무료
- 장비 사용료, 재료비, 교재비, SW 사용료 등 전액 지원
- 교육생 웰컴키트 및 오프라인 수업 증식/다과 제공
- 취업 연계를 위한 전문가 멘토링 및 컨설팅 지원
- 교육과정 수료 시, ***협약기업 우선채용 연계** 지원(하반기)

- **(모집기간)** 2026. 5. 18.(월) ~ 6. 14.(일) (약 4주간)

- **(교육기간)** 2026. 6. 22.(월) ~ 7. 10.(금) (15일)

- 교육시간 : 10:00 ~ 17:00 (1일 6시간, 총 90시간)

2

신청방법

- 구글폼을 통한 온라인 접수



- <https://forms.gle/5P47LivjsUdtQzaPA>

3

추진일정

절 차	주요역할 및 추진내용	주체
모집공고	- 교육생 모집공고 게시	- 홍익대학교(세종)
↓		
접수/신청	- 교육생 교육과정 신청서 온라인 접수	- 신청자
↓		
교육생 선발 심층면접	- 신청자 심층 면접을 통한 교육과정 참여 의지 확인 - 취업연계 의지 및 역량 확인	- 홍익대학교(세종) - 협약기업 실무자
↓		
교육과정 오리엔테이션	- 교육과정 관련 규정 및 추진일정 공유	- 홍익대학교(세종)
↓		
교육과정 운영 및 지원	- 협약기업 수요 맞춤형 교육과정 운영 지원 - 수료생 취업 컨설팅 및 협약기업 채용 연계	- 홍익대학교(세종)

4

문의처

- 교육과정 신청 관련 문의

기관명	담당자	전화번호	이메일
홍익대학교 세종캠퍼스 융합인재센터	김유정 팀장	044-860-2172	eujeje@hongik.ac.kr
	이가연 주임	044-860-2807	lgy1214@hongik.ac.kr

- 카카오톡 문의 : <https://open.kakao.com/o/sZrmd6hi>

차시	교육일정 (오프라인)	교육주제	시수 (H)	교육내용	
1 주차	1	6/22(월) 10~17시	Fusion 360 기초 및 환경 설정	6	- Fusion 360 설치, 교육용 라이선스 설정 및 UI 구성 이해 - 작업공간 설정, 기본 조작법 및 3D 설계 프로세스 실습
	2	6/23(화) 10~17시	스케치 심화 및 3D 파트 기초	6	- 2D 스케치 작성, 치수·형상 구속 조건 설정 실습 - Extrude, Revolve, Sweep, Loft 기능 활용 3D 모델링
	3	6/24(수) 10~17시	솔리드 수정 도구 활용	6	- Fillet, Chamfer, Shell, Hole 등 솔리드 수정 기능 실습 - Thread, Pattern 기능을 활용한 브래킷·플랜지 단품 모델링
	4	6/25(목) 10~17시	파라메트릭 설계	6	- Parameters, 구성 평면 및 기준 요소 활용 설계 실습 - 히스토리 관리와 설계 변경을 고려한 파라메트릭 모델링
	5	6/26(금) 10~17시	FDM 프린터 실습 기초	6	- FDM 3D 프린터 구조, 출력 원리 및 슬라이싱 S/W 이해 - 레이어, 서포트, 인필 설정 및 프린터 캘리브레이션 실습
2 주차	6	6/29(월) 10~17시	첫 모델 프린팅 및 후처리	6	- 호스 클램프 등 단품 모델 출력 및 출력물 분리 실습 - 서포트 제거, 표면 후처리, 품질 확인 및 출력 오류 개선
	7	6/30(화) 10~17시	어셈블리 모델링 기초	6	- Body와 Component 개념 이해 및 다부품 조립 구조 설계 - Joint 기능을 활용한 부품 결합 및 자유도 제어 실습
	8	7/1(수) 10~17시	어셈블리 심화 및 간섭 검사	6	- Joint Limits 설정, 간섭 검사 및 단면 분석 기능 실습 - 조립 가능성을 고려한 설계 오류 확인 및 수정
	9	7/2(목) 10~17시	2D 엔지니어링 도면 작성	6	- 3D 모델 기반 투영 뷰, 단면도, 치수 및 중심선 작성 - 표제란, GD&T 기초 및 KS 기반 엔지니어링 도면화
	10	7/3(금) 10~17시	부품 실무 모델링	6	- 자동차·기계 부품 구조와 설계 요소 이해 - 엔진 마운트 브래킷, 오일 필터 하우징 등 실무 부품 모델링
3 주차	11	7/6(월) 10~17시	비즈니스 모델 및 지식재산권	6	- 3D 프린팅 시장 동향, 활용 분야 및 건적 산출 방법 이해 - 특허·저작권 등 지식재산권과 설계 데이터 보호 방안
	12	7/7(화) 10~17시	종합 프로젝트 및 발표	6	- 프로젝트 주제 선정 및 제품 기획 방향 수립
	13	7/8(수) 10~17시		6	- 제품 기능, 활용 분야, 제작 목적 등 기획 의도 구체화 - Fusion 360 기반 부품 모델링, 어셈블리 구성 및 도면 작성
	14	7/9(목) 10~17시		6	- 설계 결과물 검토를 통한 오류 확인 및 형상 보완 - 슬라이싱 S/W 활용 출력 조건 설정 및 프로토타입 FDM 출력
	15	7/10(금) 10~17시		6	- 출력물 조립·테스트 및 품질 검토를 통한 개선사항 도출 - 프로젝트 결과 발표·평가·수료식

