
2019년도 인천광역시 산업교육 및 산학연협력 시행계획

동 계획은 「산업교육진흥 및 산학연협력촉진에 관한 법률」 제5조에 따라 교육부가 수립 한 ‘산업교육 및 산학연협력 기본계획(2019 ~ 2023)’에 대해 우리 시가 추진할 시행계획임

2018. 11.



인 천 광 역 시

목 차

I. 2019년도 정책 추진방향	3
II. 비전 및 추진전략	4
III. 세부추진계획	
① 산업수요 맞춤형 교육훈련을 통한 인재양성	7
② 누구나 창업할 수 있는 혁신창업 생태계 조성	11
③ 산학연협력 활성화를 위한 혁신 인프라 구축	19
IV. 소요예산	28
V. 과제별 추진일정	29
[붙임] 2019년도 산업교육 및 산학연협력 시행계획(요약)	30

I. 2019년도 정책 추진방향

1

추진배경 및 경과

- 정부의 혁신성장 정책 및 4차 산업혁명에 따라 경제패러다임의 대전환으로 첨단기술 및 산업 융·복합화 등 새로운 성장동력 발굴 필요
 - 산학연협력의 중요성이 부각되는 추세임을 고려하여 범정부 차원에서 산학연협력 정책의 전략적 추진 필요
- 가격경쟁력·수출 위주의 성장에는 발전 정도의 한계가 있어 인재 양성, 기술혁신, 제도개선, 협업에 의한 생산성 향상 등이 필요
 - 풍부한 인적자원과 기술을 보유한 대학 및 연구소를 산학연협력 혁신 플랫폼으로 활용, 국가와 지역사회 발전 동력으로 연계 필요

《 시행계획 수립을 위한 추진경과 》

- '산업교육 및 산학연협력 기본계획' 수립 법적근거 마련('17.11.28.)
 - ※ 「산업교육진흥 및 산학연협력촉진에 관한 법률」 제5조(기본계획의 수립 등)
- '산업교육 및 산학연협력 기본계획' 수립을 위한 정책연구 추진('18.2.~7.)
 - ※ 교육부·과기정통부·행안부·산업부·중기벤처부·국조실 관련부서 참여
- '산학연협력 활성화방안 수립을 위한 포럼' 개최('18.7.5. 국회)
- 관련기관 의견수렴('18.7.~9. 대교협·전문대교협·산단장협의회·산학협력학회 등)
- 기본계획(안) 관련 관계부처 및 지자체 검토('18.9.~10.)
- 산업교육 및 산학연협력 시행계획 수립(~'18.11.)

2

정책 추진방향

- ❖ 산업계, 학계, 연구계가 보유한 그간의 성과와 노하우를 바탕으로 산학연협력 체계를 강화하여 다가올 사회변화에 적극적·능동적으로 대응하고 상호 혁신성장의 기반으로 활용

II. 비전 및 추진전략

비 전

혁신 및 동반성장을 위한 산학연협력 활성화

목 표

산학연 중심의 혁신 생태계 기반 구축

추진전략

세부과제

맞춤형 인재양성

1. 인적자원개발위원회 운영을 통한 인력 양성 활성화
2. 조기 체험학습을 통한 미래인재 육성

혁신창업 생태계 조성

1. 인천창업선도대학 육성지원
2. 창업 전문보육 지원을 통한 창업성공을 제고
3. 메이커스페이스 활성화로 혁신창업 토대 마련
4. 창업마을 드림촌 조성

산학연 인프라 구축

1. 4차 산업혁명 대응을 위한 산-학-연 클러스터 강화
2. 산학연협력을 통한 R&D 역량 강화
3. 4차 산업혁명 추진의 기반 구축

1

비전 및 목표

- 4차 산업혁명 등에 기인하여 경제패러다임의 대전환기에 혁신 및 동반성장을 위한 산학연협력 활성화
 - 우수한 인적자원과 고급기술을 보유한 대학 및 연구소의 노하우를 활용하여 신속히 대응할 수 있도록 산학연 중심의 혁신 생태계 기반 구축

2

추진전략

① 산업수요 맞춤형 교육훈련을 통한 인재양성

- 인적자원개발위원회 운영 등을 통한 인력 양성 활성화
 - 지역특성과 산업현장의 수요를 반영한 맞춤형 직업훈련 실시
 - 인천지역인적자원개발위원회 운영
 - 지역인력양성 네트워크 구축 운영
- 직업 체험학습을 통해 창의적인 미래인재 확보
 - 4차 산업혁명 관련 주요 기술을 교육대상의 수준에 맞게 체험하도록 하여 미래인재를 조기에 확보

② 누구나 창업할 수 있는 혁신창업 생태계 조성

- 인천창업선도대학 육성지원
 - 창업생태계의 핵심역할이 가능한 창업선도대학 육성사업을 지원하여 인천지역의 창업활성화 도모
- 창업 전문보육 지원을 통한 창업성공율 제고
 - 대학 창업보육센터를 통해 예비 창업자와 신규 창업자에게 전문

보육을 실시하여 스타트업 발굴 및 육성으로 지역경제 활성화에 기여

- 메이커스페이스 활성화로 혁신창업 토대 마련
 - 기술·자문 인력이 풍부한 대학의 메이커스페이스를 거점으로 창업 관련 기관 간 협력을 통해 사업 효율 극대화 및 창업 저변 확대
- 창업마을 드림촌 조성
 - 우수한 기술과 혁신적 아이디어에 기반한 지속 성장 가능한 창업 환경 조성
 - 창업 아이디어 발굴, 시제품 제작·판매·글로벌 진출까지 단계별 종합지원

