

붙임

부처 협업형 인재양성 사업별 선정대학 명단

< 2022년 세부사업별 선정대학 명단 >

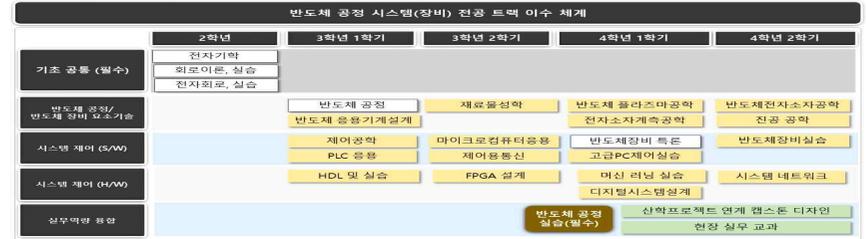
세부 지원 분야	대학명(가나다순)	담당 부처
1 미래형자동차 (15교)	가천대학교, 경남대학교, 경성대학교, 경일대학교, 단국대학교, 부산대학교, 서울대학교, 성균관대학교, 원광대학교, 인천대학교, 전북대학교, 청주대학교, 한국공학대학교, 한양대학교, 호서대학교	교육부 산업부
2 자원개발 (5교)	부경대학교, 세종대학교, 연세대학교, 한국해양대학교, 한양대학교	
3 수소연료전지 (3교)	서울과학기술대학교, 아주대학교, 중앙대학교	
4 온실가스감축 (10교)	건국대학교, 동아대학교, 아주대학교, 연세대학교, 인하대학교, 전남대학교, 전북대학교, 한국공학대학교, 한국해양대학교, 한양대학교	
5 이차전지 (3교)	가천대학교, 부산대학교, 인하대학교	
6 시스템반도체 (30교)	가천대학교, 강남대학교, 경희대학교, 광운대학교, 국민대학교, 금오공과대학교, 단국대학교, 대구대학교, 동국대학교, 명지대학교, 부경대학교, 부산대학교, 삼육대학교, 선문대학교, 성균관대학교, 송실대학교, 아주대학교, 연세대학교, 이화여자대학교, 인제대학교, 인하대학교, 전북대학교, 중앙대학교, 청주대학교, 충남대학교, 한국공학대학교, 한양대학교, 한양대학교(RCA), 호서대학교, 홍익대학교	
7 바이오헬스 (5교)	가천대학교, 국민대학교, 부산대학교, 성균관대학교, 우석대학교	교육부 과기부
8 시반도체 (3교)	서울대학교, 성균관대학교, 송실대학교	
9 의료인공지능 (5교)	부산대학교, 서울대학교, 성균관대학교, 아주대학교, 한림대학교	교육부 복지부
10 디지털물산업 (3교)	국민대학교, 연세대학교, 충남대학교	교육부 환경부
11 그린리모델링 (2교)	경북대학교, 성균관대학교	교육부
12 공간정보 (8교)	경북대학교, 경희대학교, 남서울대학교, 서울시립대학교, 안양대학교, 인하대학교, 전북대학교, 청주대학교	국토부
13 정보보안 (1교)	서울여자대학교	교육부 개인정보위
14 지식재산 (50개 학과, 32교)	경북대학교, 경상국립대학교, 경희대학교, 고려대학교, 광운대학교, 국민대학교, 군산대학교, 단국대학교, 대전대학교, 동국대학교, 동덕여자대학교, 동아대학교, 동의대학교, 삼육대학교, 서경대학교, 서울과학기술대학교, 서울대학교, 숙명여자대학교, 신한대학교, 아주대학교, 안양대학교, 영남대학교, 인제대학교, 인하대학교, 제주대학교, 중앙대학교, 청주대학교, 충남대학교, 포항공과대학교, 한남대학교, 한라대학교, 한서대학교	교육부 특허청

