

배포 2024. 3. 18.(월) 08:30

보도시점 (인터넷) 2024. 3. 18.(월) 12:00

(지면) 2024. 3. 19.(화) 조간

대학과 지역이 함께 첨단분야 인재 양성, 18개 연합체에 약 2천억원 지원한다

- 첨단분야 혁신융합대학(COSS), 5개 ‘지자체참여형’ 연합체 선정 공고
- 첨단소재·나노융합, 데이터보안·활용융합, 차세대 디스플레이 등 신규 분야 지원

교육부(부총리 겸 교육부장관 이주호)와 한국연구재단(이사장 이광복)은 2024년 「첨단분야 혁신융합대학(COSS*)」 사업 5개 신규 연합체(컨소시엄)를 공모한다.

* 혁신융합대학 (Convergence and Open Sharing System)

2021년부터 시작된 「첨단분야 혁신융합대학」 사업은 인공지능, 이차전지 등 첨단분야별 수도권-지방대학 간 연합체를 구성하여 첨단분야에 관심 있는 대학생이라면 누구나 소속 학과(전공)와 관계없이 다양한 융·복합 교과·비교과 과정을 경험할 수 있도록 지원하는 사업이다. 연합체 유형은 ‘대학주도형’과 ‘지자체참여형’으로 구분되며, 올해에는 ‘지자체참여형’ 5개 신규 연합체를 추가 선정하여 총 18개 연합체*에 약 2천억 원의 예산을 지원할 계획이다.

* (기존 13개 연합체 지원 현황) ①대학주도형: 2021~2026년, 8개 분야별 7개 대학으로 구성 ②지자체참여형: 2023~2026년, 5개 분야별 지자체와 5개 대학으로 구성

올해에는 ‘지자체참여형’ 5개 연합체(컨소시엄)를 추가 선정하여 연합체 당 102억 원을 지원한다. 이번에 공모하는 5개 신규 분야는 그린바이오, 첨단소재·나노융합, 데이터보안·활용 융합, 차세대 디스플레이, 사물인터넷으로 범부처 협업 「첨단분야 인재양성 전략(2023.2.)」 에서 제시한 22대 신기술 분야를 토대로 지정하였다.

< 첨단분야 혁신융합대학 지원 분야 >

| 5대분야* | A(항공·우주, 미래모빌리티) | B(바이오헬스) | C(첨단부품·소재) | D(디지털) | E(환경·에너지) |
|-------------------|----------------------|--------------|---|--|----------------|
| 2024 신규 분야 | - | 그린바이오 | 첨단소재·나노융합 (첨단신소재, 나노, 3D 프린팅) | 데이터 보안·활용 융합 (사이버보안, 블록체인, 클라우드) | - |
| | | | 차세대 디스플레이 | 사물인터넷 | |
| 2021, 2023 선정 분야 | 항공·드론, 지능형 로봇, 미래자동차 | 바이오헬스 | 차세대반도체, 이차전지, 반도체소·부장 | 차세대통신, 인공지능, 실감미디어, 빅데이터 | 에코업(業), 에너지신산업 |

* 첨단산업 5대 핵심분야 및 22대 신기술분야(첨단분야 인재양성 전략, 2023.2.)

신규 연합체는 신청 분야와 관련된 비수도권 광역 지방자치단체와 최대 5개 대학(수도권/비수도권 각 40% 이상)으로 구성되며, 지자체-대학 협력체계 구축, 첨단분야 융·복합 교육과정 공동 개발·운영, 기업 협업 및 학사·교원제도 개선 등을 내용으로 하는 4년간의(2024~2027) 계획을 수립한다. 이후 연합체 주관대학이 대표로 사업을 신청하고 사업계획서를 제출하면 된다.

