

 산업통상자원부		보 도 자 료		
 사람투자				
2020년 12월 2일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. (인터넷, 방송, 통신은 12.1.(화) 오전 11시 이후 보도 가능)				
배포일시	2020. 11. 30.(월)	담당부서	산업일자리혁신과	
담당과장	나성화 과장(044-203-4220)	담당자	손민경 사무관(044-203-4227)	

신기술을 활용하여 대학원생과 기업이 함께 산업현장의 난제 해결

- 「제1회 산학 프로젝트 챌린지」 개최, 특허 출원·시제품 제작 등 다양한 성과 선보여
- 미래차, 반도체, 인공지능 등 29개 분야에서 215팀 참여, 최종 20팀 선발

□ 산업통상자원부(장관 성윤모)는 ‘Co-Play, 함께 일하고 이야기하며 성장하다’를 주제로 「제1회 산학 프로젝트 챌린지」를 비대면으로 개최하였다.

○ 「산학 프로젝트 챌린지」는 산업부의 ‘산업혁신인재성장지원사업’을 통해 지원하는 산학프로젝트*의 다양한 연구성과를 발표하고 우수 결과물에 포상하는 행사이다.

* ‘산학 프로젝트’는 산업현장에서 나타나는 기술적 문제에 대하여 기업, 대학, 학생이 함께 해결해 나가는 현장중심형 교육과정

○ 이번 행사에는 190여개 기업과 54개 대학의 석박사생들이 참여하여 총 215개의 산학 프로젝트 성과물이 출품되었다.

- 산·학·연 각 분야 전문가들이 시제품 제작, 특허출원, 논문게재, 애로 기술 해결 및 사업화 여부 등을 종합적으로 심사*하여 최종 20개 팀을 선발하였으며

* 본선심사는 사전에 제출한 각 팀의 프로젝트 성과 영상을 시청한 후 심사위원과 참가팀이 온라인으로 실시간 질의·응답을 진행 [\[사진 별첨\]](#)

- 산업통상자원부장관상 10점과 한국산업기술진흥원장상 10점을 시상하였다.

- 출품된 연구결과물 중에는 AI·빅데이터 등 신기술을 활용하여 기업 현장의 난제를 해결하고, 연구능력을 인정받아 해당기업에 취업연계 까지 이뤄지는 등 산업계 맞춤형 인재양성의 성공 가능성을 보여주는 사례가 많았다.

① (기업 생산성 증가) 포항공대 ‘알바트로스’ 팀은 포스코와 함께 AI 기술 중 하나인 프로세스 마이닝*을 통해 공장 간 물류이동을 분석, 공정별 부하량을 사전에 예측하는 시스템을 구축했다.

* 프로세스 마이닝 : 기업 정보 시스템에 기록된 이벤트 로그를 분석하여 프로세스 성과 및 모델 등을 도출하는 빅데이터 및 AI 기술

- 포스코는 “AI기술이 실제 생산성향상에 도움이 된다는 것을 확인해 놀라웠다”면서 해당 기술을 곧 도입할 계획임을 밝혔다.
- 실제 제조공장에 프로세스 마이닝 시뮬레이션 기술을 접목한 것은 세계 최초로, 예측된 정보를 통해 생산계획을 최적화하여 연간 10 억원 이상의 비용 절감을 기대할 수 있게 됐다.

② (신기술분야 특허) 충남대 ‘CNU On-Fire’ 팀은 스마트선박 기업 (수퍼센추리社)과 AI를 기반으로 화재가 발생한 위치를 자동으로 계산하여 소화수를 분사하는 기술인 ‘자율형 초동진압용 소화 체계’를 개발하여 특허를 출원했다.

- 선박화재는 국내에서만 매년 3,000여건씩 발생하고 있으며 인명 사고로 이어지는 경우가 많아 해당 기술이 상용화되면 국내 조선 산업의 경쟁력을 더욱 공고히 할 수 있을 것으로 보인다.

