

| | |
|----------|-------|
| 지역 구분 | 대경강원권 |
|----------|-------|

『사회맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+)
육성사업(산학협력 고도화형)』
수정사업계획서

2019. 4.

계명대학교

목 차

【 사업 개요 】

| | |
|---|------------|
| I. 산학협력 VISION | 3 |
| 1. 산학협력계획수립 및 추진체계의 적절성 | 3 |
| 1-1. 대학의 비전과 산학협력 발전계획의 연계성 강화 및 실현 정도 | 3 |
| 1-2. 사업 참여 학사조직의 적정성과 성과 창출 노력 실현 정도 | 27 |
| 1-3. LINC+사업단의 조직 구축 및 운영의 적정성(※LINC+단장 위상 포함) | 30 |
| 1-4. 산학협력 성과관리 체계 및 운영의 적정성 | 36 |
| 1-5. 산학협력 선도모델의 창출 및 추진 성과의 적정성(※브랜드 창출 포함) | 44 |
| 2. 산학협력 확산 및 지속가능성 | 59 |
| 2-1. 대학 구성원의 사업 추진에 대한 관심도 및 의지 실현 정도 | 59 |
| 2-2. 사업성과의 확산/환류 및 지속 가능성 노력 및 실현 정도(※자립화 포함) | 65 |
| 3. 산학협력 발전계획의 적절성 | 75 |
| 3-1. 대학의 비전과 산학협력 발전계획 간 연계성 | 75 |
| 3-2. 산학협력 발전계획의 지속가능성 | 82 |
| 3-3. 산학협력 선도모델 | 84 |
| 3-4. 산학협력 성과의 확산 및 환류 | 98 |
| 3-5. 산학협력 선도모델의 지속가능성 및 자립성 확보 | 101 |
| II. 산학협력 Infra & structure | 109 |
| 4. 산학협력 친화형 체계 구축 | 109 |
| 4-1. 산학협력 관련 조직의 역량강화 및 인력 안정화 실현 정도 | 109 |
| 4-2. 교원 업적평가 시 산학협력 성과의 실질적 적용 및 확산 실현 실적 | 118 |
| 4-3. 산학협력 친화형 대학조직 개편 및 확산 실현 정도 | 121 |
| 4-4. 산학협력중점교원의 지원 및 운영성과의 적정성 | 126 |
| 4-5. 대내·외 산학협력 협업·연계 시스템 구축 및 실현 정도 | 129 |
| 5. 산학협력 연계형 교육 프로그램 운영 인프라 구축 | 139 |
| 5-1. 산학협력 친화형 학사제도 및 관련 조직 운영의 적정성 | 139 |
| 5-2. 산학협력 연계 교육과정 운영 인프라 구축 실적의 적정성 | 144 |
| 5-3. 진로 지도 및 취·창업 역량강화를 위한 종합지원체계 구축 및 운영 성과의 적정성 | 150 |
| 5-4. 산학협력 특화교육 프로그램 기반 구축 및 운영정도 | 158 |
| 6. 차년도 산학협력 친화형 체계 구축 | 165 |
| 6-1. 산학협력 관련 조직의 역량 강화 및 인력 안정화 계획 | 165 |
| 6-2. 교원 업적평가 시 산학협력 성과의 실질적 적용 및 확산 계획 | 176 |
| 6-3. 산학협력중점교원 제도의 운영 계획 | 182 |
| 6-4. 대내·외 산학협력 협업·연계 시스템 구축 계획 | 185 |
| 6-5. 산학협력 연계형 교육 프로그램 운영 인프라 구축 | 193 |
| III. 산학협력 Action | 213 |
| 7. 산학협력 친화형 교육 프로그램 | 213 |
| 7-1. 산학협력 친화형 교육과정 편성 및 운영의 적정성 | 213 |
| 7-2. 학생의 취·창업 역량강화를 위한 교육프로그램 운영 실적의 적정성 | 228 |
| 7-3. 대학별 특화분야 인재양성을 위한 융·복합분야 인재양성 성과의 적정성 | 248 |
| 8. 지역사회 및 기업과의 산학협력 | 253 |
| 8-1. 산업체 협업센터 및 지역사회 특화센터 운영 성과의 적절성 | 253 |
| 8-2. 지역사회 및 기업과의 쌍방향 산학협력 운영 성과 | 263 |
| 8-3. 지역사회 및 기업의 산학협력 참여 활성화 실현 정도 | 283 |
| 8-4. 지역사회 및 기업의 협력을 통한 지역사회 공헌 실적 | 297 |
| 9. 산학협력 친화형 교육 프로그램 운영 계획 | 304 |
| 9-1. 산학협력 친화형 교육과정 개편 및 운영 계획 | 304 |
| 9-2. 학생의 취·창업 역량강화를 위한 교육프로그램 운영 계획 | 310 |
| 9-3. 대학별 특화분야 인재양성을 위한 융·복합분야 인재양성 계획 | 316 |
| 9-4. 지역사회 및 기업과의 산학협력 활동 계획 | 320 |
| IV. 사업예산(Budget) | 349 |
| 10. 1단계 사업비 집행 실적 | 349 |
| 10-1. 1, 2차년도 사업비 항목별 집행 실적 | 350 |
| 10-2. 내용별 사업비 집행 세부 구성 | 352 |
| 11. 2단계 사업비 배분 및 집행 계획 | 360 |
| 11-1. 총 사업비 구성 | 360 |
| 11-2. 사업비 항목별 구성 | 361 |
| 11-3. 3차년도 사업비 투자 계획 | 362 |
| V. 대학 자율 산학협력 확산 활동 | 371 |
| 12. 대학 자율 산학협력 실적 | 371 |
| 13. 2단계 대학사업비 활용 계획 | 390 |
| VI. 단계평가 결과 반영 사항 | 395 |
| VII. 현장실습 이수학생 비율 변경 양식 | 399 |

첨부자료



I. 산학협력 VISION - 1단계 실적

1. 산학협력계획 수립 및 추진체계의 적절성

1-1. 대학의 비전과 산학협력 발전계획의 연계성 강화 및 실현 정도

1-1-1. 대학의 비전 및 목표

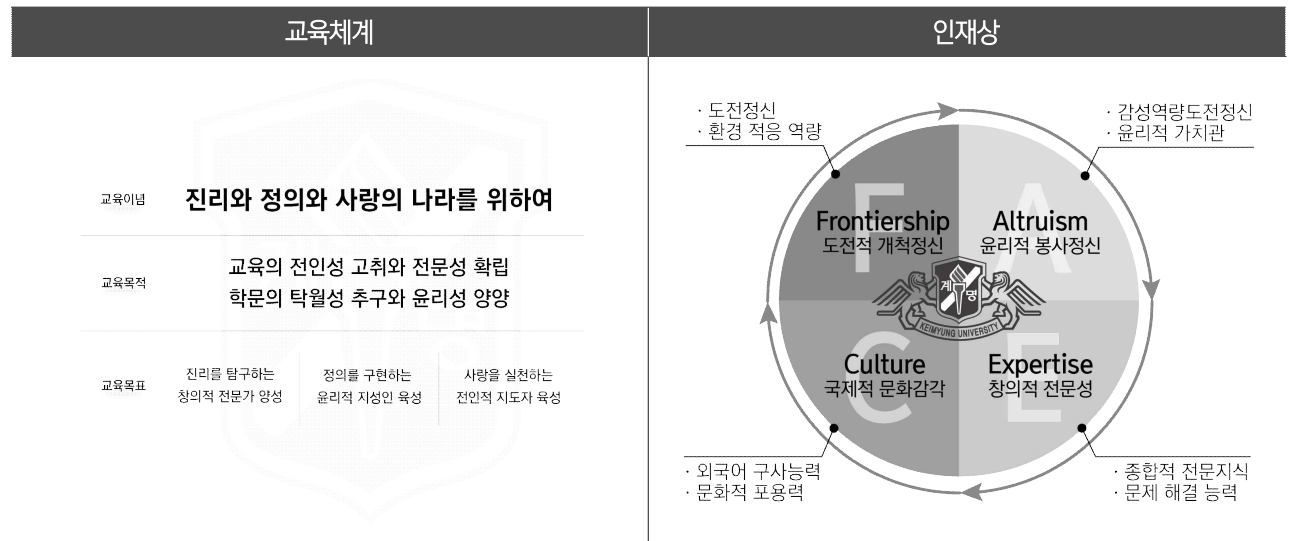
□ 계명비전2025 비전 및 목표

- 지방 종합사립대학 전국 TOP 3 및 대구경북지역 교육부문 NO. 1 대학으로의 도약을 위한 계명비전 2025 수립

| 비전 | 능동적 참여교육과 창의적 융합연구를 통해 지역과 세계를 향해 빛을 여는 교육혁신대학 | | | | | |
|-------|---|---------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 발전 목표 | 융합, 경험, 참여기반의 교육혁신 선도대학 | | 지역 공동체에 공헌하는 지식플랫폼 | | 자율, 책임, 효율을 추구하는 성과중심대학 | |
| 발전 전략 | 교육 | 학생 | 국제화 | 연구 | 산학 | 경영관리 |
| | 국내 학부 교육을 주도하는 선도혁신모델 | 빛을 향한 창의적 FACE 인재육성 | 지역과 세계를 연결하는 글로벌 인재의 요람 | 인류와 공동체에 공헌하는 지식 플랫폼 | 사람중심 경제 실현을 위한 산학협력 생태계 | 자율, 책임, 효율에 기반한 성과 달성 |

[대학발전 계명비전2025 개념도]

- 능동적 참여교육(교육 주체간의 소통)과 창의적 융합연구(사회혁신 인재양성)를 통해 지역과 세계를 향해 빛을 여는 교육혁신대학을 대학 비전으로 설정
 - 창의력에 바탕을 둔 진리를 탐구하는 전문가를 양성하여 정의를 구현하는 윤리적 지성인 육성, 사랑을 실천하는 전인적 지도자 육성을 통해 국가경쟁력 향상에 이바지



□ 계명비전2025 재수립 배경(2018.01 ~ 2019.01)