< 2024년 '지자체 참여형' 연합체 신청 요건 >

| | |
|---------------------------|---|
| 지자체 (1개) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 해당 분야의 산업 기반, 전략 등을 보유한 14개 비수도권 광역 지방자치단체 대상 ▶ 지자체별 최대 2개 분야 신청 가능 ※ 기존 '지자체참여형' 참여 지자체는 최대 1개 분야 신청 가능 |
| 주관·참여 대학 (최대5교) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 주관대학 1교, 전문대학 1교 포함 최대 5개 대학으로 구성(분교는 본교와 구분되는 대학으로 인정) ▶ 수도권, 비수도권 대학 각 40% 이상으로 구성 ▶ 대학별 최대 2개 분야 신청 가능(주관대학은 1개 분야만 신청 가능*) * 기존 '지자체 참여형'의 주관대학은 '24년 컨소시엄 주관대학으로 신청 불가 ※ 기존 '지자체참여형' 1개 분야 수행대학은 최대 1개 분야 신청가능하며, 기존 '지자체 참여형' 2개 분야 수행대학은 신청 불가 ※ '대학주도형'의 '바이오헬스' 분야 주관·참여대학은 '그린바이오' 분야 신청 불가 |

※ 지자체 및 대학 대상 신규 공모 사업설명회: 2024.3.22.(금) 14시 / 장소: 한국연구재단(대전)

신규 공모 기간은 3월 19일(화)부터 4월 24일(수) 15시까지이며, 5월 중 선정평가를 거쳐 확정할 계획이다.

심민철 인재정책기획관은 “첨단분야 혁신융합대학 사업을 통해 대학 안과 밖의 경계를 허물고 대학, 지역, 기업이 함께 인재를 양성하는 혁신적인 교육 시스템이 운영되고 있다.”라고 강조하며, “첨단분야에 관심과 흥미가 있는 학생들이 다양한 융·복합 교육과정을 접하면서 지식과 경험을 쌓고 성장할 수 있도록 지원하겠다.”라고 밝혔다.

- 【붙임】** 1. 첨단분야 혁신융합대학 사업 개요
2. 신규 5개 분야 주요 개념

【별첨】 2024년 첨단분야 혁신융합대학 추진계획

| | | | | |
|-------|------------------------|-----|-----|--------------------|
| 담당 부서 | 교육부 인재정책기획관 인재양성지원과 | 책임자 | 과 장 | 정상은 (044-203-6845) |
| | | 담당자 | 사무관 | 조예림 (044-203-6852) |
| 담당 기관 | 한국연구재단 산학교육혁신팀 | 책임자 | 주무관 | 김영옥 (044-203-6847) |
| | | | 팀 장 | 김태훈 (042-869-6890) |
| | | 담당자 | 연구원 | 이유진 (042-869-6899) |
| | | | 연구원 | 송고은 (042-869-6898) |



□ **사업 개요** ※ '디지털 신기술 인재양성 혁신공유대학('21~)' 사업명 변경('23~)

○ (지원규모) '24년 201,001백만원 / 총 18개 컨소시엄('24년 5개 신규 선정)

| 대학주도형('21~) | 주관대학 | 참여대학 ※ 밑줄 : 전문대 |
|-------------|------------|---|
| ① 인공지능 | 전남대 | 성균관대, 서울시립대, 서울과학기술대, 경북대, 전주대, <u>영진전문대</u> |
| ② 빅데이터 | 서울대 | 경상국립대, 서울시립대, 숙명여자대, 전북대, 한동대, <u>경기과학기술대</u> |
| ③ 차세대반도체 | 서울대 | 강원대, 대구대, 송실대, 중앙대, 포항공과대, <u>조선이공대</u> |
| ④ 미래자동차 | 국민대 | 계명대, 선문대, 아주대, 인하대, 충북대, <u>대림대</u> |
| ⑤ 바이오헬스 | 단국대 | 상명대, 홍익대, 대전대, 우송대, 동의대, <u>원광보건대</u> |
| ⑥ 실감미디어 | 건국대 | 경희대, 계명대, 배재대, 전주대, 중앙대, <u>계원예술대</u> |
| ⑦ 지능형로봇 | 한양대(ERICA) | 광운대, 부경대, 상명대, 조선대, 한국공학대, <u>영진전문대</u> |
| ⑧ 에너지신산업 | 고려대 | 서울대, 한양대, 강원대, 부산대, 전북대, <u>경남정보대</u> |