붙임

부처 협업형 인재양성사업 지원대학 사례

< 시스템반도체 분야 지원대학 사례 (한국공학대) >

- 목표 : "반도체 공정 시스템 분야 혁신인재 양성"
- 인재양성 목표: 연 40명
- 추진체계 : 나노반도체공학과(반도체 공정)-메카트로닉스공학부(시스템제어 및 설계)-전자공학부(시스템 제어 및 네트워크), 총 3개의 학과(부)가 공동으로 교육과정 운영
- 특화 교육과정
 - 반도체 장비 기업 수요에 맞추어 요소기술 및 시스템제어 교과 운영
 - 21개 기업과 컨소시엄을 구성하여 취업연계 산학협력 프로그램 운영



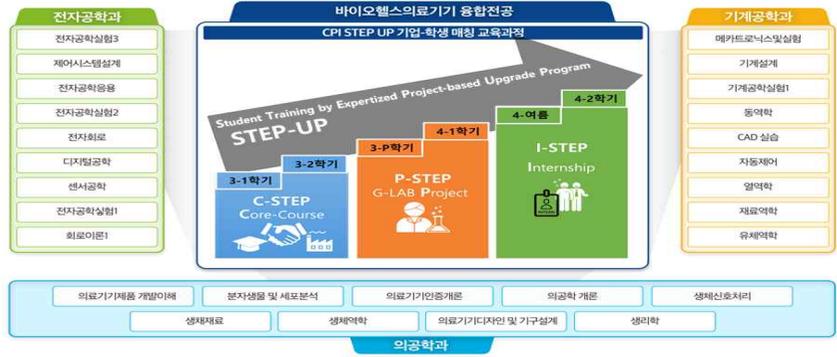
< 수소산업 분야 지원대학 사례 (아주대-중앙대-서울과기대 사업단) >

- 목표 : "수소 경제를 구현하는 융복합 인재 양성"
- 인재양성 목표 : 연 80명
- 추진체계 : 컨소시엄 대학 간 학점교류를 통한 융복합 공동교육과정 운영
 - ※ (주관대학) 아주대, (참여대학) 중앙대, 서울과기대
- 특화 교육과정 : 수소 연료·소재 생산 / 저장·운송 / 활용 전 과정 교육
 - 수소에너지 관련 마이크로 전공 도입(학부) 및 특화트랙(학부 및 석박사) 운영



< 차세대 바이오헬스 분야 지원대학 사례 (가천대) >

- 목표 : "바이오헬스 의료기기 분야를 혁신할 R&D 프로젝트 기반 융합형 인재 양성"
- 인재양성 목표 : (수혜인원) 연 100명 이상, (학위 수여인원) '24년까지 75명
- 추진체계 : 전자공학과, 기계공학과, 의공학과 기본 교과목 + 기업-학생 매칭 융합전공 운영
- 특화 교육과정 : 프로젝트 기반의 현장 중심 3단계(C-P-I) 바이오 교육 체계 운영
 - * 1단계(C) 실무 중심의 핵심기술 지도 → 2단계(P) 기업프로젝트 참여 → 3단계(I) 16주 인턴십 운영
 - 병원 임상전문가 등 전문교수와 기업 실무자가 주관하는 핵심기술 팀티칭 시범운영
 - 산업 현장에서 바로 투입 가능한 프로젝트형 참여 교육프로그램 운영



< 온실가스 감축 분야 지원대학 사례 (전북대·전남대 컨소시엄) >

- 목표 : 글로벌 역량을 갖춘 CCUS(탄소포집기술) 전문인력 양성
- 인재양성 목표 : 연 100명
- 추진체계 : 전북대와 전남대가 컨소시엄을 구성하여 대학 간 학점교류제도를 바탕으로 공동강의를 운영하고, 산학-해외대학 협력체계 구축 추진
- 특화 교육과정
 - (학부) 이산화탄소 지중저장 공학 등 심화전공, SW 교육 현장실습 등 비교과과정 공동운영
 - (대학원) BK21 "글로벌 자원순환 환경교육연구단 연계 CCUS 트랙(총 24개 과목) 운영"