- (국내외 환경 변화: 기업가적 대학체제 변환) 4차 산업혁명, 구조적 일자리 감소, 대학의 역할 변화 등 환경변화에 따라, 추진전략 및 세부과제를 재구조화한 계명비전2025 발표
- (내부 역량 증가: 독창적 지역혁신 ESI 지수모델 개발) 계명대학교의 강점인 선도적 국제화, 선진적 개혁, 우수한 연구·교육으로 결집된 특성화사업, 산업단지 최적 접근성을 가진 캠퍼스, 지역사회 혁신에 대한 높은 기여도
- (외부 여건 변화: 일자리 창출을 위한 대학책무성 강화) 대구경북의 신산업에 대한 지속적인 육성과 투자, 달성국가산업단지 및 대구혁신도시 산업복합단지 육성, 지자체와 협업을 통한 지역혁신 활성화 여건 축적

□ 대학종합발전계획 수정(계명비전2025)을 통해 산학협력 목표와 전략 수정 및 반영

- 계명비전2025의 발전목표 및 발전전략을 계승하여, 산학협력중장기발전계획을 재수립하였으며, **총장은 산학협력을 대학의 새로운 교육 패러다임 및 성장 동력**으로 선포

21세기 교육적 패러다임의 변화에 대응하기 위해서는 대학은 3개의 필수 언어에 대한 교육이 필요함. 즉, 학생이 갖추어야 할 3개의 언어는 전공 언어, 글로벌 언어, 산학 언어이며, 특히, **산학협력은 그간 산업체와 교원간의 이해 언어에서, 학생이 우리 시대가 요구하는 시대정신을 읽어내는 언어로 전환할 수 있는 고등교육의 새로운 패러다임으로의 변화가 중요**

- 계명대 신일희 총장, 교무위원 워크숍 및 전체교수회 강연(2018 ~ 2019) -

- 연구 및 산학협력에 대한 대학 차원의 전략수립과 운영방향 제시를 위해 대학발전계획을 수정(계명비전2025)하였으며, **연구와 산학협력 부문을 3대 발전목표 중 하나로 설정하고 산학협력 중장기 발전계획의 실현을 위해 추진전략 및 혁신과제를 재구조함**

| 분야별 발전 전략 | 교육 | 학생 | 국제화 | 연구 | 산학 | 경영관리 |
|---|--|----|-----|-------------|----|--|
| 전략 방향 | 전략과제 | | | 전략과제 | | 전략과제 |
| 소프트 스마트 융합 혁신 추구 (Soft, Smart, Connected Innovations) | <ul style="list-style-type: none"> • 비경계(Boundless) 융합교육 실현 • 역량중심 융합교육 체계화를 위한 경험기반 교육인증제 • 4차산업혁명 친화적 교양 교육과정 • 유연한 FACE형 인재육성 • 우수한 외국유학생 유치를 통한 다국적 인재양성 | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • 소통 기반의 대학서비스 플랫폼 구축 • 스마트 캠퍼스 인프라 구축 • 전략적 성과관리체계 구축 • 정보사용자 중심의 IT 인프라 구축 |
| 시그니처 대학 경험 제공 (Keimyung Signature Experiences) | <ul style="list-style-type: none"> • 참여·실천형 인성교육 강화 • 4차산업혁명을 주도하는 인재육성을 위한 Triangle-Literacy 교육 체계화 • 성과창출형 팀기반 공동체 활동 강화 • 유연한 FACE 능력 육성 • 지역에 기반을 둔 글로벌 인재양성 | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • 미래형 대학조직 및 인사제도 구축 • 교육혁신 사업의 성과 확산 모색 • 4차산업혁명 대비지원체제 수립 • 기술환경 변화에 따른 정보보호 대책강화 |
| 지속 가능, 품질 경영 달성 (Sustainable Excellence, Quality Services) | <ul style="list-style-type: none"> • 맞춤형 역량관리와 진로 로드맵을 지원: K-Cloud Student Portal • 자기주도적 교육문화 정착을 위한 교수/학생지원체계 고도화 • FACE 역량별 우수졸업생 배출을 위한 K-STAR 제도 고도화 • 캠퍼스의 국제화를 통한 국제화 역량 강화 | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • 대학 정신 공유 확대 • 사용자 중심의 정보 시스템 개선 • 사업, 과제단위 예산 관리체계 도입 • 유기적 결합을 위한 융합캠퍼스 구축 |

1-1-2. 대학의 산학협력 중장기 발전계획

□ 수립절차

- 계명비전2025를 계승하여, 산학협력 분야의 추진전략과 전략과제를 실현가능한 세부 혁신 과제로 재수립하고, 외부환경 및 내부역량 진단, 이해관계자 의견 수렴 등 총 6단계를 거쳐 산학협력중장기발전계획을 재수립
 - 대학의 발전 전략과 특성화 전략을 연계하여 일관성을 유지하며, 산학협력 발전전략의 추진이 곧 대학 목표 달성이 되도록 연계성을 확보

| 1 단계 | 2 단계 | 3 단계 | 4 단계 | 5 단계 | 6 단계 |
|---|--|--|---|---|---|
| 외부환경분석(PEST) | 내부역량 진단 | 의견수렴 및 분석 | SWOT 분석 | 발전계획 수립 | 자체평가계획 수립 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 거시환경 분석 • 산업환경 분석 • 경쟁환경 분석 | <ul style="list-style-type: none"> • 발전계획 추진 성과 분석 • 주요 핵심지표분석 | <ul style="list-style-type: none"> • 내부구성원 인식조사 • 가족회사 인식조사 • 지역사회 기여도 조사 | <ul style="list-style-type: none"> • 분석결과 기반의 전략 도출 • 발전방향 정립 | <ul style="list-style-type: none"> • 추진전략 수립 • 전략과제 도출 • 실행계획 수립 | <ul style="list-style-type: none"> • 평가지표 개발 • 자체평가 계획 수립 |

[산학협력중장기발전계획 수립 절차]

1) 산학협력발전계획 수립 위원회 구성

- 산학부총장을 위원장으로 한 산학협력정책위원회, 2016년 10월 산학협력정책연구위원회 및 2018년 6월 산학협력발전위원회 구성을 시작으로 전문가세미나, 워크숍, 설문조사 등을 통해 산학협력 주체인 기업-교수-학생-지자체의 수요도출 및 수렴 확보에 주력
 - 산학협력발전위원회는 9명으로 구성하였으며, 대학 보직자(산학부총장, 경영부총장, 기획정보처장, 산학협력단장 등) 및 지역 산학연관 전문가를 자문위원으로 위촉

| 구분 | 산학협력정책위원회 | 산학협력발전위원회 |
|------|---|---|
| 설립시기 | • 2004년 ~, 2018년 규정 개정 | • 2018년 ~ (2016년 전신인 산학협력정책연구위원회 운영) |
| 운영목적 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력 기획, 개발 및 방향 조정 • 산학협력 사업계획과 실적 평가 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력발전계획 방향설정 및 수립 • 산학협력발전계획에 대한 분야별 전문가 자문회의 |
| 위원장 | • 산학부총장 | • 산학인재원장 |

2) 산학협력중장기발전계획 현황분석·자체진단·의견수렴 과정

□ 1단계 : 외부환경 분석(PEST)

| Political | Economic |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • (중앙정부) 일자리 창출에 대한 대학교육의 책무성 강조 지역사회 혁신을 위한 혁신리더 역할 강조 • (대구경북) 지역산업과 연계한 대학 특성화 요구 지역 신산업 육성을 위한 혁신인재 양성 • (대학교육) 대학 재정지원과 연계된 대학 기본역량 평가 산학협력 기반의 교육 패러다임 변환 조짐 | <ul style="list-style-type: none"> • (국내외) 중국, 베트남 등 신흥국가의 제조 경쟁력 강화에 따른 제조 산업의 위기 대응: IT부품 및 고기능섬유 • (대구경북) 자동차부품 산업의 침체 및 대기업 수도권 이탈로(경북 구미, 성서산업단지) 인한 산업기반 붕괴 • (달서구, 달성군) 제조업 경쟁력 약화에 따른 산학협력 경제 벨트 붕괴 → 기술혁신형 강소기업 감소 |
| Social | Technological |
| <ul style="list-style-type: none"> • (교육분야) 학제간 결합을 통한 학문 융복합 및 학문분야 재편성, 학령인구 감소에 따른 대학 간 입학자원 경쟁 • (연구분야) 생산기술에서 Unique 기술 및 사회혁신형 솔루션 연구개발로 전환 • (사회혁신) 대학 발전 모델에서 지역사회 동반성장형 대학발전 선도모델 발굴 필요 | <ul style="list-style-type: none"> • (국내외) 4차산업혁명을 통한 산업 패러다임의 변화 클라우드 기술에 따른 스마트시대 진입 • (대구경북) 지역 8대 신산업 육성을 위한 기반기술 확대, 생산중심형 섬유산업에 대한 스마트공장 전환기술 확대 • (달서구, 달성군) 대학 보유 기술 기반 지역사회 혁신형 상용화 기술 확대: 도시농촌지역 스마트팜 보급, 고령친화산업 육성 |