| 지자체참여형('23~) | 지자체 | 주관대학 | 참여대학 ※ 밑줄 : 전문대 |
|--------------|---------|---------|----------------------------------|
| ① 항공드론 | 경상남도 | 경상국립대 | 전북대, 건국대, 서울대, <u>전남도립대</u> |
| ② 반도체소부장 | 전라북도 | 성균관대 | 단국대, 전북대, 경상국립대, <u>영진전문대</u> |
| ③ 이차전지 | 충청북도 | 충북대 | 부산대, 가천대, 인하대, <u>경남정보대</u> |
| ④ 차세대통신 | 광주광역시 | 국민대 | 서울시립대, 전남대, 한국항공대, <u>울산과학교대</u> |
| ⑤ 에코업 | 세종특별자치시 | 고려대(세종) | 고려대, 건국대, 영남대, <u>전주비전대</u> |

○ (주요 내용) **협력체계** 수도권-지방 대학 간 자원 공동활용 **협력체계** 구축
교육과정 산업·연구계 수요 등을 반영한 **수준별·모듈형 융·복합 교육과정** 개발·운영
교육기회 학사제도 유연화 등을 통해 희망 학생에게 **교육기회** 제공
공유·확산 우수 콘텐츠를 사업미참여대학 및 일반국민에게도 **공유·확산**

□ **2023년 주요 운영 사례**

| 구분 | 주요 내용 |
|------------------|---|
| 지역·기업 연계·협업 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ (항공·드론) 경상국립대-경남 진주시 협력하여 지역주민 설문조사, 인근 기업 방문 등을 통한 '방법용 드론(DFPC) 개발' 프로젝트 수행 ▶ (위·밋 프로젝트) 2023년 13개 첨단분야별 대학-기업 협업 위·밋(WE-Meet) 프로젝트 190여개 운영, 참여학생 2,300여명, 참여기업 185개사 |
| 분야 간 융·복합 교육과정 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ (인공지능) 인공지능(AI)과 타 분야(X: 경제·경영·교육 등) 융합한 마이크로디그리 교육과정' 개발·운영하여 다양한 전공의 비이공계 학생 수강 <ul style="list-style-type: none"> ※ (예) 인공지능+교육학: AI테크놀로지의 수업적용, 학습분석과 교육데이터마닝 ▶ (컨소시엄 간) 자동차 운전자 생체 데이터·안전관리 등의 내용을 다루는 '차세대 모빌리티&바이오테크' 마이크로디그리 개발 <ul style="list-style-type: none"> ※ 바이오헬스 교과(생체데이터기계학습실습 등) + 미래자동차 교과(자동차인간공학 등) |
| 학사제도 유연화 및 성과 확산 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ (에너지신산업) 전문학사(경남정보대)-일반학사(부산대) 연계 교육과정 운영 및 전문대 재학생의 부산대 정원의 편입학 선발 규정 개정 ▶ (코-위크 아카데미) 첨단분야 우수강좌, 경진대회 등을 컨소시엄간 공동 운영하는 융합·개방형 캠퍼스 Co-Week 아카데미 개최(2023.7월 건국대 / 92개 프로그램 운영, 학생 2,300여명 참여) |