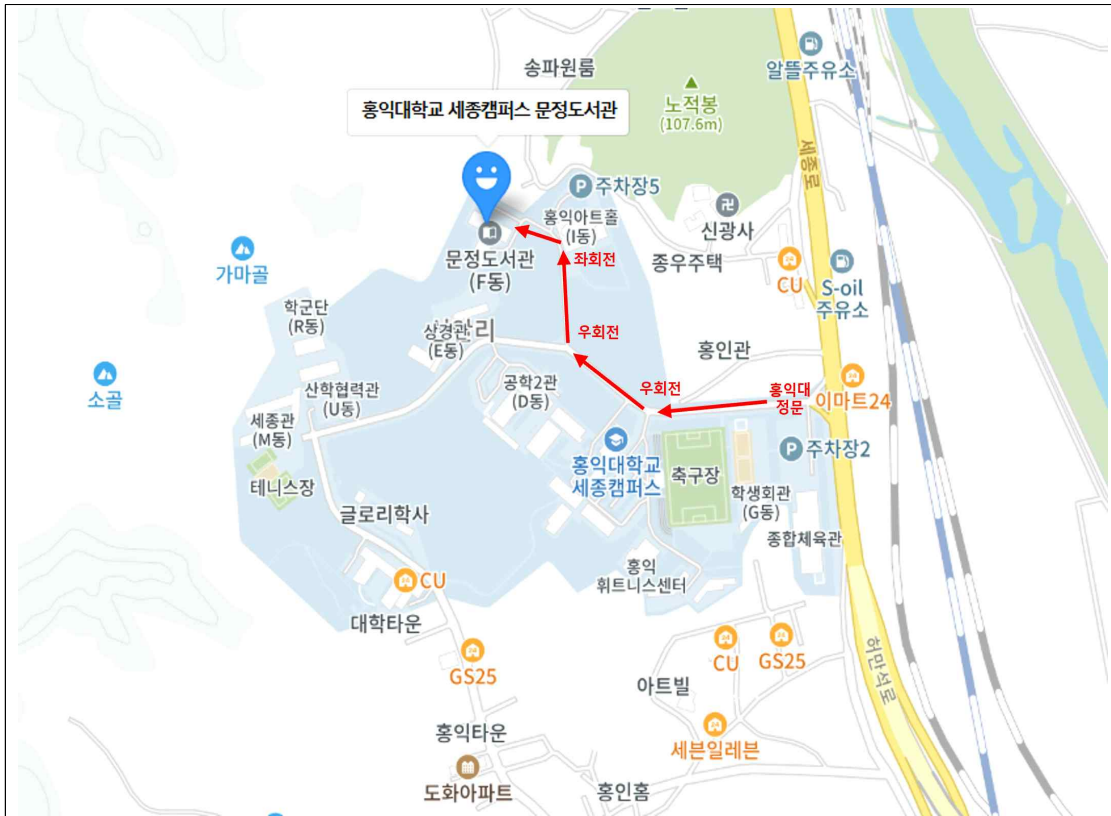
○ 교육 활용 장비

실습HW		사양	
Workstation CAD/CAE/CAM Software 		○ CAD/CAE/CAM 프로그램 운용 워크스테이션 ▶ PC(WorkStation) 사양 - Model : Lenovo Legion T5 Tower Desktop(16대) . Processor : AMD Ryzen 7 5800 3.4GHz 8Core 16Thread(4.6 GHz Max) . Memory : 16GB DDR4 3200MHz ARMOR . Graphic Card : NVIDIA GeForce GTX 1660 Super, 6GB . Monitor : ThinkVision T24i-20 23.8" LCD 듀얼 Monitor ▶ 사용 가능한 CAD/CAE/CAM용 응용 프로그램 - Fusion360 : 사용자 라이선스 - Rhino 7 : 교육용 영구 라이선스 - SIEMENS NX 2206 Student Edition	
2D 디자인			
UV 포터		▶ ARTJET6090 e . 최대 출력 크기: 600*900mm . 출력컬러: CMYK+WW+V . 인쇄 가능 소재: 유리, 아크릴, 목재, 금속, 플라스틱, 패브릭 등	 ▶ UV0406 . 최대 출력 크기: 600*450mm . 출력컬러: CMYK+W . 인쇄 가능 소재: 유리, 아크릴, 목재, 금속, 플라스틱, 패브릭 등
		▶ 비금속, Speedy360 . 최대 출력 크기 : 800*500mm . 사용 소프트웨어 : Ruby . 최소 표현 오차 : 0.01mm 이내 . 도면 파일 : PDF, AI . 가공 가능 두께 : 최대 5T	 ▶ 금속, LFC-1000 . 최대 출력 크기 : 1,300*900mm . 사용 소프트웨어 : RDworks . 도면 파일 : PDF, AI (알라스트 버전) . 가공 가능 두께 : 최대 3T