③ 산학연협력 활성화를 위한 혁신 인프라 구축

- 4차 산업혁명 대응을 위한 산-학-연 클러스터 강화
 - 산-학-연 클러스터 강화와 중소·벤처기업 성장동력을 위한 기업 간 네트워크 및 R&D 역량 강화
- 산학연협력을 통한 R&D 역량 강화
 - 산·학·연 협력 강화를 통해 중소기업 기술경쟁력 향상 및 물류 자동화 도입으로 생산성, 제품의 부가가치 창출에 기여
- 4차 산업혁명 추진의 기반 구축
 - 4차 산업혁명 관련 개방형 혁신을 기초로 산학연 간의 활발한 협업과 인공지능, 사물인터넷(IoT) 등 핵심기술 전문인력 양성을 통해 지역경제 활성화 및 새로운 일자리 창출에 기여

Ⅲ. 세부추진계획

추진전략 【1】 산업수요 맞춤형 교육훈련을 통한 인재양성

1-1. 인적자원개발위원회 운영 등을 통한 인력 양성 활성화

□ 추진배경

- 지역 산업 특성 반영과 4차 산업혁명 시대의 흐름 등과 함께 산업 환경, 수요자(기업), 공급자(훈련기관 및 훈련생), 노동시장에도 지속적인 변화가 발생
 - 지역여건, 산업 환경에 부합하는 인력양성수요조사와 훈련실시로 안정적 일자리제공과 기술향상 등의 필요성 제기

□ 주요내용

- 지역특성과 산업현장의 수요를 반영한 맞춤형 직업훈련 실시
 - 남동, 주안공단 등 중소기업 역량 강화 직업훈련 시행
 - ※ (훈련기관) 대한상공회의소 인천인력개발원, 인하대학교, 인천직업능력교육원, 한국폴리텍대학(인천캠퍼스), 한국폴리텍대학(남인천캠퍼스), 인천대학교 등
- 인천지역인적자원개발위원회 운영
 - 인력양성 수요조사 및 사업계획서 수립
 - 공동훈련센터 선정 및 홍보 등 지원
 - 위원회, 실무협의회 등 추진
- 지역인력양성 네트워크 구축 운영
 - 위원회 : 예산, 사업계획 등 심의·의결
 - 실무협의회 : 위원회 개최 전 기본방향 결정 등 사전논의

- 분과, 협의체 등 위원회

※ (산업분과) 기계·물류·4차산업·복합리조트산업, (지원분과) 조사품질, 취업연계협의회, (인력양성협의체) 공동훈련센터, 국가훈련기관, 대학 및 특성화고, (협업분과) 바이오·뷰티·자동차·인천전략, (지역분과)

□ 기대효과

- 산·학·연 협력을 통해 직업훈련 네트워크 강화 및 취업률 제고

□ 2019년도 추진일정

추진내용	'19년 추진일정			
	1분기	2분기	3분기	4분기
· 맞춤형 직업훈련	○	○	○	○

□ 성과목표

성과지표	전년도 실적	목표치	'19년 목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집 방법 (또는 자료출처)
	'18년	'19년			
교육훈련 지원수(명)	3,400	3,000	전년대비 예산축소	교육훈련 지원수	결과보고서

담당기관·부서	인천광역시 (일자리경제과)	담당자	이상윤	전화번호	032-440-4242
---------	-------------------	-----	-----	------	--------------

1-2. 직업 체험학습을 통해 창의적인 미래인재 확보

□ 추진배경

- 지능정보화사회를 맞이하여 급변하는 일자리 환경에 대처하기 위한 인재육성 정책 및 사업 필요
- 학생들의 미래 직업계획과 선택에 도움이 되도록 4차 산업혁명 주요기술 체험 및 전문가들의 직업특강 기회 제공

□ 주요내용

- 자유학기제를 시행하는 중학생을 대상으로 미래 직업에 대한 직업 특강 및 기술체험을 통해 올바른 직업관 함양
- (인천 미래메이커 아카데미) 4차 산업혁명 관련 주요 기술을 교육 대상의 수준에 맞게 체험하도록 구성

※ 운영 프로그램 개요(4개 과정)

프로그램명	세부내용
3D 프린팅	◦ 3D프린터 소개 및 디자인 프로그램을 이용하여 모델링 및 출력
미래체험 VR	◦ 가상 시뮬레이터 기초교육 및 촬영
항공드론	◦ 드론 제작 및 항공실습
코딩	◦ 코딩 기본원리 이해 및 실습

□ 기대효과

- 다양한 진로 체험을 통해 진학과 취업에 대한 마인드 함양으로 자신의 행복한 삶을 설계하는데 기여
- 다양한 소질과 능력을 계발하는데 도움을 주고 4차 산업에 적합한 창의적인 인재를 조기에 확보

□ 2019년도 추진일정

추진내용	'19년 추진일정			
	1분기	2분기	3분기	4분기
· 인천 미래메이커 아카데미		○	○	

□ 성과목표

성과지표	전년도 실적	목표치	'19년 목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집 방법 (또는 자료출처)
	'18년	'19년			
학생 지원수(명)	100	100	전년대비 동일	학생 지원수(명)	결과보고서