※ 아래 개념 및 세부 기술 분야 예시는 사업 신청 참고 용도로 제시함

| 분야 | 주요 개념 |
|--|--|
| <p>그린바이오 (바이오헬스)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ (개념) 바이오헬스 분야 중 농업·식품·자원 등 농업 생명 자원을 활용하여 생명공학 기술 등을 적용함으로써 식량작물/축산*, 식품** 천연·바이오 소재*** 등을 개발하는 분야 <ul style="list-style-type: none"> * (식량작물/축산) 동식물 육종, 미생물 활용과 식량자원 및 농축산물 안전관리 분야 ** (식품) 육류 대체식품, 고령친화제품, 메디푸드, 유통 공정 친환경 전환 등의 개발 분야 *** (천연·바이오 소재) 농생명 자원 활용 식품소재, 친환경 대체 생산소재 등의 개발 분야 ▶ (기술분야 예시) 맞춤형 혁신식품, 생명자원, 식물공장 등 |
| <p>첨단소재· 나노융합산업 (첨단신소재 +나노+3D 프린팅)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ (개념) 나노·첨단 신소재 및 3D 프린팅을 활용한 전통산업 등 제조업 기반의 첨단 제조 및 공정 기술 분야 ※ 첨단신소재, 나노, 3D 프린팅 등 3개 분야와 연계하여 인력양성 계획 수립 - (첨단신소재) 기초 물질을 활용하여 소재별 융·복합을 통해 성능·기능을 향상시키는 기술 - (나노) 나노미터 크기의 범주에서 조작·분석하고 제어하여, 새롭거나 개선된 물리적·화학적·생물학적 특성을 나타내는 소재·소자 등을 만들어내는 기술 - (3D 프린팅) 디지털 설계·디자인 데이터를 이용하고 소재를 적층하여 3차원 물체를 제조하는 기술로, 관련 장비제조, 소재제조, SW개발, 서비스, 유통과 관련된 기술 ▶ (기술분야 예시) 나노입자 기반 고분자 복합소재 기술, 기능성 소재 기반 3D 프린팅 기술 |
| <p>데이터 보안·활용 융합산업 (사이버보안 +블록체인+ 클라우드)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ (개념) 사이버보안, 블록체인, 클라우드의 개념을 활용하여 데이터의 저장·활용 및 보안 체계를 강화하는 기술 분야 ※ 사이버보안, 블록체인, 클라우드 등 3개 분야와 연계하여 인력양성 계획 수립 - (사이버보안) 사이버 환경에서 네트워크 운영상의 위험으로부터 조직과 사용자 자산을 보호하기 위한 기술 - (블록체인) 분산 데이터 저장 기술로 누구도 임의로 수정할 수 없고 누구나 변경 결과를 열람할 수 있는 분산 컴퓨팅 기술 기반의 원장관리 기술 - (클라우드) 언제 어디서나 ICT 자원, 서비스 개발환경, 응용SW 등의 서비스를 유연하게 활용할 수 있는 컴퓨팅방식으로 '지능적 사고'를 하는 기계, 기술과 산업 ▶ (기술분야 예시) Blockchain-as-a-Service(BaaS), 블록체인 기반 분산신원인증(DID) |
| <p>차세대 디스플레이</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ (개념) 응용기기 정보를 제약 없이 제공할 수 있도록 크기, 해상도, 소비전력 등 성능을 개선하거나 새로운 형태의 디스플레이 관련 기술을 개발하는 분야 - (패널·모듈) 정보를 제약없이 제공할 수 있는 고성능, 신형태의 디스플레이 - (장비) 차세대 디스플레이를 제조하기 위한 공정 장비 - (소재·부품) 차세대 디스플레이를 제조하기 위한 소재·부품 ▶ (기술분야 예시) 폴더블·롤러블, 스트레처블, 공간형, AR·VR 디스플레이 |
| <p>사물인터넷</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ (개념) 이동통신망을 이용하여 사람과 사물, 사물과 사물 간 지능통신을 할 수 있는 개념으로 인터넷을 확장하여 현실과 가상세계의 정보와 상호작용하는 기술 분야 ※ IoT 가전, 스마트시티, 스마트팜, 스마트팩토리 등 4개 분야와 연계하여 인력양성 계획 수립 - (IoT 플랫폼) 사물/공간/사람을 연결하고 상황의 분석/예측/판단해 지능화된 서비스 제공 - (IoT 디바이스) IoT 환경을 구성하는 사물로서 센싱 및 액추에이팅 기술 수행 - (IoT 서비스) IoT 기반 개인/공공/산업별 다양한 서비스 제공을 위한 기술 - (IoT 네트워킹) IoT 사물 간, 사물-플랫폼 간 연결을 위한 유무선 통신 기술 ▶ (기술분야 예시) IoT 가전, 스마트시티, 스마트팜, 스마트팩토리 |