3D 프린터			
FDM		▶ 소형, Cubicon SinglePlus 320C . 최대 출력크기 : 240*190*200 (W*D*H)mm . 출력 가능소재 : PLA, ABS, PC, TPU . 노즐 직경 : 0.4pi . 사용 소프트웨어 : Cubicreator . 최소 적층두께 : 0.12mm	 ▶ 대형, Cross Pro Z1000 . 최대 출력 크기 : 1,000*1,000*1,000mm . 출력 가능 소재 : PLA . 노즐 직경 : 0.8pi . 사용 소프트웨어 : Simplify3D
		▶ 중형, Cross Pro Z650 . 최대 출력 크기 : 600*500*650mm . 출력 가능 소재 : PLA . 노즐 직경 : 0.8pi . 사용 소프트웨어 : Simplify3D	 ▶ 소형, 카본프린터 Onyx one . 최대 출력 크기 : 320*132*154mm . 출력 가능 소재 : Onyx . 노즐 직경 : 0.4pi . 사용 소프트웨어 : Eiger . 최소 적층 두께 : 0.1mm
SLA		▶ 중형, Form 3L . 최대 출력 크기 : 335*200*300 mm . 출력 가능 소재 : High Temp Resin, Tough1500 Resin, Tough2000 Resin, Elastic 50A, Resin, Stadar Resin . 레이저 해상도 : 25-300microns . 사용 소프트웨어 : preform . 최소 적층 두께 : 2mm	 ▶ 대형, iSLA 660 . 최대 출력 크기 : 600*600*400 mm . 출력 가능 소재 : ABS Resin (white) . 레이저 해상도 : 354.7nm . 사용 소프트웨어 : 전용소프트웨어 . 최소 적층 두께 : 2mm