담당기관· 부서	인천광역시 (일자리경제과)	담당자	허남선	전화번호	032-440-4243
-------------	-------------------	-----	-----	------	--------------

추진전략 [2] 누구나 창업할 수 있는 혁신창업 생태계 조성

2-1. 인천창업선도대학 육성지원

□ 추진배경

- 창업생태계의 핵심역할이 가능한 창업선도대학 육성사업을 지원하여 인천지역의 창업활성화 도모

□ 주요내용

- 사업명 : 인천창업선도대학 육성사업 지원
- 기간 : 2018. 3. 1 ~ 2019. 5. 31
- 운영주체 : 인천대학교 창업지원단
 - ※ 18년도 중소벤처기업부 선정 창업선도대학
- 총사업비 : 2,640백만원(국비 2,240, 시비 200, 대학 200)
 - ※ 국가직접지원, 대응자금(시비+대학)은 정부지원금의 10%이상 매칭
- 지원분야 : 대학별 자율·특화프로그램 中 「투자유치 역량강화」
 - 내용 : 인천지역의 우수창업자 발굴·육성
 - 사업비 : 200백만원(시비)

□ 기대효과

- 창업선도대학 선정 공모사업을 적극적으로 지원·육성하여 창업 분활성화 도모

□ 2019년도 추진일정

추진내용	'19년 추진일정			
	1분기	2분기	3분기	4분기
· '18년도 창업선도대학 정산 및 '19년 평가준비	○			
· 창업선도대학 선정결과에 따라 예산교부		○		

□ 성과목표

성과지표	전년도 실적	목표치	'19년 목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집 방법 (또는 자료출처)
	'18년	'19년			
투자유치 역량강화 지원(금액)	2억원	2억원	전년대비 동일	투자유치 역량강화 지원	결과보고서

담당기관· 부서	인천광역시 (청년정책과)	담당자	김영분	전화번호	032-440-4172
-------------	------------------	-----	-----	------	--------------

2-2. 창업 전문보육 지원을 통한 창업 성공률 제고

□ 추진배경

- 사업화 능력이 미흡한 예비·신규 창업자에게 입주공간과 경영·기술·마케팅 등 창업 전문보육 지원을 통하여 창업 성공률을 높이고 지역기업으로 육성, 지역경제 활성화 유도

□ 주요내용

- 사업기간 : 2019. 1. ~ 12.
- 사업대상 : 관내 대학 창업보육센터(3개소)
 - 한국폴리텍대학 인천캠퍼스, 인하대학교, 인천대학교
- 사업내용 : 창업보육 사업 지원
 - 경영지원 : 창업지도, 세무회계 지원, 자금 지원 등
 - 기술지원 : 기술개발 및 지식재산권 취득, 시제품 개발·제작
 - 마케팅지원 : 전시회 참여 및 홍보 지원
- 사 업 비 : 170백만원

□ 기대효과

- 대학 창업보육센터를 통해 예비 창업자 및 사업화 능력이 부족한 신규 창업자에게 전문보육을 통해 스타트업 발굴 및 육성으로 지역경제 활성화 및 고용 창출

□ 2019년도 추진일정

추진내용	'19년 추진일정			
	1분기	2분기	3분기	4분기
· 2018년 사업비 정산 및 평가	○			
· 2019년 사업 지원계획 수립	○			
· 2019년 사업비 교부(분기별)	○	○	○	

□ 성과목표

성과지표	전년도 실적	목표치	'19년 목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집 방법 (또는 자료출처)
	'18년 (9월말)	'19년			
창업보육 지원 건수(건)	54	70	2017년(66) 및 2018년 추진실적 참고	3개 대학 창업보육센터 경영·기술·마케팅 지원 건수	3개 대학 창업보육센터 제출자료

담당기관·부서	인천광역시 (청년정책과)	담당자	이부임	전화번호	032-440-4168
---------	---------------	-----	-----	------	--------------

2-3. 메이커스페이스 활성화로 혁신창업 토대 마련

□ 추진배경

- 상상력과 창의력을 바탕으로 스스로 제품을 만드는 창조적 혁신 활동이 가능한 공간 ‘메이커 스페이스’ 활성화로 누구나 쉽게 창업할 수 있는 창업 인프라 조성

□ 주요내용

- 사업기간 : 2019. 4. ~ 12.
- 사업대상 : 인천대학교 산학협력단(과학영재교육연구소)
- 사업내용 : 메이커스페이스 운영 지원
 - 창의적 아이디어를 구현하여 시제품을 만들 수 있는 공간·장비·코칭프로그램 제공 및 창작활동 지원 등
 - ※ 시민 누구나 자유로운 시간에 이용
 - 우수 시제품에 대한 사업화 지원 및 창업 연계
- 사업비 : 50백만원
 - ※ 국비 지원규모에 따라 변경 될 수 있음

□ 기대효과

- 메이커스페이스를 통한 혁신적 아이디어의 구현·사업화로 스타트업 발굴 및 육성 토대 마련
- 전 연령에 걸쳐 쉽게 접할 수 있는 창의적 창작활동으로 미래 창업 인재 육성 및 창업문화 확산
- 기술·자문 인력이 풍부한 대학의 메이커스페이스를 거점으로 창업 관련 기관들이 협업하여 사업 효율 극대화 및 창업 저변 확대

□ 2019년도 추진일정

추진내용	'19년 추진일정			
	1분기	2분기	3분기	4분기
· 2018년 사업비 정산 및 평가		○		
· 2019년 지원계획 수립 및 지원		○		