③ (기술개발 및 취업연계) 명지대 ‘대기만성’팀은 반도체장비 기업인 지멘스(SEMES社)와 함께 반도체 생산공정이 이루어지는 ‘챔버’ 내부의 온도 등을 직접 측정하는 장비인 ‘공정진단기기’를 개발했다.

- 명지대 팀은 프로젝트에 참여한 학생이 연구능력을 인정받아 지멘스(SEMES社)에 취업하는 등 산학프로젝트를 통한 기업 맞춤형 인재 양성의 성과를 보여주었다.

- 본선 심사에 참여한 이병영 심사위원(한밭대학교 교수)은 “기업이라면 보통 간과할 만한 일상적인 부분에 학생들이 주목하여 열정적이고 신선한 아이디어를 접목하는 점이 돋보였다”고 평가했다.
- 산업부 강경성 산업정책실장은 “산업혁신인재성장지원사업은 **대학과 기업의 협력을 통해 산업계가 원하는 인재를 양성하는 것이 목표**”라면서 “포스트코로나 시대의 도래, 4차 산업혁명 등 산업 트렌드가 급격히 변하는 시기인 만큼 **산업의 흐름과 대학원 교육이 괴리되지 않도록 정부에서도 관심과 투자를 확대해 나가겠다**”고 말했다.
- 한편, 산업부는 1995년부터 주력산업과 신산업 각 분야의 석박사급 R&D 인력을 양성하기 위해 ‘산업혁신인재성장지원사업’을 통해 산학프로젝트를 지원해왔다.
 - 2020년에는 미래차, 반도체, 첨단신소재, 이차전지 등 34개 산업 분야에 석박사생 3,000여명을 지원하였으며, 내년에는 신산업분야 비중을 늘려 지원 규모도 3,500여명 수준으로 확대할 계획이다.

* '20년 34개분야 1,015억원 → '21년 41개분야 1,127억원 [\[첨부3\]](#)



이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 산업일자리혁신과 손민경 사무관(☎044-203-4227)에게 연락주시기 바랍니다.

첨부 1

산학 프로젝트 챌린지 수상작

□ 산업부 장관상 (팀명 가나다순)

팀명 / 학교 / 기업	분야	프로젝트
A.Eye 인하대 와이즈오토모티브	미래형자동차	ToF(Time of Flight) 카메라와 AVM의 Late Fusion을 통한 딥러닝기반 객체인식 시스템 개발
CNU On-Fire 충남대 수퍼센츄리	친환경 스마트선박	선박 내 자율형 초동진압용 소화체계 개발
Sunrise 연세대 포스코건설	고부가 금속소재	Grate-Kiln 엔지니어링 고도화를 위한 Pellet 주원료 배합비에 따른 고온 물리화학적 특성 연구
Team Anybaro UNIST 더벨런스코리아	창조혁신형 디자인	신체 균형 유지와 척추불균형에 의한 질환 예방 및 교정을 위한 IOT기반 전동식 운동보조기구 개발
Team Wave UNIST HHS	신기술분야 융합디자인	근로자의 뇌파를 감지하여 무선으로 송신할 수 있고, 사용편의성이 확보된 인체 공학적 스마트 안전모 개발
대기만성 명지대 세메스	반도체 소재부품장비	Multi-zone ESC 온도제어 및 분석을 위한 On-Wafer Temperature Sensor(OTS) 시스템 개발
서울대-현대제철 서울대 현대제철	고부가 금속소재	금속 소재 기계적 물성 향상을 위한 다중스케일/다중물리전산해석모델 개발
생체광음향연구실 포항공대 옵티코	광융합	고속, 광범위 광초음파 영상을 위한 스캐닝 모듈 개발
알바트로스 포항공대 포스코	산업AI	프로세스 마이닝을 통한 Ch-cast 편성 단계에서의 후판제품공장 정정부하 예측 체제 구축
SDVL 한서대 이오시스템	무인비행장치	EO/IR카메라가 장착된 500g급 소형 짐벌 기술개발에 대한 연구