<p>SLS/ DLP</p>		<p>▶ 소형, Fuse1+ 30W . 최대 출력 크기 : 165*165*300 mm . 출력 가능 소재 : Nylon12 . 레이저 : 이테르븀 섬유 30W 레이저 . 사용 소프트웨어 : preform . 최소 적층 두께 : 0.110mm</p>		<p>▶ 소형, Duplicator 8 . 적층 두께 : 0.035~0.5mm . 사용 소프트웨어 : Wanhao Workshop . 빌드 크기 : 192*120*180mm</p>
---------------------	---	---	---	---

○ 교육 장소

- 홍익대학교 세종캠퍼스 홍익메이커랜드(문정도서관 4층)



순번	협약기업명	주요 정보
1	  <p>(주)마크로젠</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ AI 기반 유전체 분석 서비스를 제공하는 정밀의학 생명공학기업 - 연구기관·병원·제약사 대상 유전체 분석·정밀의학 기반 서비스 제공 - NGS, CES, Proteomics, Single-cell Multi-omics 등 다양한 생명정보 분석 서비스 운영 - 빅데이터, AI 기반 디지털 헬스케어 및 개인 맞춤형 유전정보 서비스 추진 ○ 본사: 서울특별시 강남구 테헤란로 238 (마크로젠빌딩) ○ 세종 센터: 세종특별자치시 집현중앙로 20 (집현동) ○ 홈페이지: http://www.macrogen.com
2	  <p>(주)에이텍모빌리티</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교통카드 솔루션의 제품 및 서비스를 제공하는 모빌리티 전문기업 - 철도/버스/택시 등의 교통요금 결제 시스템 및 단말기 개발·공급 - BIS, DTG 단말기, 통근·통학버스 단말기 등 교통 운영 시스템 제공 - 공유자전거 스마트라자율주행 관제시스템 등 스마트 모빌리티 솔루션 구축 ○ 본사: 경기도 성남시 분당구 판교로 289 ○ 세종지사: 세종특별자치시 한누리대로 2149, 엔젤타워 7층 709호 ○ 홈페이지: https://www.atecmobility.com
3	  <p>(주)동양에이케이코리아</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 알루미늄 경량소재 및 산업용 압출재를 제조·공급하는 첨단소재 전문기업 - 항공우주·방산·자동차 등 경량화 산업 분야 알루미늄 소재·부품 공급 - 고순도 알루미늄 빌렛·슬라브 주조 및 산업용 압출형재 제조 - 반도체 장비, 선박, 중장비, 태양광 패널 등 여러 산업 분야 적용 소재 생산 - 고강도 알루미늄 합금, 항공·방산용 알루미늄 국산화 등 연구개발 추진 ○ 본사: 세종특별자치시 연동면 원합강 1길 70 ○ 홈페이지: http://www.akglobal.net/
4	 <p>(주)엠케이코리아</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 알루미늄 압출재 및 관련 금속소재를 제조·공급하는 소재 전문기업 - 알루미늄 압출재 생산 및 가공을 기반으로 산업용 금속소재 공급 - 알루미늄 압연·압출·연신제품 제조 분야 사업 추진 - 생산라인 운영을 통한 알루미늄 압출 제품 제조 및 품질관리 수행 ○ 본사: 세종특별자치시 전동면 노장공단길 18
5	  <p>(주)에이치이브이</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 자동차 연료펌프 및 레벨센서용 와이어 하네스, 솔레노이드밸브용 하네스 등을 개발 및 제조하는 글로벌 자동차 부품 전문기업 - 전기차, 에너지, 로봇 분야를 아우르는 융합형 전장 솔루션 개발 - ESS, HYBRID & EV용 온도센서하네스, 전기차 BMS센서 - 친환경 자동차 전장품 및 로봇 분야 기술개발 등 ○ 본사: 세종 전동면 아래깊은내길 188 ○ 홈페이지: http://www.hev ltd.com/