□ 2단계 : 내부역량 진단

- 산학협력중장기발전계획에 포함된 4대 전략목표과 핵심전략을 산학협력발전위원회에서 성과를 평가하여 미흡한 항목에 대해서 개선방향을 도출
- 도출된 개선방향은 산학협력 세부 혁신과제로 발굴하여 정량적 지표 기반의 목표달성도 평가 및 ESI 지수화를 통한 지역혁신 영향지수로 평가

| 전략목표 | 핵심전략 | 진단 | 개선 방향 |
|----------------------|-------------------------------|----|---|
| 사용자 중심 산학협력 생태계 조성 | 산학협력친화형 제도 및 시스템 고도화 | 우수 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력친화형 교원인사제도 개선 필요 • 산학협력중점교수 역할 강화를 위한 규정 개정 |
| | 산학협력 조직체계 정비 및 역량강화 | 적정 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력 성과기반 인사제도 개편 및 전문역량 강화 • 산학협력 종합정보시스템 고도화 |
| | 개방형 산학협력 인프라 구축 | 적정 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력 가족회사 등급제 운영 • 지지체와의 산학협력 선도모델 강화 |
| 수익창출형 R&BD 인프라 구축 | 지역 밀착형 산학협력 모델 발굴/운영 | 적정 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력가족회사 바우처제도 개선 • 지역사회 문제해결형 사회혁신 솔루션 플랫폼 구축 |
| | 대학 재정의 건전성 강화 | 미흡 | <ul style="list-style-type: none"> • 학술적 성과와 실용화 연구성과에 대한 차별화 • 개방형 기술중개센터기능 강화 |
| | 학제간 융합연구 활성화 기반 조성 | 미흡 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역혁신형 콘텐츠 Lab 구축 및 운영 • 교내 학제간 융합연구 지원 강화 |
| 대구경북 지역혁신을 선도하는 인재양성 | 사회수요맞춤형 인력양성 모델 선진화 | 우수 | <ul style="list-style-type: none"> • 사회수요맞춤형 교육과정 개선 환류체계 고도화 • 현장실습 교과목 유료화 제도 확대 |
| | 학내 역량 결집을 통한 산학협력 다양성 제고 | 적정 | <ul style="list-style-type: none"> • 인문사회·예체능 분야 산학협력 활성화 • 지역사회 연계교육을 통한 산학협력 수평적 확대 |
| | 글로벌 산학협력 확대 | 우수 | <ul style="list-style-type: none"> • 글로벌 산학협력거점센터 성과분석체제 마련 • 국내대학과 글로벌 산학협력 연계 확산 |
| 지역정주형 산학연계 창업시스템 활성화 | 일자리 창출형 산학협력 선도모델 창출 | 미흡 | <ul style="list-style-type: none"> • 취업·창업·창직 지원체계 고도화 • Start-Up 캠퍼스 운영 |
| | 지역사회 혁신형 『Make Daegu @KMU』 모델 | 우수 | <ul style="list-style-type: none"> • 계명메이커리닝센터 개소 및 운영 • 산학협력 기반 지역사회혁신지수(ESI) 지표 개발 |
| | 대학 거점 창업교육 강화 | 우수 | <ul style="list-style-type: none"> • 대학-초중고 창업교육 연계 강화 • 평생 교육 차원의 창업 지원 활성화 |

- LINC사업+ 참여 55개 대학의 11개 산학협력 핵심성과 지표에 대하여 각 지표별 전국 평균값, 최대값 및 최소값과 우리대학의 지표값을 비교('17년 기준, 55개 대학 대상)

| 핵심성과지표 | | 평균값 | 최대값 | 최소값 | 계명대 |
|----------------------------|-------------|-----|-----|-----|-----|
| 교수업적 평가의 산학협력 실적 실제 반영률(%) | | | | | |
| 산학협력 중점교수 수(점) | | | | | |
| 산학협력 관련 정규직 직원 수(명) | | | | | |
| 현장실습 이수학생 비율(%) | | | | | |
| 캡스톤디자인 이수학생 비율(%) | | | | | |
| 공동 활용장비 | 활용기업 수(건) | | | | |
| | 운영 수익금(백만원) | | | | |
| 교수 1인당 산업체(지역연계) 공동연구 | 건수(건) | | | | |
| | 연구비(백만원) | | | | |
| 교수 1인당 기술이전 | 건수(건) | | | | |
| | 수입료(백만원) | | | | |

- 산학협력 인프라 구축 영역(산중교수 수, 교수업적 평가 산학협력 반영률, 공동활용장비)은 **매우 우수**
- 산학협력 연구성과 영역(공동연구건수, 공동연구비, 기술이전 수입료)은 **다소 미흡**
- 산학협력 친화형 교육영역의 지표는 전국 LINC+ 대학 대비 **평균값에 수렴**하고 있음

※ LINC+ 정량지표 분석을 통해 우리대학 산학협력중장기발전계획의 개선방향의 목표 전략 수립에 활용, 또한, 상대적으로 미흡한 지표에 대해서 실현가능한 산학협력 혁신과제로 도출

[전국 대학 LINC+ 1차년도 핵심성과 지표분석 결과]

□ 3단계 : 산학협력 주체에 대한 의견수렴 및 분석

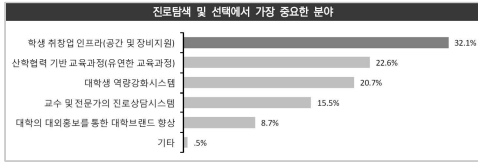
- 산학협력중장기발전계획 재수립을 위해 **대학 재학생 및 교수, 직원을 대상으로 대학 내 산학협력 인식조사**를 실시함(2017 ~ 2018)

(내부구성원) 산학협력중장기발전계획 재수립을 위해 대학 내 학생, 교수(직원 포함)를 대상으로 설문조사 실시

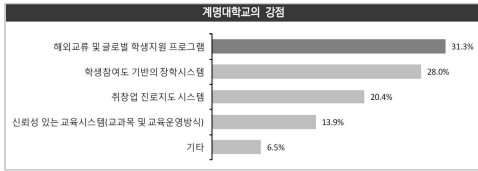
| | | |
|----|---|---|
| 학생 | <p>산학협력 프로그램 인지 여부</p> | • |
| | <p>외부환경의 수요에 유연하게 대응하는 교육과정 개발 관련 인지 여부</p> | • |

학생

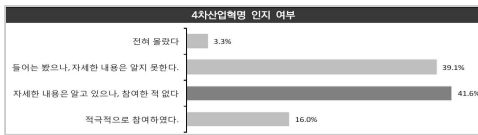
진로탐색 및 선택에서 가장 중요한 분야



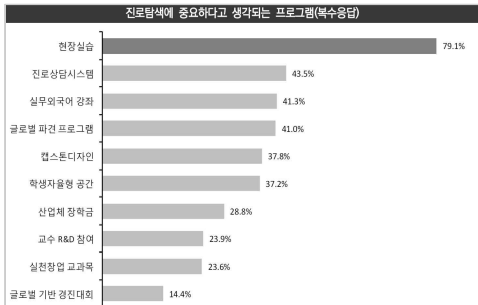
계명대학교의 강점



4차산업혁명 인지 여부

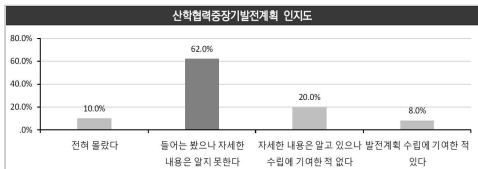


진로탐색에 중요하다고 생각되는 프로그램

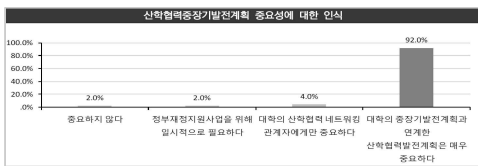


교수 및 직원

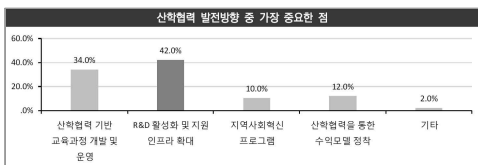
산학협력중장기발전계획 인지도



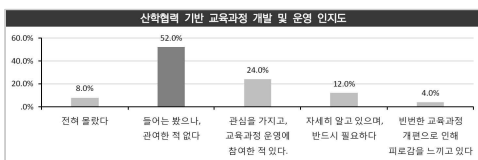
산학협력중장기발전계획 중요성에 대한 인식



산학협력 발전방향 중 가장 중요한 점

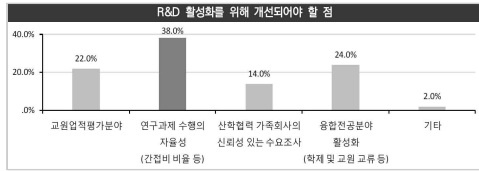


산학협력 기반 교육과정 개발 및 운영 인지도

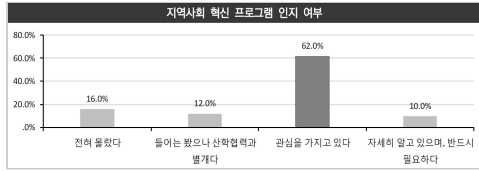


교수
및
직원

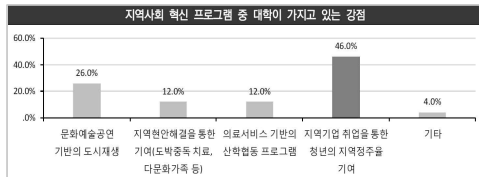
R&D 활성화를 위해 개선되어야 할 점



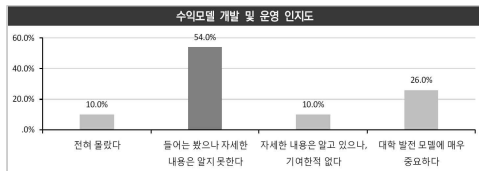
지역사회 혁신 프로그램 인지 여부



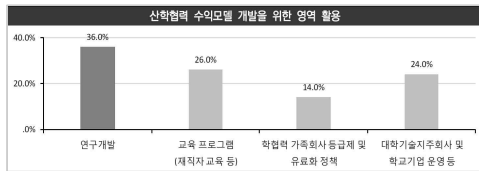
지역사회 혁신 프로그램 중 대학이 가지고 있는 강점



수익모델 개발 및 운영 인지도

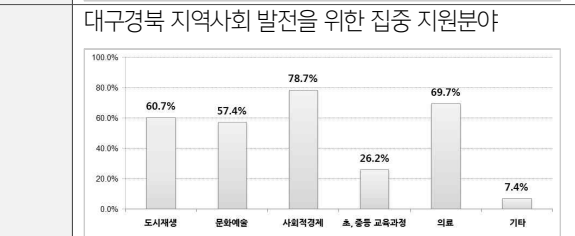
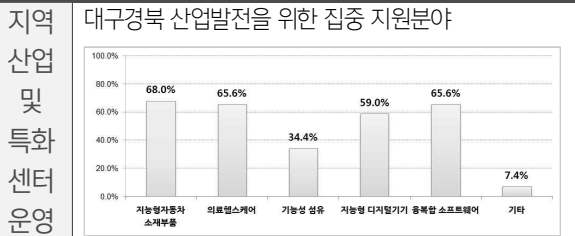