붙임

부처 협업형 인재양성 사업별 주요 추진내용

분야	사업명 (협업부처)	사업 내용	지원 규모 ('22년, 백만원)
미래 자동차	미래형자동차 기술융합 혁신인재양성사업 (산업통상자원부)	<ul style="list-style-type: none"> ■ (지원대상) 주권대학 15개교 ■ (내용) 미래형자동차 관련 융합교육과정, 기업·연구 기관 산학연계프로그램 및 집중 교육과정 등 운영 <p>미래형자동차 분야 기술융합 혁신인재 양성</p> <ul style="list-style-type: none"> ※ 교당 산학협력중점교수 및 보조인력 고용, 학부생 장학금 등 일부 지원 - (Track1) 미래형자동차 특화 전공 내 기술 융합을 위한 연계 교과목 개발, 타과 연계 활성화 등 - (Track2) 교육센터 중심으로 미래형자동차 융합 기술 교과목 개발·운영(수료증 발급 등) ■ (인재양성목표) '22년 학사 720명 ■ (수행기관) 한국산업기술진흥원 	9,128 (15개교)
자원 개발	미래 핵심원료자원 확보를 위한 자원특화대학사업 (산업통상자원부)	<ul style="list-style-type: none"> ■ (지원대상) 대학 5교(학과 또는 학부) ■ (내용) 자원개발 3개 분야* 특화대학 운영을 통한 전공과목 운영, 산학협력 프로그램, 장학금 지급, 인프라 구축 등 지원 * 특화분야 : 1) 원료광물개발(2개교) 2) 원료자원 지질조사(1개교) 3) 에너지 원료 개발(2개교) ※ 교당 교원 혹은 보조인력 고용, 학부생 장학금 등 일부 지원 ■ (인재양성목표) '22년 학사 120명 ■ (수행기관) 해외자원개발협회 	831 (5개교)

분야	사업명 (협업부처)	사업 내용	지원 규모 ('22년, 백만원)
수소산업	수소기업 연계 대학교육 혁신사업 (산업통상자원부)	<ul style="list-style-type: none"> ■ (지원대상) 대학-기업 컨소시엄 ■ (내용) ①대학·기업 협력 기반 전문교과 프로그램 개발·운영, ②산학연 통합 수소 클러스터 캠퍼스 조성 ※ 교당 감사 및 보조인력 고용, 학·석·박사 장학금 등 일부 지원 ■ (인재양성목표) '22년 학사 60명, 석·박사 20명 ■ (수행기관) H2KOREA 	1,130 (3개교)
온실가스 감축	온실가스 감축 혁신인재양성사업 (산업통상자원부)	<ul style="list-style-type: none"> ■ (지원대상) 대학 10교 ■ (내용) <ul style="list-style-type: none"> ○ 혁신기술 인재양성 <ul style="list-style-type: none"> - 온실가스 감축 흡수원 강화 및 인공흡수원 개발 인재양성 - 탄소포집·활용·저장, 탄소 네거티브 기술 인재양성 ○ 혁신정책 인재양성 <ul style="list-style-type: none"> - 탄소중립/온실가스 감축 정책개발 인재양성 ○ 온실가스감축 경제화 인재양성 ○ 국제협력 인재양성 ○ 온실가스감축 국제관계학 인재양성 - 온실가스 감축 크레딧 등 감축 메커니즘, 국제기구 전문인력 양성 ※ 교당 겸임교원, 보조인력 고용, 학·석·박사 장학금 등 일부 지원 ■ (인재양성목표) '22년 학사 180명, 석·박사 60명 ■ (수행기관) K-CCUS 추진단 	1,445 (10개교)
이차전지	이차전지 산업기술인력양성 (산업통상자원부)	<ul style="list-style-type: none"> ■ (지원대상) 대학-기업 컨소시엄 3개 ※ 필요 시 관련 협회·단체 등 비영리기관 참여 가능 ■ (내용) <ul style="list-style-type: none"> ○ (교육과정 개발·운영) 산업계 수요를 반영한 특화 전공트랙* 개설 및 교과목 개발·개선 * 기존 유관학과(신소재공학, 전기전자공학 등)에서 이차전지 전공트랙 신설, 이차전지 특성화학과 신설 등 ○ (교육환경 구축) 실습교육을 위한 장비 등 교육 인프라 확보 및 구축 지원 ○ (산학연계) 산학 프로젝트 및 현장 실무 인턴십 지원 ※ 교당 전임교원, 보조인력 고용, 학부생 장학금 등 일부 지원 ■ (인재양성목표) '22년 학사 100명 ■ (수행기관) 한국산업기술진흥원 	2,878 (3개교)