□ 성과목표

성과지표	전년도 실적	목표치	'19년 목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집 방법 (또는 자료출처)
	'18년	'19년			
메이커스페이스 이용자수(명)	-	600	50명 × 12월	장비 이용자 및 프로그램 참여자수 등 합산	인천대 제출자료

담당기관· 부서	인천광역시 (청년정책과)	담당자	이부임	전화번호	032-440-4168
-------------	------------------	-----	-----	------	--------------

2-4. 창업마을 드림존 조성

□ 추진배경

- 우수한 기술과 혁신적 아이디어에 기반한 지속 성장 가능한 창업 환경 조성
- 창업 아이디어 발굴, 시제품 제작·판매·글로벌 진출까지 단계별 종합지원

□ 주요내용

- 위 치 : 인천시 미추홀구 용현동 664-3
- 사업기간 : 2018년 ~ 2020년
- 규 모 : 창업지원시설 6,600㎡, 창업지원주택 200호(25㎡ 140호, 44㎡ 60호)
- 주요시설 : 메이커스페이스, 코워킹 및 협업공간, 사무공간(1인, 5인, 10인), 투자자(vc 등) 업무공간, IR 미디어룸, 컨퍼런스홀, 세미나실 등
- 사 업 비 : 570억원
 - ※ 행정절차('18 ~ '19. 상반기), 착공('19.6월), 준공('20.12월)

□ 기대효과

- 창업·벤처기업/기관/대학 등 다양한 창업주체들이 교류·협력하는 공간 조성을 통한 창업 붐 조성
- 새로운 성장 동력 발굴·육성으로 지속 성장 가능한 일자리 창출
- 역량 있는 청년창업자들이 인천에서 창업할 수 있는 창업생태계 및 스타기업 탄생 도모

□ 2019년도 추진일정

추진내용	'19년 추진일정			
	1분기	2분기	3분기	4분기
· 주택건설사업승인	○			
· 실시설계	○			
· 실무협약 체결(인천시 ↔ LH)	○			
· 건설공사 발주		○		
· 건설공사 착수		○		

□ 성과목표

성 과 지 표	전년도 실적	목표치	'19년 목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정 방법)	자료수집 방법 (또는 자료 출처)
	'18년 (9월 말)	'19년			
행정절차 이행 및 착공	기본계획수립 정책연구과제 기본설계 공유재산심의	40	주택건설사업승인 실시설계 실무협약 공사발주 공사착공	공정률(%)	관련공문 (인천시, LH)

담당기관· 부서	인천광역시 (청년정책과)	담당자	박균서	전화번호	032-440-4167
-------------	------------------	-----	-----	------	--------------

추진전략 [3] 산학연협력 활성화를 위한 혁신 인프라 구축

3-1. 4차 산업혁명 대응을 위한 산-학-연 클러스터 강화

□ 추진배경

- 최근 인공지능(AI), 정보통신기술(ICT), 바이오 등 새로운 산업의 대두 및 산업 융·복합화 등 급격한 사회 변화에 직면
 - 양질의 일자리 창출에 대한 수요 증가 및 혁신성장 추구 등 경제 패러다임의 대전환으로 새로운 성장동력 발굴 필요
 - 이를 대응하기 위해 산-학-연 클러스터 강화와 중소·벤처기업 성장동력을 위한 기업 간 네트워크 및 R&D 역량 강화 등이 필요

□ 주요내용

- 인천형 산·학·관 협의체를 구성하여 글로컬(Global+Local)인재 육성 프로그램 개발 등으로 지역인재 경쟁력 확보(25명 실무자 구성)
 - 지역특화 인재육성 프로그램 연구 개발
 - 대학의 지역산업 현장 맞춤형 교육과정 개설 제안
 - 산·학·관 각 분야의 의견을 수렴한 아젠더 개발 및 포럼 개최 등
 - ※ (산) 인천상공회의소, 인천경영자총협의회 (학) 지역대학 (관) 인천광역시, 인천발전연구원, 인천지역인적자원개발위원회, 인천경제산업정보테크노파크
- 산·학·연-R&D 지원기관 간 「기술혁신교류」 협의체를 구성하여 상호협력 및 정보교류를 통해 R&D 기술경쟁력 확보

< 인천지역 제조업 현황 >

- 인천지역 제조업 24,246개사(전국 대비 5%), 업종별로 1차 금속·기계 9,831개사(40.5%), 전기·전자 4,119개사(17.0%), 고무·화학 2,312개사(10.5%) 비중 차지
- 산업단지 중심 집중분포(남동구 6,771개사, 서구 6,379개사, 부평구 3,469개사 등)
- 기업부설연구소 1,626개사(전국 34,022개사 대비 4.8% 비중)