산학협력 수익모델 개발을 위한 영역 활용



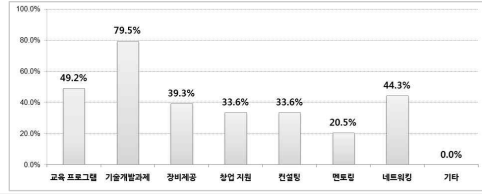
- 산학협력중장기발전계획 재수립을 위해 계명대학교 가족회사 등 산업체를 대상으로 계명대 산학협력 인식조사를 실시함(2017 ~ 2018)

(가족회사) 지역산업/지역사회 특화센터 운영, 기업지원프로그램 수요, 산학인재양성 수요, 산학협력발전 계획 재수립을 위한 설문조사 실시

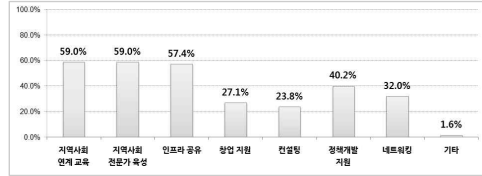


지역 산업 및 특화 센터 운영

지역산업특화센터 운영 집중 프로그램

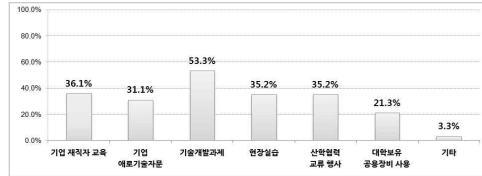


지역사회 특화센터 집중 운영 필요 프로그램

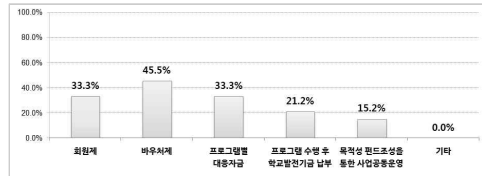


기업 지원 및 인재 양성

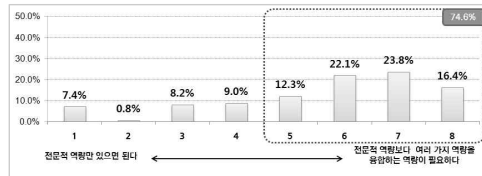
산학협력 프로그램 참여 가능 유무



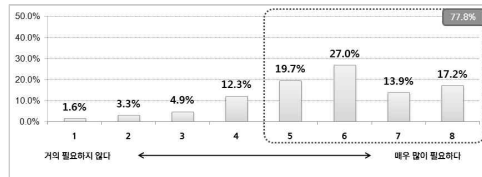
산학협력 프로그램 유효화 위한 희망 방안



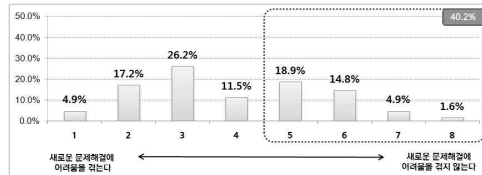
신규로 채용되는 직원의 역량 분야 특성



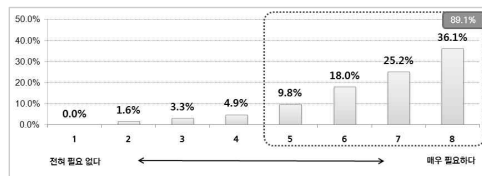
조직 구성원의 4차 산업혁명 관련한 능력 필요 정도



대학 교육과 기업실무와의 연관성

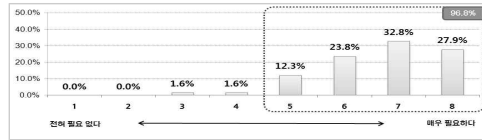


대학생들의 기업 내 발생 문제, 해결과정 경험 필요

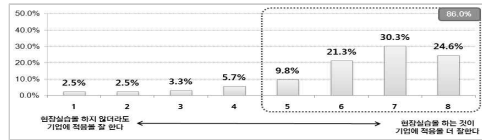


기업
지원
및
인재
양성

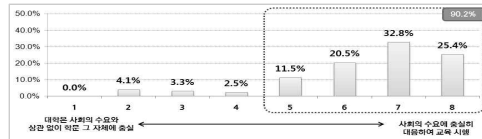
캡스톤 디자인 프로그램 운영 필요 정도



현장실습 여부가 기업 적응에 도움을 주는지 여부

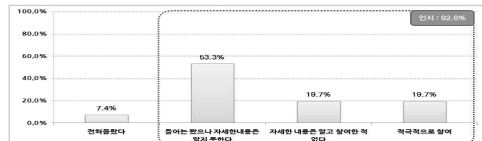


대학 교육의 사회 요구 관련성

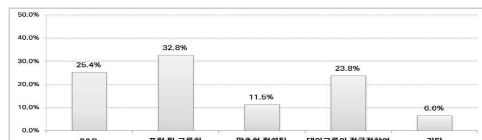


산학
협력
발전
계획
수립
수요
조사

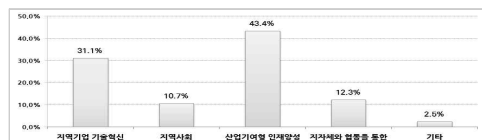
계명대 산학협력 프로그램 인지 여부



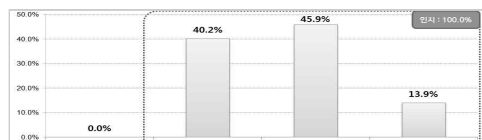
계명대 산학협력 프로그램 강점



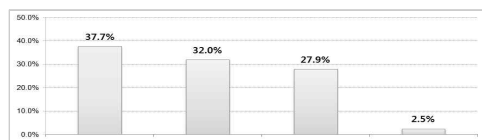
산학협력에 있어서 가장 중요한 분야



4차산업혁명 인지 여부



4차산업혁명 시대에 대학의 역할



산학협력의 중요 프로그램

| 구분 | 응답자수 | 우수한 인재양성 프로그램 | 가족회사 등급제 및 유려화 정책 | 단기현장 이식과제 (3개월 이내) | 산학공동 연구과제 (8개월 이상) | 상품화 가능한 기술이전 | 기술이전 후, 기술사업화 연계지원 | 정례화된 포럼 및 교류회 | 기타 |
|----|------|---------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------|--------------------|---------------|----|
| 빈도 | | | | | | | | | |
| 비율 | | | | | | | | | |

• 산학협력에 중요하다 생각하는 프로그램에 대하여 3가지 이상 선택의 다중응답으로 질문한 결과 '우수한 인재양성 프로그램'이 80.3%로 가장 많이 나타났으며, '기술이전 후, 기술사업화 연계지원' 77.0%, '상품화 가능한 기술이전' 54.9%의 순이었음

- 산학협력중장기발전계획 재수립을 위해 **지역사회 및 대학 인근의 지역주민**을 대상으로 계명대 산학협력 인식조사를 실시함(2017 ~ 2018)

(지역사회) 계명대 산학협력분야 설정, 지역특화센터 운영 및 산학협력발전계획 재수립을 위한 설문조사 실시

| 지역사회 및 특화센터 운영 | <p>대구경북 지역사회 발전을 위한 집중 지원분야</p> | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|---------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------|--------------------|---------------|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>지역사회 특화센터 집중 운영 필요 프로그램</p> | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 산학협력 발전 계획 수립 수요 조사 | <p>계명대 산학협력 프로그램 인지 여부</p> | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>계명대 산학협력 프로그램 강점</p> | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>산학협력에 있어서 가장 중요한 분야</p> | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>4차산업혁명 인지 여부</p> | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>산학협력의 중요 프로그램</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>응답자수</th> <th>우수한 인재양성 프로그램</th> <th>가족회사 등급제 및 유려화 정책</th> <th>단기현장 이식과제 (3개월 이내)</th> <th>산학공동 연구과제 (8개월 이상)</th> <th>상용화 가능한 기술이전</th> <th>기술이전 후, 기술사업화 연계지원</th> <th>정례화된 포럼 및 교류회</th> <th>기타</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>빈도</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>비율</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | 구분 | 응답자수 | 우수한 인재양성 프로그램 | 가족회사 등급제 및 유려화 정책 | 단기현장 이식과제 (3개월 이내) | 산학공동 연구과제 (8개월 이상) | 상용화 가능한 기술이전 | 기술이전 후, 기술사업화 연계지원 | 정례화된 포럼 및 교류회 | 기타 | 빈도 | | | | | | | | | | 비율 | | | | | | | | | |
| 구분 | 응답자수 | 우수한 인재양성 프로그램 | 가족회사 등급제 및 유려화 정책 | 단기현장 이식과제 (3개월 이내) | 산학공동 연구과제 (8개월 이상) | 상용화 가능한 기술이전 | 기술이전 후, 기술사업화 연계지원 | 정례화된 포럼 및 교류회 | 기타 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 빈도 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 비율 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>• 산학협력에 중요하다 생각하는 프로그램에 대하여 3가지 이상 선택의 다중응답으로 질문한 결과 응답자의 90.7%가 '우수한 인재양성 프로그램'이라고 응답하여 가장 많았으며, 그다음으로 '가족회사 등급제 및 유려화 정책', '기술이전 후, 기술사업화 연계 지원' 50.0%의 순이었음</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

□ 4단계 : 산학협력 자체진단(SWOT 분석)을 통한 설계방향 도출

3) 산학협력중장기발전계획 수립

□ 지자체 정책 및 지역사회, 지역산업의 수요에 수렴하는 추진전략 수립

- 대구광역시 산업교육 및 산학연협력 시행계획 분석과 대구경북 산업체의 경쟁력 분석, 지역 사회 혁신주체로서의 대학의 역할 분석을 통해 산학협력발전 전략 수립