분야	사업명 (협업부처)	사업 내용	지원 규모 ('22년, 백만원)																																							
반도체	반도체 전공트랙 사업 (산업통상자원부)	<ul style="list-style-type: none"> ■ (지원대상) 대학-기업 컨소시엄 30개 ※ 필요 시 관련 협회·단체 등 비영리기관 참여 가능 ■ (내용) <ul style="list-style-type: none"> ○ (교육과정 개발) 반도체 분야별 교육 과정 트랙 구성, 산업계 수요 기반 교육과정 개발 등 지원 <p style="text-align: center;"><반도체 전공트랙 교육과정(안)></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>시스템반도체 설계/개발/정형 Track</th> <th>반도체 소용형 설계/개발/정형 Track</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">4학년</td> <td>반도체 설계 입문/중급/고급</td> <td>반도체 설계 입문/중급/고급</td> </tr> <tr> <td>반도체 설계 실용/고급</td> <td>반도체 설계 실용/고급</td> </tr> <tr> <td>반도체 설계 고급/특수</td> <td>반도체 설계 고급/특수</td> </tr> <tr> <td>반도체 설계 특수/연구</td> <td>반도체 설계 특수/연구</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">3학년</td> <td>반도체 설계 입문/중급</td> <td>반도체 설계 입문/중급</td> </tr> <tr> <td>반도체 설계 중급/고급</td> <td>반도체 설계 중급/고급</td> </tr> <tr> <td>반도체 설계 고급/특수</td> <td>반도체 설계 고급/특수</td> </tr> <tr> <td>반도체 설계 특수/연구</td> <td>반도체 설계 특수/연구</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">2학년</td> <td>반도체 설계 입문/중급</td> <td>반도체 설계 입문/중급</td> </tr> <tr> <td>반도체 설계 중급/고급</td> <td>반도체 설계 중급/고급</td> </tr> <tr> <td>반도체 설계 고급/특수</td> <td>반도체 설계 고급/특수</td> </tr> <tr> <td>반도체 설계 특수/연구</td> <td>반도체 설계 특수/연구</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">1학년</td> <td>반도체 설계 입문/중급</td> <td>반도체 설계 입문/중급</td> </tr> <tr> <td>반도체 설계 중급/고급</td> <td>반도체 설계 중급/고급</td> </tr> <tr> <td>반도체 설계 고급/특수</td> <td>반도체 설계 고급/특수</td> </tr> <tr> <td>반도체 설계 특수/연구</td> <td>반도체 설계 특수/연구</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ○ (교육환경 구축) 칩제작(MPW) 및 설계환경(EDA Tool), Fab 및 장비 SW 실습 지원 등 ○ (산학연계) 산학 프로젝트 및 현장 실무 인턴십 지원 ○ (채용 지원) 트랙 이수 인력이 관련 기업에 채용 연계될 수 있도록 통합 인재정보관리시스템 구축·운영 ※ 교원 고용, 학부생 장학금 등 일부 지원 ■ (인재양성목표) '22년 학사 1,200명 ■ (수행기관) 한국산업기술진흥원 	구분	시스템반도체 설계/개발/정형 Track	반도체 소용형 설계/개발/정형 Track	4학년	반도체 설계 입문/중급/고급	반도체 설계 입문/중급/고급	반도체 설계 실용/고급	반도체 설계 실용/고급	반도체 설계 고급/특수	반도체 설계 고급/특수	반도체 설계 특수/연구	반도체 설계 특수/연구	3학년	반도체 설계 입문/중급	반도체 설계 입문/중급	반도체 설계 중급/고급	반도체 설계 중급/고급	반도체 설계 고급/특수	반도체 설계 고급/특수	반도체 설계 특수/연구	반도체 설계 특수/연구	2학년	반도체 설계 입문/중급	반도체 설계 입문/중급	반도체 설계 중급/고급	반도체 설계 중급/고급	반도체 설계 고급/특수	반도체 설계 고급/특수	반도체 설계 특수/연구	반도체 설계 특수/연구	1학년	반도체 설계 입문/중급	반도체 설계 입문/중급	반도체 설계 중급/고급	반도체 설계 중급/고급	반도체 설계 고급/특수	반도체 설계 고급/특수	반도체 설계 특수/연구	반도체 설계 특수/연구	9,776 (30개교)
구분	시스템반도체 설계/개발/정형 Track	반도체 소용형 설계/개발/정형 Track																																								
4학년	반도체 설계 입문/중급/고급	반도체 설계 입문/중급/고급																																								
	반도체 설계 실용/고급	반도체 설계 실용/고급																																								
	반도체 설계 고급/특수	반도체 설계 고급/특수																																								
	반도체 설계 특수/연구	반도체 설계 특수/연구																																								
3학년	반도체 설계 입문/중급	반도체 설계 입문/중급																																								
	반도체 설계 중급/고급	반도체 설계 중급/고급																																								
	반도체 설계 고급/특수	반도체 설계 고급/특수																																								
	반도체 설계 특수/연구	반도체 설계 특수/연구																																								
2학년	반도체 설계 입문/중급	반도체 설계 입문/중급																																								
	반도체 설계 중급/고급	반도체 설계 중급/고급																																								
	반도체 설계 고급/특수	반도체 설계 고급/특수																																								
	반도체 설계 특수/연구	반도체 설계 특수/연구																																								
1학년	반도체 설계 입문/중급	반도체 설계 입문/중급																																								
	반도체 설계 중급/고급	반도체 설계 중급/고급																																								
	반도체 설계 고급/특수	반도체 설계 고급/특수																																								
	반도체 설계 특수/연구	반도체 설계 특수/연구																																								
바이오 헬스	차세대 바이오헬스산업 혁신인재양성 (산업통상자원부)	<ul style="list-style-type: none"> ■ (지원대상) 대학 5개교 ■ (내용) <ul style="list-style-type: none"> ○ (교육과정 개발) 산업계 수요 기반 차세대 바이오 헬스 전공(트랙)* 신설 등 교육과정 개발·운영 * 기존 유관학과에서 차세대 바이오헬스 전공트랙 신설, 특성화학과 신설 등 ○ (교육환경 구축) 실습교육 장비 등 차세대 바이오 헬스 분야 교육 인프라 확보 및 구축 ■ (인재양성목표) '22년 학사 125명 ■ (수행기관) 한국산업기술진흥원 	3,131 (5개교)																																							