- 각 기관별 특정분야 등에 대해 맞춤형 기술지도 위원을 활용한 기술·경영 애로해결, R&D 사업계획서 지원 등 산·학·연 과제발굴을 통한 R&D 역량 강화(예: 생산기술연구원 ↔ 뿌리기술)
 - ※ (산) 우수기업 (학) 인하대, 인천대, 가천대, 인하공전, 폴리텍 II 대학 (연) 생산기술연구원, 한국건설생활환경시험연구원 (관) 인천광역시, 인천 지방중소벤처기업청, 인천경제산업정보테크노파크, KOTRA, 한국산업단지공단
- 산업단지 내 업종별 산·학·연 협의체(미니클러스터)를 구성·운영 하여 기업애로 해결을 위한 공동 협력과제를 발굴·지원
- 네트워크 활동, R&D 촉진사업(시제품제작, 산업재산권 출원, 토털마케팅, 기술이전활성화 등) 등을 통해 연구개발 능력 강화
 - ※ 인천지역 MC 운영(7개) : 남동4, 부평1, 주안1, 지방1
- 대학과 지역기업이 협력하여 지역사회 발전을 위해 인천대학교 미래관에 산학협력 전용공간(Twin 비즈 허브)을 조성하고자 「Twin 비즈 산학협력협의체」 구축
 - ※ (중소기업지원기관) 인천시, 인천지방중소벤처기업청, 중소기업진흥공단, 인천경제산업정보테크노파크, (4개 경제단체) 유망중소기업연합회, 비전기업 협회, 중소기업융합연합회, 인천수출경영자협의회
- 산·학·연·관이 협력하여 중소기업 및 생산연구원 등을 현장방문하여 애로사항 청취를 통해 지역경제 활성화 방안 모색
 - ※ 인천시, 중소기업, 인하대, 인하공전, 한국생산기술연구원 뿌리산업기술 연구소, 희소금속산업기술센터, 한국건설생활환경연구원 등

□ 기대효과

- 산·학·연·관 클러스터 강화를 통해 중소기업 기반의 맞춤형 지원 체계 마련 등으로 글로벌 기업경쟁력 강화에 기여
- 대학·연구기관 등과 상시 협업 네트워크 구축으로 기업의 R&D 파트너 확보로 따른 R&D 성과 제고

□ 2019년도 추진일정

추진내용	'19년 추진일정			
	1분기	2분기	3분기	4분기
· 글로벌인재 육성 산·학·관 협의체 운영	○	○	○	○
· 기술혁신교류 협의체 운영				○
· 산업단지 산·학·연 협의체(미니클러스터) 운영		○		
· Twin 비즈 산학협력협의체	○	○	○	○
· 산·학·연·관 현장방문 운영				○

□ 성과목표

성과지표	전년도 실적	목표치	'19년 목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집 방법 (또는 자료출처)
	'18년	'19년			
협의체 및 현장방문 운영 건수(건)	10	11	전년대비 10% 상향	협의체 및 현장방문 운영 건수	결과 보고서

담당기관· 부서	인천광역시 (산업진흥과)	담당자	이석희	전화번호	032-440-4298
-------------	------------------	-----	-----	------	--------------

3-2. 산학연협력을 통한 R&D 역량 강화

□ 주요내용

- (산학연 공동기술개발) 대학·연구기관의 연구개발 인프라를 활용함으로써 중소기업에 필요한 기술개발을 지원하여 기술혁신 능력 및 경쟁력 제고
- 특히, 로봇, 미래형 자동차, 스마트공장, 물류, 바이오 분야 등 지역 특화산업의 경쟁력 있는 유망 중소기업을 발굴하여 육성

(주)넥스트바이오메디컬 : 산학연협력 기술개발 우수사례('17)

암에 의한 체내 통로의 폐쇄를 치료하기 위해 삽입된 스텐트에서 악성 과증식이 일어나는 원인 때문에 약물 코팅 스텐트(과제명 : 기능성 코팅 비혈관 스텐트 개발)를 개발하여 악성/양성 협착에서의 스텐트 막힘 문제 해결(기대효과 : '12년 수출액 2,464만달러 → '21년 약 1억달러 예상, CE인증 및 ISO 13485인증 완료)

- 중소기업이 대학의 우수한 인력 및 고가 연구장비 등을 활용하여 연구개발한 결과를 공유하기 위하여 성과전시회 진행

2017년 산학연협력 성과전시회 진행



중소기업 경쟁력 강화 및 신시장 창출을 통해 인천지역 경제 활성화를 극대화하기 위한 2017년 산학연협력 성과전시회('17.11.1.)를 개최(7개 대학에서 35개사 35개 과제 참여)

- R&D 성과 제고를 위한 기업수요 맞춤형 기술개발 지원사업 지원
 - ※ 중소기업의 단기 사업화를 위한 맞춤형 R&D 지원
- (산학연 지역혁신센터) 지역산업의 기술혁신에 필요한 공동연구·실용기술개발·장비의 공동활용 등 중소기업의 기술경쟁력 강화 및 지역연구센터 육성
- 장비활용, 연구개발, 개발기술 사업화, 마케팅, 네트워크, 기술이전·

지도 등을 통해 기술경쟁력 강화

※ 인하대학교 열플라즈마환경기술연구센터(환경산업) 운영

- **(연구장비 공동활용)** 대학·연구기관 등이 보유한 연구장비 등을 중소기업이 연구개발 하도록 지원하여 국가장비 활용도 제고 및 중소기업 기술력 향상

※ (주관기관) 인하대, 인천대, 폴리텍II대학, 인천경제산업정보테크노파크

- **(스마트공장 보급)** 4차 산업혁명에 따라 제조업 분야의 성장에 한계점이 있어 SW, 센서, 로봇 등을 이용하여 고객 맞춤형 생산전략이 필요
 - 설계·개발, 제조, 유통·물류 등 생산 전체 과정에 정보통신기술(ICT)을 적용하여 생산성, 품질, 고객만족도 등을 향상시키는 지능형 공장