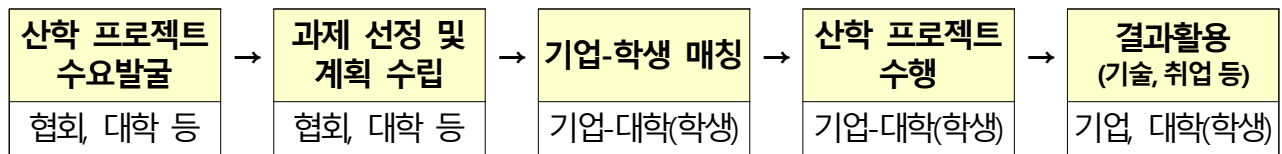
□ KIAT 원장상 (팀명 가나다순)

팀명 / 학교 / 기업	분야	프로젝트
모세돌 한양대 경창산업	미래형자동차	교류저항 저감 전동기 설계 및 열등가회로 구성
Koreatech 한국기술교육대 SK실트론	반도체 소재부품장비	반도체 공정 지용성 페슬러지 및 공정부산물재 활용장비개발
쓰리디 인하대 창성	3D프린팅	Selective laser melting 공정으로 제조된 Co-Cr-Mo 소재의 미세조직 및 기계적 특성 분석
플라즈마 디바이스팀 산업기술대 티썸테크	뿌리	히터 일체형 고신뢰 오존 프리 플라즈마 구조개발 및 연구
임베디드응용 산업기술대 알에스오토메리션	스마트공장	스마트공장을 위한 안전 엔코더 시스템 개발
예측했조 (포항공대↔ 영남에너지서비스)	산업AI	시계열 데이터 분석을 이용한 도시가스공급업체의 일별매출 예측모델 개발
아날로그IC팀 금오공대 옵토레인	지능형반도체	MIPI C-PHY 송수신 칩
Smart SF 순천향대 에프엠솔루션	디스플레이 장비부품	디스플레이 장비의 이기종 프로세서 데이터 관리와 시스템 제어가 용이한 전용컨트롤러(H1) 및 통신설정프로그램 개발
한서인 한서대 원앤원	창조혁신형 디자인	한국형 휠체어 디자인개발
친환경 코팅제 개발팀 교통대 나노기술	코팅	내부패턴형 인물드 필름 코팅소재개발

첨부 2

산학 프로젝트 챌린지 행사 개요

- 행사명 : 산학 프로젝트 챌린지
- 주제/슬로건 : Co-Play, 함께 일하고 이야기하며 성장하다.
- 추진 목적 : 산업혁신인재성장지원사업(이하 “수행사업”) 석·박사 참여 산학 프로젝트 우수사례 포상 및 인재양성 성과 확산
 - * 산학 프로젝트 : 석·박사 산업혁신인재의 현장 경험 습득 및 실무역량 강화를 위해 일정기간(학기 단위) 동안 기업과 연계하여 수행하는 과제



- 일 시 : 2020년 8월 ~ 11월
 - 공 모 2020년 8월 10일(월)~10월 5일(월)
 - 예 선 2020년 10월 7일(수)~16일(금) (10일간)
 - 본 선 2020년 11월 4일(수)~6일(금) (3일간)