분야	사업명 (협업부처)	사업 내용	지원 규모 ('22년, 백만원)
인공지능 반도체	인공지능반도체 융합인력양성 (과학기술정보통신부)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (지원대상) 대학 3개교 (인공지능반도체 연합전공 개설이 가능한 대학) ※ 국내외 AI/SW, 반도체 기업·연구소 등과의 컨소시엄 가능 ▪ (내용) 인공지능반도체 연합전공 개설·운영을 통한 실무인재 양성, 특화 커리큘럼 개발 및 교과목 운영, 산학 프로젝트·인턴십 운영, 관련 경진대회 개최 지원 등 ※ 교원 및 조교 고용 일부 지원 ▪ (인재양성목표) 연간 학사 150명 ▪ (수행기관) 정보통신기획평가원(IITP) 	1,141 (3개교)
의료 인공지능	의료인공지능 융합 인재 양성 (보건복지부)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (지원대상) 5개교 (의대·공대·병원 간 협업 체계 구축과 대학원 과정 연계 운영이 가능한 대학으로 사업단 혹은 컨소시엄 구성 가능) ▪ (내용) 의과대학(의학)-공과대학(ICT·AI)-(대학)병원(임상 정보) 협력 기반 의료 인공지능 개발·활용 전문인력 양성 커리큘럼 개발 및 운영 지원 ※ 교원·강사 및 보조인력 고용, 학·석·박사 장학금 등 일부 지원 ▪ (인재양성목표) '22년 학사 80명, 석·박사 20명 ▪ (수행기관) 한국보건산업진흥원 	3,621 (5개교)
디지털 물산업	디지털 물산업 분야 혁신인재양성사업 (환경부)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (지원대상) 3개교 ▪ (내용) 디지털 물산업 융복합 인재 양성 교육과정* 및 Water AI 기술 사업화·창업 지원 과정 운영 * 도메인(환경, 토목, 기계 등)과 디지털(전산, 전자통신, 통계 등) 교육과정 융복합 및 실무 연계 과정 ※ 교원·보조인력 고용, 학부생 장학금 등 일부 지원 ▪ (인재양성목표) '22년 학사 60명, 석·박사 30명 ▪ (수행기관) 한국수자원공사 	2,172 (3개교)