- 2017년 인천시 등록공장 약 11,300개 중 스마트공장 도입이 필요한 기계·금속 및 전기·전자업종이 약 7,000개로 60%이상을 차지
- 4차 산업혁명에 신속 대응할 수 있도록 스마트공장 보급('22년까지 2만개) 정책에 따라 학·연을 통해 맞춤형 스마트공장 단계별 구축 지원 (전국 최초, '22년까지 1천개)

외국의 제조업 고도화 전략 사례

- ❖ **독일 인더스트(Industry) 4.0** : 자동차, 기계 등 제조업에 ICT를 접목해 생산, 조달 및 물류, 서비스까지 통합적으로 관리하는 시스템 구축
- ❖ **영국 High Value Manufacturing** : 신기술과 혁신을 추구하는 연구센터들이 성장잠재력이 큰 구체적인 기술 및 전문분야 개발 연구 및 시행
- ❖ **미국 첨단기술Advanced Manufacturing Technology 전략** : 첨단 제조혁신을 통해 국가경쟁력 강화 및 좋은 일자리 창출, 경제활성화, 제조분야 원천 및 사업화 기술개발, 중소기업 지원을 위한 전국 네트워크

□ 기대효과

- 산·학·연 협력 강화를 통해 중소기업 기술경쟁력 향상 및 물류 자동화 도입으로 생산성, 제품의 부가가치 창출에 기여

□ 2019년도 추진일정

추진내용	'19년 추진일정			
	1분기	2분기	3분기	4분기
· 산학연 공동기술개발		○		
· 산학연 기술혁신센터		○		
· 연구장비 공동활용	○	○	○	○
· 스마트공장 보급		○		

□ 성과목표

성과지표	전년도 실적	목표치	'19년 목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집 방법 (또는 자료출처)
	'18년	'19년			
R&D 지원과제 건수(건)	32	15	사업일몰에 따른 지원과제 축소	R&D 지원과제 건수	결과 보고서

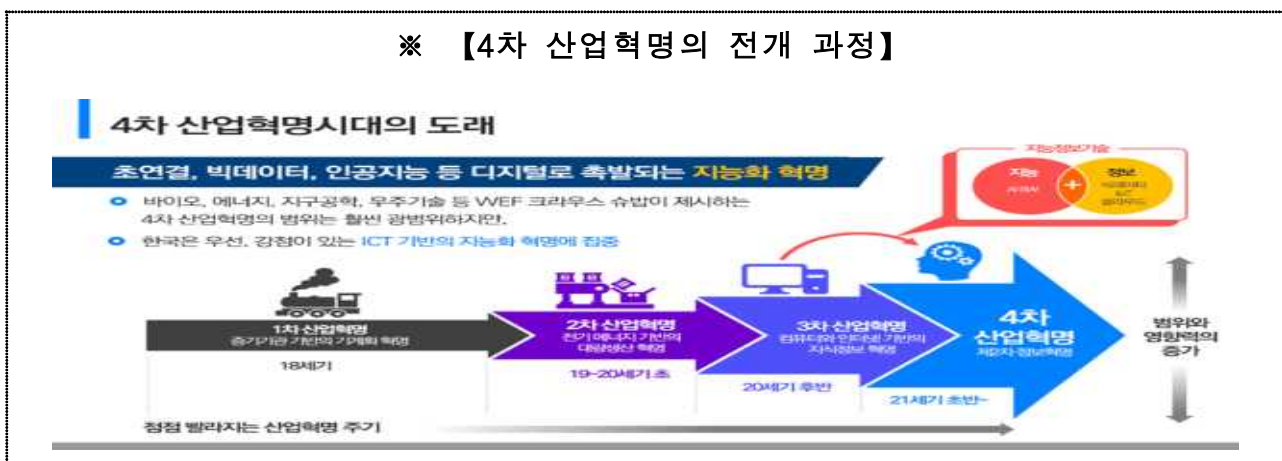
담당기관·부서	인천광역시 (산업진흥과)	담당자	이석희	전화번호	032-440-4298
---------	---------------	-----	-----	------	--------------

3-3. 4차 산업혁명 추진의 기반 구축

□ 추진배경

- 저성장 고착화 및 사회문제 심화의 국가적 위기 상황에 직면하여 이를 해결하고자 4차 산업혁명 적극 대응 추진
 - 지역산업의 성장한계 극복, 미래 신성장 산업의 발굴 및 사회문제 해결을 위한 최적의 대안