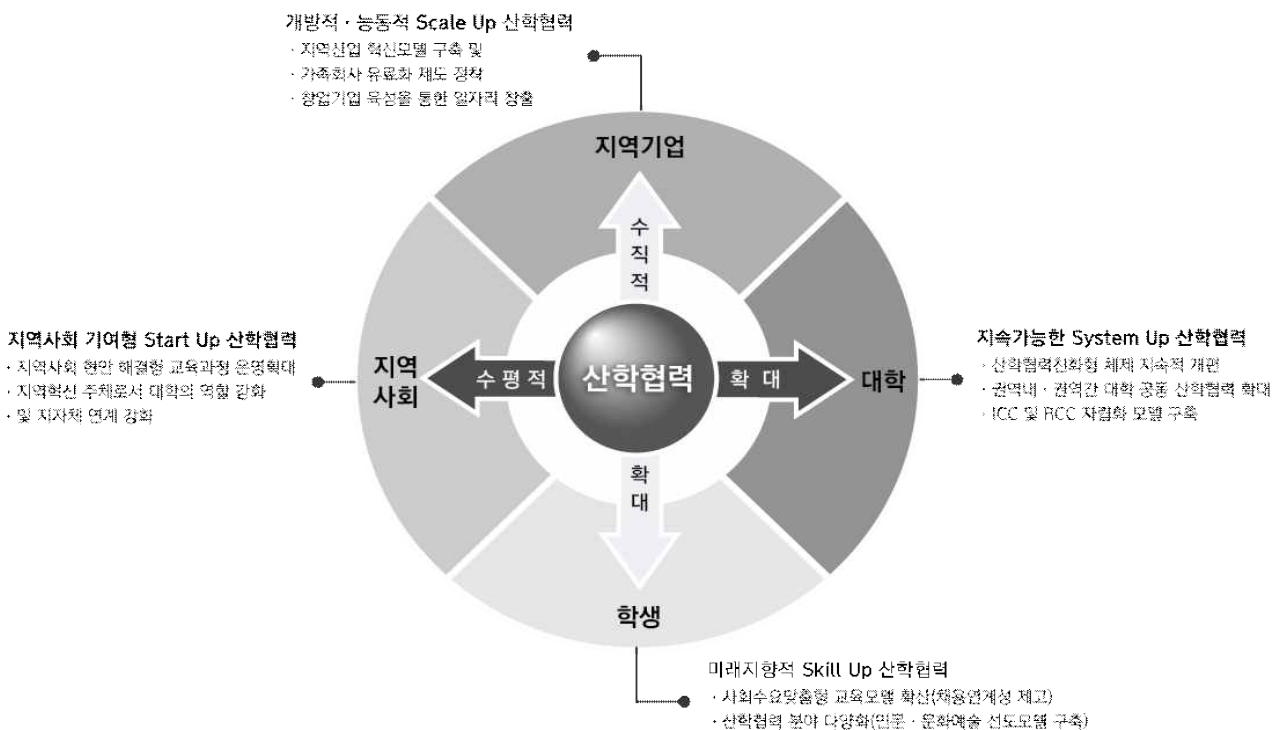
- ※ 대구경북의 취약한 산업기술 경쟁력: 기계부품 및 IT융복합, 섬유 산업의 구조 고도화에 따른 기술경쟁력 강화와 기업 체질개선 필요
- ※ 대기업 수도권 이전 및 성장주도산업 부재: 대구시 소재 기업의 99.8% 중소기업, 경북 소재의 대기업(삼성전자, LG전자 등)이 수도권 이전으로 인해 성장을 견인할 신산업 육성 및 제조업, 서비스업 동반성장 필요
- ※ 전국 최고 수준의 높은 실업률과 인재유출: 지역인재 유출방지 및 실업률 감소를 위한 일자리 창출형 중심의 창업선도기업 육성
- ※ 관학연 공급자 중심의 기업지원: 지자체-지역대학-유관기관의 사용자 중심의 맞춤형 지원으로 중소기업 성장 지원 및 중소기업 육성
- ※ 분절적 성과관리: 산학연 협력체제의 통합적 성과관리를 통한 사업추진 효율성 강화

□ 교육부 및 관계부처 산학협력 정책에 대응되는 추진전략 수립

- ※ 4차 산업혁명의 본격화 등 급격한 사회변화 추세에서 인재양성, 기술혁신, 협업에 의한 생산성 향상 등 산학연 협력의 중요성 대두
- ※ 산업계, 학계, 연구계가 협력체계를 강화하여 다가올 사회변화에 적극적·능동적으로 대응하고 상호 혁신성장 기반으로 활용 필요
- ※ '혁신성장 동력으로서 산학연협력 활성화'를 비전으로 규정하고, 인재양성, 기술이전·사업화, 창업, 인프라 전반에 대한 방향 제시

□ 지역대학 산학협력의 새로운 패러다임 제시: 지역사회 일자리창출형 선도대학

- 산학협력중장기발전의 전략적 지향점으로 「미래지향적 Skill Up 산학협력」, 「개방적·능동적 Scale Up 산학협력」, 「지역사회 기여형 Start Up 산학협력」, 「지속가능한 System Up 산학협력」의 4가지 키워드 도출



[산학협력중장기발전계획 설계 전략]

● **(미래지향적 Skill Up 산학협력)** 대학이 주도적·선제적으로 지역신산업 및 지역사회 요구하는 지역혁신 인재의 역량 그릇을 키우는 산학협력을 의미

- ※ 미래수요를 반영한 지역 신산업 육성에 필요한 창의혁신형 인재양성 프로그램 발굴 및 운영
- ※ 특히, 2018년 교육부 산학협력 엑스포에서 최우수상을 수상한 PLM 양성과정 기반 C2C 교육모델을 전 대학 확산 모델로 개선
- ※ 대학 내 인문 분야가 차지하는 비율이 매우 높으며, 산학협력을 통해 역량을 향상 시킬 수 있는 인문학 융합 산학협력 모델 필요

● **(개방적·능동적 Scale Up 산학협력)** 산학연 협업을 통해 지역산업의 성장견인을 대표할 수 있는 단계별 기업성장 맞춤형 산학협력을 의미

- ※ ICC 창출성과를 RCC 수요에 대응할 수 있는 ICC 고도화 마련: 전국 최고 사용성편의IRCC(Industrial-to-Regional Cooperation Center) 센터 설치
- ※ 가족회사 등급제 및 바꾸쳐 제도 도입을 통한 가족회사 성장주기별 맞춤형 기업지원 프로그램 운영

● **(지역사회 기여형 Start Up 산학협력)** 산학협력 활동을 통한 성과창출에 그치는 것이 아니라, 지역산업 육성 및 지역문제 해결에 대하여 관심을 가지는 지역 정주형 산학협력을 의미

- ※ 대구경북 신산업육성 정책과 연계한 일자리 창출형 창직 및 창업교육 모델 운영
- ※ Change Maker @KMU 중심의 지역기여형 산학연 생태계 조성 및 산학협력 기반의 지역혁신지수(ESI)를 통한 성과체계 마련

● **(지속가능한 System Up 산학협력)** 산학협력 조직 역량 강화 및 실용적 연구성과를 강화하여 수익창출을 통해 재정 자립화에 기여하는 산학협력을 의미

- ※ 가족회사 등급제 및 바꾸쳐 제도 도입을 통한 신뢰성 기반 쌍방향 산학협력 유료화 제도 정착
- ※ 학술적 연구성과가 실용적 성과로 전환될 수 있는 수요자 중심의 산학협력 인프라 구축

□ 산학협력중장기발전계획 비전 및 전략구조

4가지 키워드를 포함하는 개념인 **지역사회 일자리창출형 선도대학**을 우리대학 산학협력의 새로운 패러다임으로 설정하고, 대학중장기발전계획의 실현을 위해 연구 및 산학협력 목표전략을 계승하여 『**지역의 문제해결을 주도하는 앵커기관으로 성장**』을 산학협력 비전으로 설정

□ 산학협력중장기발전계획 전략목표 및 혁신 실행과제

※ 산학협력중장기발전계획의 전략목표는 **가족회사 Scale up, 산학협력 인프라 System Up, 학생취업역량 Skill Up, 지역사회 기여형 Start Up** 4개 영역으로 나누고, 12개의 전략과제 및 36개의 혁신 실행과제를 도출

1 가족회사 Scale up을 위한 개방적·능동적 사용자 중심 산학협력 생태계 조성

| 전략과제 | 혁신 실행과제 상세화 |
|---------------------|-------------|
| 상호호혜적 산학협력 인프라 강화 | • |
| 산학협력 조직체계 정비 및 역량강화 | • |
| 산학협력 일체형 제도 구축 | • |

2 산학협력 인프라 System Up을 위한 지속가능한 수익창출형 R&BD 및 R&SD 인프라 구축

| 전략과제 | 혁신 실행과제 상세화 |
|--------------------------|-------------|
| 기술지주회사 성과 고도화 | • |
| 연구성과 및 인프라 활용 수익모델 확대 | • |
| 학내 구성원을 위한 기술창업지원 인프라 구축 | • |

3 학생취창업역량 Skill Up을 통한 지역산업과 지역사회 미래혁신형 인재양성

| 전략과제 | 혁신 실행과제 상세화 |
|--------------------------|-------------|
| 기업혁신을 선도하는 인재양성 | • |
| 인문·예술 기반 자율적 지역사회혁신 인재양성 | • |
| 권역내-권역간 협업형 인재양성 | • |

4 지역사회 기여형 Start Up을 위한 지역정주형 산학연계 창업시스템 활성화

| 전략과제 | 혁신 실행과제 상세화 |
|----------------------------------|-------------|
| 신산업 육성형 창업교육 강화 | • |
| 지역사회 혁신형 『Make Daegu @KMU』 운영 | • |
| 비즈니스 모델 기반 기술사업화 강화 | • |