분야	사업명 (협업부처)	사업 내용	지원 규모 ('22년, 백만원)
그린 리모델링	그린리모델링 혁신인재육성사업 (국토교통부)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (지원대상) 2개교(학과 단위 공모) ▪ (내용) (교육)그린리모델링 관련학과 융합트랙, 현장 실습형 교과목 개설, (연구) 기초연구, 국제협력 및 공동연구, (취·창업) 지역 기업 연계 인턴십 교과목 운영, 청년 스타트업 인큐베이팅 프로그램 운영 등 지원 ※ 교원·강사 고용, 학부생 장학금 등 일부 지원 ▪ (인재양성목표) '22년 학사 40명 ▪ (수행기관) 국토안전관리원 	478 (2개교)
공간정보	공간정보 혁신인재양성사업 (국토교통부)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (지원대상) 8개교(학과 단위 공모) ▪ (내용) 자율주행·드론 등 신산업의 기반이 되는 핵심 데이터인 공간정보 전문 인력 양성을 위한 교육 프로그램 개발·운영 및 환경 개선 ※ 강사·보조인력 고용, 학부생 장학금 등 일부 지원 ▪ (인재양성목표) '22년 학사 320명 ▪ (수행기관) 공간정보산업진흥원 	1,215 (8개교)
정보보안	개인정보보호 전문인력양성 (개인정보보호위원회)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (지원대상) 1개교(학과/사업단/컨소시엄 등 자율 선택) ▪ (내용) 개인정보 보호 중심 서비스 기획·설계를 위한 법·제도, 기술, 데이터, 윤리 등 다학제적 교육 제공 및 실무 전문가 양성 과정 운영 지원 ※ 교원·조교 고용, 학부생 장학금 등 일부 지원 ▪ (인재양성목표) '22년 학사 30명 ▪ (수행기관) 한국인터넷진흥원 	348 (1개교)
지식재산	신산업 분야 지식재산(IP) 융합인재 양성사업 (특허청)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (지원대상) 50개교(학과·전공, 혹은 사업단) ▪ (내용) IP 기반 융합인재 양성을 위한 교육과정 운영, 교수역량 강화 및 융합교육 콘텐츠 개발, 산학협동형 교육 및 연구장려금 지원 ▪ (인재양성목표) '22년 학사 1,000명 ▪ (수행기관) 한국발명진흥회 	4,706 (50개교)