※ 【4차 산업혁명의 전개 과정】



※ 4차 산업혁명 : 인공지능(AI), 빅데이터, IoT(사물인터넷) 등 첨단기술의 급속한 발전에 의해 발생하는 차세대 산업혁명

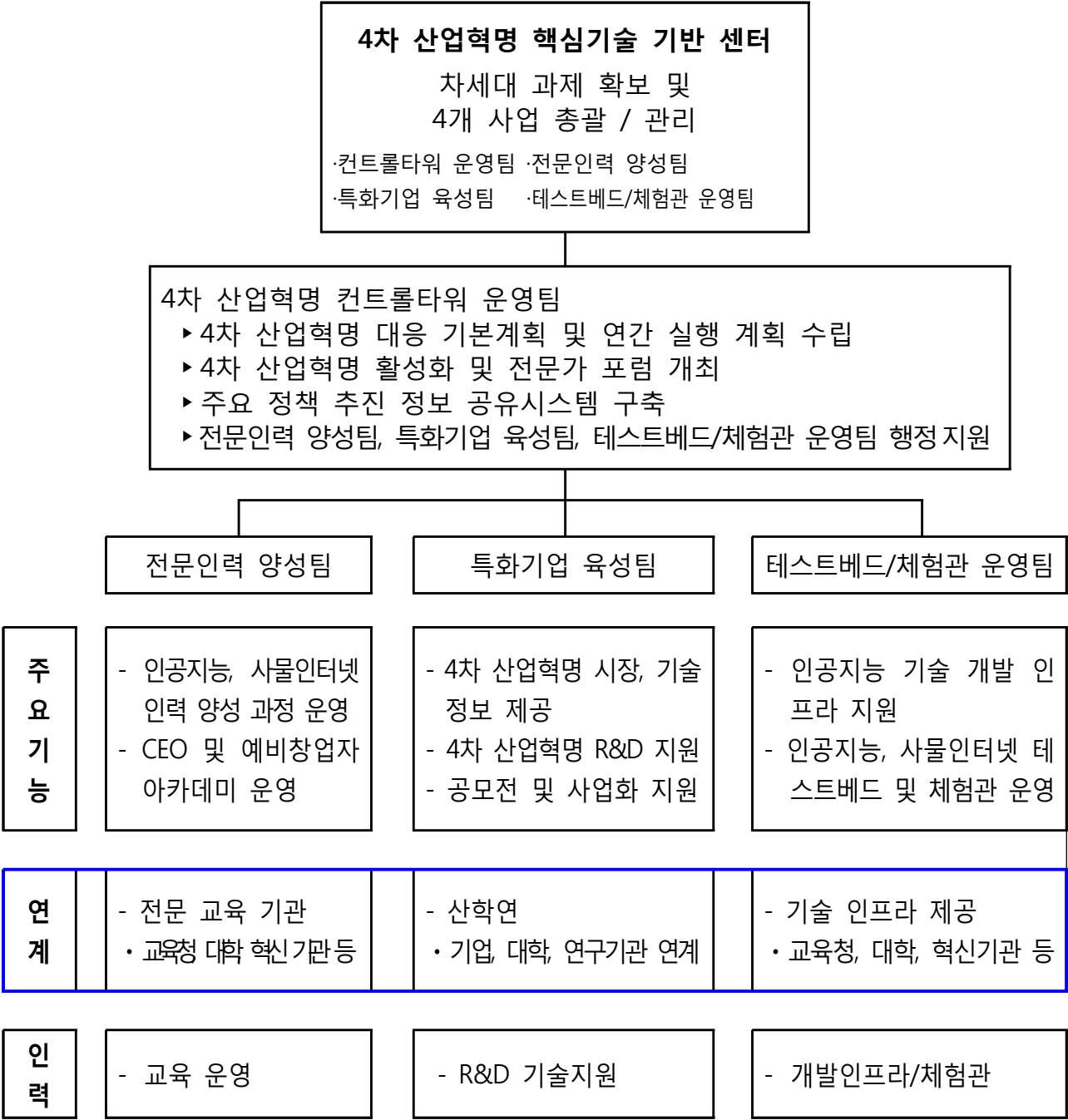
□ 주요내용

- 4차 산업혁명에 신속하게 대응하게 위하여 맞춤형 전문인력 양성
 - 인력수요 조사 및 교육 프로그램 운영
 - CEO 및 예비창업자 아카데미 운영
- 4차 산업혁명 핵심기술 기업 육성 및 테스트베드 구축
 - 4차 산업혁명 분야 시장/기술 정보 제공 및 R&D 지원
 - 인공지능 기술 개발 인프라 지원, 인공지능/사물인터넷 체험관 운영
- 4차 산업혁명 및 사회적 변화(고령화 등)로 로봇 수요가 급격히 증

가하여 인천 로봇랜드를 기반으로 신기술 및 제품개발 투자를 통해 국내 대표의 로봇 혁신성장 거점으로 확대·발전해 나갈 필요

- 로봇산업 기반구축 및 저변확대
- 로봇 분야 일자리 확대
- 미래 유망분야 발굴 및 서비스 및 특화분야 집중 육성

□ 추진체계



□ 기대효과

- 4차 산업혁명 관련 개방형 혁신을 기초로 산학연 간의 활발한 협업과 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT) 등 핵심기술 전문인력 양성을 통해 지역경제 활성화 및 새로운 일자리 창출에 기여

□ 2019년도 추진일정

추진내용	'19년 추진일정			
	1분기	2분기	3분기	4분기
· AI/IoT 등 전문기술 인력양성	○	○	○	○
· 4차 산업혁명 시장/기술 정보 제공	○	○	○	○
· 4차 산업혁명 지식재산권 창출 지원	○	○	○	○
· R&D 및 사업화 지원		○		○

□ 성과목표

성과지표	전년도 실적	목표치	'19년 목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집 방법 (또는 자료출처)
	'18년	'19년			
전문기술 인력양성(명)	신규	150	신규사업임을 감안하여 목표치 도전적으로 설정	교육이수자 합계	결과보고서

담당기관·부서	인천광역시 (신성장산업과)	담당자	박향은 황하기 김동환	전화번호	032-440-3277 032-440-3278 032-440-3279
---------	-------------------	-----	-------------------	------	--

Ⅳ. 소요예산

1

총괄

(단위 : 백만원)