산학협력 주요지표에 대한 자체평가 전략 및 체계

- ※ ESI 지수와 연계하여, 과학적 성과/기술적 성과/경제적 성과/사회적 성과/인프라 확보/대학발전 기여도로 분류하여 설정
- ※ 총 22개의 정량적 지표에 대한 단계별 목표값을 설정하였으며, ESI 논리모형을 도출하여 성과관리 체계를 운영하고 있음

1-1-3. 대학의 중장기 발전계획과 산학협력 발전계획과의 연관성

- ※ 대학발전계획(계명비전2025)은 3개 발전분야, 총 39개의 전략과제, 산학협력발전계획은 4개의 발전분야 및 36개의 혁신 실행과제로 구성되어 있음
- ※ 산학협력발전계획의 모든 실행과제는 대학발전계획 전략과제를 실행하기 위한 과제로 상호 연계성을 갖추고 있음

대학중장기발전계획(계명비전2025)

교육/학생/국제화

- U-01. 비경계(Boundless) 융합교육 실현
- U-02. 역량중심 융합교육 체계화를 위한 경험기반 교육인증제
- U-03. 4차산업혁명 친화적 교양 교육과정
- U-04. 유연한 FACE형 인재육성
- U-05. 우수한 외국유학생 유치를 통한 다국적 인재양성
- U-06. 참여·실천형 인성교육 강화
- U-07. 4차산업혁명을 주도하는 인재육성을 위한 Triangle-Literacy 교육 체계화
- U-08. 성과창출형 팀기반 공동체 활동 강화
- U-09. 유연한 FACE 능력 육성
- U-10. 지역에 기반을 둔 글로벌 인재양성
- U-11. 맞춤형 역량관리와 진로 로드맵을 지원: K-Cloud Student Portal
- U-12. 자기주도적 교육문화 정착을 위한 교수/학생지원체계 고도화
- U-13. FACE 역량별 우수졸업생 배출을 위한 K-STAR 제도 고도화
- U-14. 캠퍼스의 국제화를 통한 국제화 역량 강화

연구 및 산학

- U-15. 지역 및 미래연구를 선도하는 융·복합 연구 활성화
- U-16. 일자리 창출을 위한 창업역량 극대화 및 Start-up 캠퍼스운영
- U-17. 산학협력 친화형 제도 및 시스템 강화
- U-18. 지역밀착형 융복합 인재양성
- U-19. 교수 생애주기별 맞춤형 연구지원제도 제공
- U-20. 산학협력 Phase2.0: 쌍방향 산학협력체계 구축 및 운영
- U-21. 지역혁신 및 기여를 선도하는 사회적 대학(Social University) 구현
- U-22. 창업전사 100인 육성 전략
- U-23. 지속가능한 연구역량 제고
- U-24. 대내외통합 산학협력 연계체계 구축 및 운영
- U-25. 지속가능한 산학협력 역량강화 및 고도화
- U-26. 일자리창출형 산학협력
- U-27. 미래연구원 설립 및 운영

경영관리

- U-28. 소통 기반의 대학서비스 플랫폼 구축
- U-29. 스마트 캠퍼스 인프라 구축
- U-30. 전략적 성과관리체계 구축
- U-31. 정보사용자 중심의 IT 인프라 구축
- U-32. 미래형 대학조직 및 인사제도 구축
- U-33. 교육혁신 사업의 성과 확산 모색
- U-34. 4차산업혁명 대비 지원체제 수립
- U-35. 기술환경 변화에 따른 정보보호 대책강화
- U-36. 대학 정신 공유 확대
- U-37. 사용자 중심의 정보 시스템 개선
- U-38. 사업, 과제단위 예산 관리체계 도입
- U-39. 유기적 결함을 위한 융합캠퍼스 구축

산학협력중장기발전계획

산학협력 기반 인재양성(Skill Up)

- C-01. 대경권 신산업분야 지역혁신 인재양성
- C-02. 4차산업혁명 주도형 창의융합 인재양성
- C-03. 기업연계형 교과목 운영환경 개선: 캠퍼스디자인, 현장실습
- C-04. 인문학 기반 산학협력 네트워크 구축 지원
- C-05. 문화예술 콘텐츠 기반 지역혁신 인재양성
- C-06. 인문-예술 중심 지역혁신 KM Living Lab 운영
- C-07. 글로벌 거점 연계형 취창업 교육 프로그램 공동 운영
- C-08. 지역 초중고 연계 LINC+창조학교 운영
- C-09. 지역대학 연합 채용연계형 히어로인력양성 운영

산학협력 기반 창업교육(Start Up)

- C-10. 지역기반 대학생 전주기 창업교육체계 고도화 지원
- C-11. 지역 일자리창출형 Start-Up 캠퍼스 운영
- C-12. 문제해결형 역량그릇 키우기 교육과정 확대
- C-13. 계명메이커러닝센터 구축 및 운영
- C-14. 지역대학-초중고 창업교육 연계 강화
- C-15. 평생 교육 차원의 지역사회 창업지원 활성화
- C-16. 산학협력가족회사 공동 협동조합 창업모델 확산
- C-17. 지역현안 해결형 현장이식 R&D 과제 확대
- C-18. 미래신산업 분야 대학원 산학협력 지원 강화

쌍방향 산학협력(Scale Up)

- C-19. 가족회사 등급제 실현을 통한 바우처 프로그램 운영
- C-20. 지자체 공동 산학협력 ESI 지수기반 성과관리
- C-21. 대학-지자체 간의 산학협력 조직 구축
- C-22. 산학협력 성과중심 인사제도 도입
- C-23. 산학협력 인력 전문성 강화 및 지속적인 채용 확대
- C-24. 산학협력 정책기획 및 성과분석 조직 운영
- C-25. 산학부총장 직제 확대 및 역할 강화
- C-26. 산학협력친화형 인사평가제도 고도화
- C-27. 지역중심 산학협력중점교수 양성프로그램 운영

산학협력 성과관리(System Up)

- C-28. 계명대 기술기반 기술지주회사 설립
- C-29. 자회사 육성 및 지원 프로그램 운영 강화
- C-30. TLO 전담조직 전문성 강화 및 분야별 전문인력 채용
- C-31. 수익창출형 연구성과물 분류 체계 마련
- C-32. 특허 공동장비센터별 국내외 인증기관 등록확대
- C-33. 산학협력단 CSG 설치 및 운영
- C-34. 우수연구자 Lab기반 기술창업 인프라 지원 강화
- C-35. 사회문제해결형 솔루션 구축 플랫폼 운영
- C-36. 상품디자인 고도화지원센터 설치 및 운영

1) LINC+사업에서 수행한 대학의 중장기 발전 계획과 산학협력 발전계획과의 연관성 실현 실적
가) 주요성과

| 연번 | 주요성과 | 대학의 중장기 및 산학협력발전계획과의 연관성 | 1차년도 실적 | 2차년도 실적 |
|-----------------------------------|------|---|---------|---------|
| 산학협력 VISION | | | | |
| 지속가능한 산학협력 선도모델 운영 및 자립성 확보 | | | | |
| 1 | • | U-32. 미래형 대학조직 및 인사제도 구축 C-24. 산학협력 정책기획 및 성과분석 조직 운영 | ○ | ○ |
| | • | U-34. 4차산업혁명 대비 지원체제 수립 C-02. 4차산업혁명 주도형 창의융합 인재양성 | ○ | ○ |
| | • | U-25. 지속가능한 산학협력 역량강화 및 고도화 | ○ | ○ |
| | • | U-30. 전략적 성과관리체계 구축 | | ○ |
| | • | C-20. 지자체 공동 산학협력 ESI 지수기반 성과관리 | ○ | ○ |
| 쌍방향 산학협력 고도화를 위한 산학협력 전략 수립 | | | | |
| 2 | • | U-28. 소통 기반의 대학서비스 플랫폼 구축 C-19. 가족회사 등급제 실현을 통한 바우처 ~ | ○ | ○ |
| | • | U-22. 창업전사 100인 육성 전략 C-07. 글로벌 거점 연계형 취창업 교육 프로그램 ~ | ○ | ○ |
| | • | U-28. 소통 기반의 대학서비스 플랫폼 구축 C-19. 가족회사 등급제 실현을 통한 바우처 ~ | ○ | ○ |
| 지역산업 기반 산학협력선도모델 정착 및 확산 | | | | |
| 3 | • | U-10. 지역에 기반을 둔 글로벌 인재양성 C-02. 4차산업혁명 주도형 창의융합 인재양성 | ○ | ○ |
| | • | U-18. 지역밀착형 융복합 인재양성 C-01. 대경권 신산업분야 지역혁신 인재양성 | ○ | ○ |
| | • | U-33. 교육혁신 사업의 성과 확산 모색 C-20. 지자체 공동 산학협력 ESI 지수기반 성과관리 | ○ | ○ |
| 산학협력 기반 지역혁신체제 운영모델 정착 및 확산 | | | | |
| 4 | • | U-01. 비경계(Boundless) 융합교육 실현 C-04. 인문학 기반 산학협력 네트워크 구축 지원 | ○ | ○ |
| | • | U-06. 참여·실전형 인성교육 강화 C-06. 인문·예술 중심 지역혁신 KM Living Lab | ○ | ○ |
| | • | U-21. 지역혁신 및 기여를 선도하는 사회적 대학 ~ C-35. 사회문제해결형 솔루션 구축 플랫폼 운영 | ○ | ○ |
| | • | U-21. 지역혁신 및 기여를 선도하는 사회적 대학 ~ C-13. 계명메이커러닝센터 구축 및 운영 | ○ | ○ |
| 산학협력 Infra & Structure | | | | |
| 산학협력 친화형 대학체제 구축 | | | | |
| 5 | • | U-17. 산학협력 친화형 제도 및 시스템 강화 C-26. 산학협력친화형 인사평가제도 고도화 | ○ | ○ |
| | • | U-28. 소통 기반의 대학서비스 플랫폼 구축 C-19. 가족회사 등급제 실현을 통한 바우처 ~ | ○ | ○ |
| | • | U-32. 미래형 대학조직 및 인사제도 구축 C-33. 산학협력단 CSG 설치 및 운영 | ○ | ○ |
| | • | U-32. 미래형 대학조직 및 인사제도 구축 C-33. 산학협력단 CSG 설치 및 운영 | | ○ |
| | • | U-17. 산학협력 친화형 제도 및 시스템 강화 C-26. 산학협력친화형 인사평가제도 고도화 | ○ | ○ |
| 산학협력 관련 조직 역량강화 및 인력 안정화 | | | | |
| 6 | • | U-17. 산학협력 친화형 제도 및 시스템 강화 C-27. 지역중심 산학협력중점교수 양성프로그램 ~ | ○ | ○ |
| | • | U-25. 지속가능한 산학협력 역량강화 및 고도화 C-22. 산학협력 성과중심 인사제도 도입 | ○ | ○ |
| | • | U-22. 창업전사 100인 육성 전략 C-30. TLO 전담조직 전문성 강화 및 분야별 전문 ~ | ○ | ○ |