- 참가대상 : 산업혁신인재양성지원사업 사업단 프로젝트 참여팀

- 주최/주관 : 산업통상자원부 / 한국산업기술진흥원

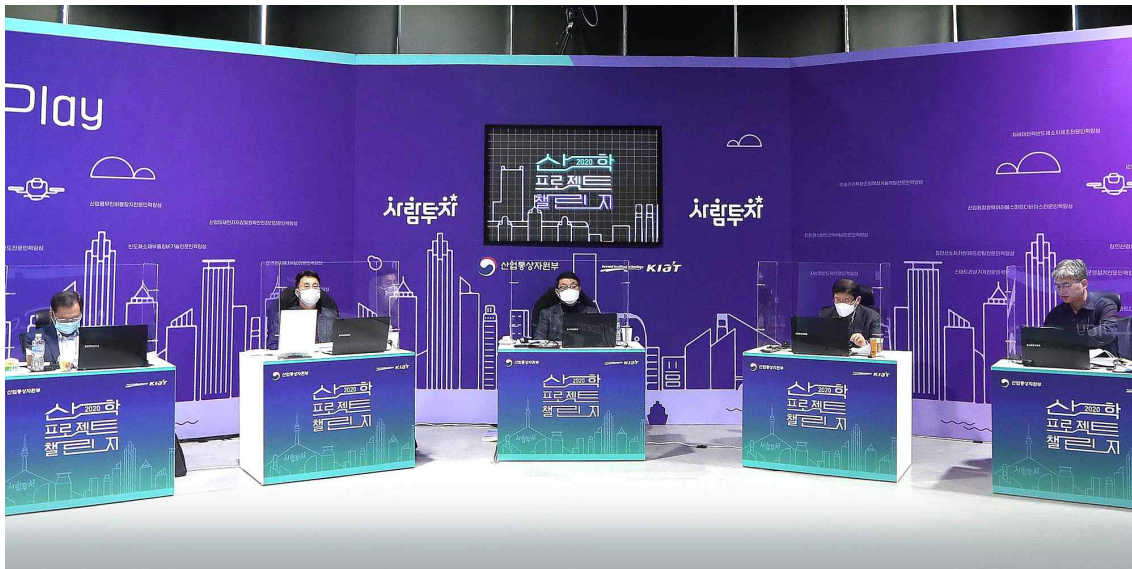
- 홈페이지 : www.co-pl.kr

- 로 고



산학 프로젝트 챌린지는 ‘산학 프로젝트 대회의 경연과정’을 부각한 행사명으로 로고디자인은 산학의 연결성을 강조하며 각각의 산학 프로젝트들이 서로 유기적으로 연계하며 소통하는 대회를 상징

□ 본선 심사 현장사진



첨부 3

산업혁신인재성장지원사업 개요

- **사업목적** : 주력산업 및 미래신산업을 선도할 석·박사 혁신인재 양성 및 활용을 통해 산업계에서 필요로 하는 우수인재를 지속 공급
 - **지원기간** : 5년 이내
 - **참여주체** : 대학(석·박사 학생), 연구소, 협회·단체 등
 - **주요내용** : 주력산업 및 미래신산업 고도화를 위해 산업분야별 대학원 교육과정 개발·운영, 산학 프로젝트 수행 지원
- * 지원분야 : ('20년) 반도체, 미래차, 조선, 철강, 산업인공지능, 3D프린팅 등 총 34개 분야
→ ('21년) 차세대반도체, 스마트야드 등 11개 분야 신설 (총41개 과제)

< '21년 세부과제 현황 >

계속과제		'21년 신규과제	
	과제분야		과제분야
1	미래형자동차R&D	31	AI로봇인간기계협업
2	스마트공장운영설계	32	기능성유무기복합소재
3	산업용무인비행장치	33	데이터분석기반전자제조
4	고신뢰성기계부품설계	34	친환경자동차부품개발
5	첨단신소재기반3D프린팅	35	바이오융복합기술
6	친환경스마트선박R&D	36	신산업융합형 임베디드시스템
7	웨어러블디바이스	37	기능성세라믹소재
8	고부가금속소재	38	스마트야드
9	로봇기반혁신선도	39	적합성평가
10	광융합분야	40	차세대시스템반도체설계
11	반도체소재부품장비	41	탄소복합재
12	기능성코팅소재부품		
13	뿌리스마트융합특성화		
14	산업인공지능 전문인력양성		
15	스마트디지털엔지니어링		
16	차세대친환경		
17	산업보안		
18	글로벌기술표준		
19	이차전지		
20	가상증강현실		
21	지능형홈케어		
22	차세대전력반도체		
23	디지털제조장비		
24	차세대디스플레이		
25	미래해양플랜트		
26	산업미세먼지저감		
27	ICT융합섬유제조		
28	스마트건설기계		
29	신기술분야융합디자인		
30	융합기술사업화		