구 분			'18년	'19년(안)	증감률(%)
예 산	일 반회계	지 방비	7,942	10,619	33.7
		국 비	1,820	900	△ 50.5
합 계			9,762	11,519	△ 18

2

세부 과제별 예산편성현황

(단위 : 백만원)

추진전략		'18년 예산	'19년 예산안	회계	국비/ 지방비	비고
	세부과제					
1. 산업교육 맞춤형 교육훈련을 통한 인재양성		3,430	3,100	일반		
1-1	인적자원개발위원회 운영 등을 통한 인력 양성 활성화	3,400	2,800	일반	지방비	
1-2	직업 체험학습을 통해 창의적인 미래인재 확보	30	30	일반	지방비	
2. 누구나 창업할 수 있는 혁신창업 생태계 조성		420	3,846	일반		
2-1	인천창업선도대학 육성지원	200	200	일반	지방비	
2-2	대학 창업보육센터 지원	170	170	일반	지방비	
2-3	인천대 메이커스페이스 운영 지원	50	50	일반	지방비	
2-4	창업마을 드림촌 조성	신규	3,426	일반	지방비	
3. 산학연협력 활성화를 위한 혁신 인프라 구축		5,942	4,573	일반		
3-1	4차 산업혁명 대응을 위한 산-학-연 클러스터 강화	1,820	900	일반	국비	
		1,060	540	일반	지방비	
3-2	산학연협력을 통한 R&D 역량 강화	3,062	2,525	일반	지방비	
3-3	4차 산업혁명 추진의 기반 구축	-	608	일반	지방비	
합 계		9,762	11,519			

V. 과제별 추진일정

추진전략		1분기	2분기	3분기	4분기	비고
	세부과제					
1. 맞춤형 인재양성						
1-1	인력양성 활성화					
1-2	미래인재 육성					
2. 혁신창업 생태계 조성						
2-1	창업선도대학 육성지원					
2-2	대학 창업육성센터 지원					
2-3	인천대 메이커스페이스 지원					
2-4	창업마을 드림촌					
3. 산학연 인프라 구축						
3-1	산-학-연 클러스터 강화					
3-2	R&D 역량 강화					
3-3	4차 산업혁명 기반 구축					

2019년도 산업교육 및 산학연협력 시행계획(요약)

□ 정책 추진방향

- 산학연협력의 중요성이 부각되는 추세임을 고려하여 범정부 차원에서 산학연협력 정책의 전략적 추진 필요
 - 우수한 인적자원과 기술을 보유한 대학 및 연구소의 노하우를 활용하여 신속히 대응할 수 있도록 산학연 중심의 혁신 생태계 기반 구축

□ 중점 추진계획

① 산업교육 맞춤형 교육훈련을 통한 인재양성

- 인적자원개발위원회 운영 등을 통한 인력 양성 활성화
 - 지역특성과 산업현장의 수요를 반영한 맞춤형 직업훈련 실시
 - 인천지역인적자원개발위원회 운영 및 지역인력양성 네트워크 구축
- 직업 체험학습을 통해 창의적인 미래인재 확보
 - 4차 산업혁명 관련 주요 기술을 교육대상의 수준에 맞게 체험하도록 하여 미래인재를 조기에 확보

② 누구나 창업할 수 있는 혁신창업 생태계 조성

- 인천창업선도대학 육성지원
 - 창업생태계의 핵심역할이 가능한 창업선도대학 육성사업을 지원하여 인천지역의 창업활성화 도모
- 창업 전문보육 지원을 통한 창업 성공률 제고
 - 대학 창업보육센터를 통해 예비 창업자와 신규 창업자에게 전문보육을 실시하여 스타트업 발굴 및 육성으로 지역경제 활성화에 기여
- 메이커스페이스 활성화로 혁신창업 토대 마련

- 기술·자문 인력이 풍부한 대학의 메이커스페이스를 거점으로 창업 관련 기관 간 협력을 통해 사업 효율 극대화 및 창업 저변 확대

- 창업마을 드림촌 조성

- 우수한 기술과 혁신적 아이디어에 기반한 지속 성장 가능한 창업 환경 조성
- 창업 아이디어 발굴, 시제품 제작·판매·글로벌 진출까지 단계별 종합지원

③ 산학연협력 활성화를 위한 혁신 인프라 구축

- 4차 산업혁명 대응을 위한 산-학-연 클러스터 강화

- 산-학-연 클러스터 강화와 중소·벤처기업 성장동력을 위한 기업 간 네트워크 및 R&D 역량 강화

- 산학연협력을 통한 R&D 역량 강화

- 산·학·연 협력 강화를 통해 중소기업 기술경쟁력 향상 및 물류 자동화 도입으로 생산성, 제품의 부가가치 창출에 기여

- 4차 산업혁명 추진의 기반 구축

- 4차 산업혁명 관련 개방형 혁신을 기초로 산학연 간의 활발한 협업과 인공지능, 사물인터넷(IoT) 등 핵심기술 전문인력 양성

□ 주요 성과목표

- 직업훈련 지원, 투자유치 역량강화 지원, 대학 창업보육 지원, 메이커 페이스 지원, 산·학·연 협의체 운영, R&D 지원, 전문기술 인력양성 등

□ 소요예산

- (국비) 900백만원, (지방비) 10,619백만원

□ 향후계획

- 2019년도 산업교육 및 산학연협력 시행계획 추진상황 점검(분기별)