| 연번 | 주요성과 | 대학의 중장기 및 산학협력발전계획과의 연관성 | 1차년도 실적 | 2차년도 실적 |
|--|------|--|---------|---------|
| 산학협력 인프라 지속적 확대 및 운영 성과 | | | | |
| 7 | • | U-17. 산학협력 친화형 제도 및 시스템 강화 C-26. 산학협력친화형 인사평가제도 고도화 | ○ | ○ |
| | • | U-24. 대내외통합 산학협력 연계체계 구축 및 운영 C-32. 특허 공동장비센터별 국내외 인증기관 등록 ~ | ○ | ○ |
| 산학협력 친화형 학사제도 운영 및 인프라 구축 | | | | |
| 8 | • | U-26. 일자리창출형 산학협력 C-01. 대경권 신산업분야 지역혁신 인재양성 | ○ | ○ |
| | • | U-15. 지역 및 미래연구를 선도하는 융·복합 연구 ~ C-12. 문제해결형 역량그릇 키우기 교육과정 확대 | ○ | ○ |
| | • | U-18. 지역밀착형 융복합 인재양성 C-01. 대경권 신산업분야 지역혁신 인재양성 | ○ | ○ |
| | • | U-15. 지역 및 미래연구를 선도하는 융·복합 연구 ~ C-18. 미래신산업 분야 대학원 산학협력 지원 강화 | ○ | ○ |
| | • | U-02. 역량중심 융합교육 체계화를 위한 경험기반 ~ C-12. 문제해결형 역량그릇 키우기 교육과정 확대 | ○ | ○ |
| | • | U-29. 스마트 캠퍼스 인프라 구축 C-10. 지역기반 대학생 전주기 창업교육체계 ~ | ○ | ○ |
| 산학협력 Action | | | | |
| 산학협력 친화형 교육과정 및 특화분야 인재양성 프로그램 편성 및 운영: 산학협력 연계 교육과정운영 기건 | | | | |
| 9 | • | U-03. 4차산업혁명 친화적 교양 교육과정 U-18. 지역밀착형 융복합 인재양성 C-01. 대경권 신산업분야 지역혁신 인재양성 C-02. 4차산업혁명 주도형 창의융합 인재양성 C-11. 지역 일자리창출형 Start-Up 캠퍼스 운영 | ○ | ○ |
| | • | U-15. 지역 및 미래연구를 선도하는 융·복합 연구 ~ U-16. 일자리 창출을 위한 창업역량 극대화 ~ C-03. 기업연계형 교과목 운영환경 개선 C-18. 미래신산업 분야 대학원 산학협력 지원 강화 | ○ | ○ |
| 4차산업혁명 대비 취창업역량강화 교육프로그램 운영 | | | | |
| 10 | • | U-18. 지역밀착형 융복합 인재양성 C-01. 대경권 신산업분야 지역혁신 인재양성 | ○ | ○ |
| | • | U-16. 일자리 창출을 위한 창업역량 극대화 ~ C-11. 지역 일자리창출형 Start-Up 캠퍼스 운영 | ○ | ○ |
| | • | U-21. 지역혁신 및 기여를 선도하는 사회적 대학 ~ C-14. 지역대학-초중고 창업교육 연계 강화 | ○ | ○ |
| 고부가가치 기술혁신지원을 위한 지역기업과의 산학협력 고도화 | | | | |
| 11 | • | U-32. 미래형 대학조직 및 인사제도 구축 C-31. 수역창출형 연구성과물 분류 체계 마련 | ○ | ○ |
| | • | U-25. 지속가능한 산학협력 역량강화 및 고도화 C-19. 가족회사 등급제 실현을 통한 바우처 ~ | ○ | ○ |
| 쌍방향 산학협력 운영 실적 | | | | |
| 12 | • | U-20. 산학협력 Phase2.0: 쌍방향 산학협력체계 ~ U-23. 지속가능한 연구역량 제고 | ○ | ○ |
| | • | U-24. 대내외통합 산학협력 연계체계 구축 및 운영 C-19. 가족회사 등급제 실현을 통한 바우처 ~ | ○ | ○ |
| | • | C-21. 대학-지자체 간의 산학협력 조직 구축 C-34. 우수연구자 Lab기반 기술창업 인프라 ~ | ○ | ○ |
| | • | | | |
| 대학자율 산학협력 활동 | | | | |
| 권역간 산학협력 공동사업 기획 및 운영 | | | | |
| 13 | • | U-01. 비경계(Boundless) 융합교육 실현 U-22. 창업전사 100인 육성 전략 C-05. 문화예술 콘텐츠 기반 지역혁신 인재양성 C-06. 인문-예술 중심 지역혁신 KM Living Lab ~ | ○ | ○ |
| | • | | | |
| 지역사회 공동사업 | | | | |
| 14 | • | U-21. 지역혁신 및 기여를 선도하는 사회적 대학 ~ C-08. 지역 초중고 연계 LINC+창조학교 운영 C-09. 지역대학 연합 채용연계형 히어로인력양성 ~ | ○ | ○ |
| | • | | | |

2) LINC+사업의 산학협력 발전을 위한 대학의 자원 투입, 지원 및 활동 실적

※ 산학협력 고도화를 위한 자원 투입 및 지원·활동 실적을 분석한 결과 1차년도에는 인프라 구축 및 자원 투입에 사업 비중이 높으며, 2차년도에는 권역간 협업, 비LINC+ 대학 및 산학협력 주체간 활동 실적 비중이 높음

가) 자원투입 실적

[증빙 p.3]

| 연번 | 구분 | 투입 내용 | 투입 시기 (YYYY-MM-DD) | |
|------------------|------------------------------|----------------------------------|-----------------------|--------|
| 1 차 년 도 | 인적자원 | 대학 교무위원의 LINC+사업 관련 위원회 당연직위원 임명 | 사업기간 내 | |
| | | LINC+사업단장의 교무위원 당연직위원 임명 | 사업기간 내 | |
| | | 전임교원의 산학인재원(LINC+사업단) 보직 임명 | 사업기간 내 | |
| | | 산학협력 고경력자 대상 산학협력중점교수 지속적 임용 | 사업기간 내 | |
| | | 대학 소속 교직원 LINC+사업단 파견 발령 | 사업기간 내 | |
| | | 산학협력단 소속 교직원 LINC+사업단 파견 발령 | 사업기간 내 | |
| | | LINC+사업단 직원 임용·발령 | 사업기간 내 | |
| | | 공동활용장비 전담 테크니션 운영 | 사업기간 내 | |
| | 재정 | 인건비 | 학과소속 전임산학협력중점교수 | 사업기간 내 |
| | | | 산학인재원 소속 산학협력중점교수 | 사업기간 내 |
| | | LINC+ 참여학생 우수장학금 지급(1,2학기 252명) | | 사업기간 내 |
| | | 산학인재원(LINC+사업단) 보직수당 | | 사업기간 내 |
| | 공간 | 산학협력관 내 산학인재원(LINC+사업단) 공간 배정 | | 사업기간 내 |
| | | 현장실습지원센터 공간지원 | | 사업기간 내 |
| | | 창업교육센터 공간지원 | | 사업기간 내 |
| | | 산학인재원 교수 연구실 | | 사업기간 내 |
| | | 기업지원 전용공간 확충(공용장비실, 기업라운지) | | 사업기간 내 |
| | | ICC 센터 설치 2건(의료기기플랫폼, 사용성편의) | | 사업기간 내 |
| | | 지역사회 문화재생 공연장(대명동캠퍼스) | | 사업기간 내 |
| | | 창의융합강의실(공학 2호관 2117호) | | 사업기간 내 |
| | 집중창업보육실 C-Space(산학협력관 B105호) | | 사업기간 내 | |
| | 기자재 (LINC+ 예산) | PLC 실습장비 | | 사업기간 내 |
| | | 사회수요맞춤 전공특화 비교과과정 활용실습용 기자재 구입 | | 사업기간 내 |
| | | 코딩교육용 노트북 구입 | | 사업기간 내 |
| | 기타 | 산학협력 실행전담조직 정규직화(산학인재원 설치) | | 사업기간 내 |
| | | 학내 전산시스템-산학협력포털시스템-성과관리시스템 연계 | | 사업기간 내 |
| | | 산학교육 기반 대학교육혁신을 위한 정책연구 지원 | | 사업기간 내 |
| 2 차 년 도 | 인적자원 | 대학 교무위원의 LINC+사업 관련 위원회 당연직위원 임명 | 사업기간 내 | |
| | | LINC+사업단장의 교무위원 당연직위원 임명 | 사업기간 내 | |
| | | 전임교원의 산학인재원(LINC+사업단) 보직 임명 | 사업기간 내 | |
| | | 산학협력 고경력자 대상 산학협력중점교수 지속적 임용 | 사업기간 내 | |
| | | 공동활용장비 전담 테크니션 운영 | 사업기간 내 | |
| | 재정 | 산학협력중점교수 인건비(학과 및 산학인재원 포함) | | 사업기간 내 |
| | | LINC+ 참여학생 우수장학금 지급(1,2학기 235명) | | 사업기간 내 |
| | | 산학인재원(LINC+사업단) 보직수당 | | 사업기간 내 |
| | 공간 | 계명메이커러닝센터 구축 | | 사업기간 내 |
| | | LINC+협업교육실, Fab-Lab, 코워킹 카페 | | 사업기간 내 |

| 연번 | 구분 | 투입 내용 | 투입 시기 (YYYY-MM-DD) |
|------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------------|
| 2 차 년 도 | 기자재 (LINC+ 예산) | 딥러닝 코딩실습용 워크스테이션 | 사업기간 내 |
| | | 스타랩 로봇제어 설계용 컴퓨터 및 모니터 | 사업기간 내 |
| | | 오실로스코프, 전원공급장치, 함수발생기, 디지털 멀티미터 | 사업기간 내 |
| | | 음향시스템 | 사업기간 내 |
| | | 모바일 로봇 | 사업기간 내 |
| | | 코딩 교육용 컴퓨터 | 사업기간 내 |
| | | 예술치료 교육용 톤차임 | 사업기간 내 |
| | | 4차 산업혁명시대 교육지원 모니터 | 사업기간 내 |
| | 기타 | 산학협력 성과관리시스템 고도화 | 사업기간 내 |
| | | 산학협력정책연구과제 수행 | 사업기간 내 |

나) 활동 및 지원 실적

[증빙 p.8]

| 연번 | 구분 | 주요 내용 | 시 기 (YYYY-MM-DD) | |
|----|---------------------|-------|--|--------|
| 1 | 인사제도 및 규정개정 | 지원 | LINC+사업 운영 관련 위원회 임명 | 사업기간 내 |
| | | | 산학협력정책위원회 규정 개정 | 사업기간 내 |
| | | | 산학협력친화형인사제도연구위원회 | 사업기간 내 |
| | | | 산학협력발전위원회 설치 | 사업기간 내 |
| | | | 산학협력 가족회사 등급제도 규정 | 사업기간 내 |
| 2 | 정책연구 | 지원 | 대학 특화전략수립 정책연구보고서 | 사업기간 내 |
| | | | 4차산업혁명시대의 인재양성을 위한 창업활성화 방안 | 사업기간 내 |
| | | | 대학의 지역사회에 대한 사회경제적 영향지표 개발에 관한 연구 | 사업기간 내 |
| 4 | 산학협력 친화형조직 운영 | 지원 | 산학협력 중장기발전계획 수립을 위한 정책연구 | 사업기간 내 |
| | | | 산학협력 관련사업 추진(실행)조직 설치 및 운영 | 사업기간 내 |
| | | | 창업지원 및 Start-Up캠퍼스 구축 | 사업기간 내 |
| | | | 대학 내 기업 입주공간 마련 | 사업기간 내 |
| 5 | 총장 및 보직자회의 | 지원 | 전체 교수회의 사업성과 보고 | 사업기간 내 |
| | | | 총장 업무보고 및 정책제언 | 사업기간 내 |
| | | | 교무회의(매월) | 사업기간 내 |
| | | | 전체 교수회의 사업성과 보고 | 사업기간 내 |
| 6 | 주요행사 | 활동 | 교육부-대구시-계명대 지역산학협력 발전전략세미나 | 사업기간 내 |
| | | | 4차산업혁명 시기의 대학교육과정혁신 워크숍 | 사업기간 내 |
| | | | LINC+ Day(우수성과 공유 및 확산, 포럼, 협의회 등) | 사업기간 내 |
| | | | 한국지역대학연합 LINC+ 세션 운영(전주대학교) | 사업기간 내 |
| | | | 산학협력 가족회사 협약체결 | 사업기간 내 |
| | | | 한국지역대학연합 공동 ESI 지표 개발연구위원회 | 사업기간 내 |
| | | | 10개대학 공동 ESI 지표 개발연구위원회 | 사업기간 내 |
| | | | 한국지역대학연합 LINC+ 세션 운영(호남대학교) | 사업기간 내 |
| | | | 한국지역대학연합 공동 청년창업 재도전 프로그램 매뉴얼 개발 | 사업기간 내 |
| | | | 5개 대학 및 비LINC+대학, 기관 공동 K-MOOC 강좌 공동개발 | 사업기간 내 |
| | | | LINC+ Day(우수성과 공유 및 확산, 포럼, 협의회 등) | 사업기간 내 |
| | | | 4차산업혁명 시기의 대학교육과정혁신 워크숍 | 사업기간 내 |
| | | | 산학협력 가족회사 협약체결 | 사업기간 내 |
| 7 | LINC+사업 대외홍보 | 활동 | 지역일간지 LINC+산학협력 추진전략 기사 게재 | 사업기간 내 |
| | | | 계명핵심가족회사 산학협력 포럼 | 사업기간 내 |
| | | | [유료화]계명CEO융합리더십포럼 시즌 6 및 시즌 8 | 사업기간 내 |
| | | | 가족회사 대상 산학협력 코디네이터 양성교육 | 사업기간 내 |
| | | | 제2회 계명창업포럼 | 사업기간 내 |
| | | | 산학인재원 산학협력포럼 #1 - 현장실습 유료화제도 | 사업기간 내 |
| | | | 지역일간지 LINC+사업을 통한 대학발전 방향 | 사업기간 내 |
| | | | 계명산학협력 순계포럼 | 사업기간 내 |
| | | | 계명산학협력 추계포럼 | 사업기간 내 |
| | | | 계명CEO융합리더십포럼 시즌 7 및 시즌 8 | 사업기간 내 |
| | | | 신규 계명가족회사 및 현장실습 참여기관 교류회 | 사업기간 내 |
| | | | 권역간 산학협력중점교수 역량강화교육과정 운영 | 사업기간 내 |

다) LINC+사업에서 대학의 산학협력발전계획 실현을 위한 노력

□ 대학중장기발전계획(계명비전2025)을 통한 산학협력 지원체계 구축

- **(대내 연계·협력 촉진)** 산학협력발전계획과 LINC+사업 추진전략을 반영한 대학발전계획을 통해 유관조직 간 연계협력, 지원체계 구축을 의무화 함
 - 대학 산학협력 추진: 산학협력단-산학인재원-창업지원단 Triple Helix 체제 구축
 - 산학협력발전계획의 4대 전략과제 실행을 위해 산학협력단 외 교무처, 산학인재원, 기획정보처, 교육혁신처, 각 단과대학이 구체적인 협력 및 실행방안, 추진일정 수립
- **(산학협력 기반조직 강화) 산학협력 4대 목표전략 추진을 위해 2017년 산학인재원 설립**
 - 4차 산업혁명 시대를 대비해 AI와 빅데이터 기술과 다양한 도메인 분야의 융복합 교육·연구, 산학협력을 추진하는 대학 부속기관
 - 전담교원 및 연구원 채용, 데이터 분석 및 기계학습 인프라 구축, 연구 및 산학협력 공간 배정 등 산학협력 관련조직의 대학지원 확대

□ 지역혁신 주체로서의 대학의 역할을 강화하기 위해 타 재정지원사업 수행

- **(2018년 메이커스페이스 구축·운영 사업 선정)** 계명메이커러닝센터 구축을 통해 지역 미래, 청년 메이커 육성과 저변 확대로 일자리 창출
- **(2018년 청년TLO 육성사업 선정)** TLO 분야 전문인력 육성 및 채용연계를 통해 지역산업 혁신 지원 및 청년 일자리 창출

□ 대학발전계획(계명비전2025) 재수립과 연계한 산학협력중장기발전계획 개정, 산학협력을 통한 대학의 지역사회 파급효과 분석을 위한 정책연구 수행

- **(산학협력 중장기발전계획 수립을 위한 정책연구)** 산학협력 동향 및 지역 전략산업의 역량 분석을 통한 계명대학교 미래 발전에 적합한 산학협력 종합계획을 수립
- **(대학의 지역사회에 대한 사회경제적 영향 지표 개발에 관한 연구)** 계명대학교 특성에 적합한 지표개발 방향 및 단계적 개발 계획 도출

1-1-4. 대학의 산학협력 발전계획의 자체평가 및 환류시스템 실행 정도

- ※ 대학산학협력발전계획 자체평가 시스템 구축
- ※ 상시 모니터링 → 산학협력단 및 산학인재원 주간업무회의에서 자체평가 실시
- ※ 산학협력발전위원회 자체평가 성과환류 → 대학 내 실행전담부서로 환류

1) 산학협력 발전계획에 대한 자체 평가 시스템

가) 산학협력 발전계획 자체평가 시스템

[증빙 p.17]

- 산학협력중장기발전계획을 통해 **도출된 과제에 대하여 실행(추진)부서를 정하고, 성과에 대해 평가 및 피드백이 효과적으로 이루어질 수 있도록 설계**

| 위원회명 | 위원장 | 위원수 | 주요내용 | 관련 규정 및 내규 제정 / 개정 시기 |
|-----------|--------|-----|------------------------------|-----------------------|
| 산학협력발전위원회 | 산학인재원장 | 9 | 산학협력발전계획 수립 및 성과환류에 관한 사항 평가 | 2017-12-04 |

- 계획→실행→평가→피드백 등 일련의 과정은 매 1년 단위로 '자체평가규정'에 의거하여 투입-과정-산출-성과 지표를 기준으로 환류시스템 내에서 실행
- 수행 성과를 분석하여 환경 및 역량요인 재검토에 의해 전략과제의 목표치를 재설정



[산학협력중장기발전계획 자체평가 및 환류 시스템]

- 산학협력중장기발전계획의 평가체계는 **산학협력발전위원회가 기획 및 주관하여 실행**
- 세부실행과제의 평가지표와 목표 수준이 담당부서에 의해 제대로 달성되고 있는지 측정하고 피드백을 제공
- 산학협력중장기발전계획을 효과적으로 추진하기 위하여 산학협력단을 중심으로 발전계획에 따른 구체적 추진 실적을 매년 분석·보고하는 등 체계적인 평가시스템을 구축

나) 산학협력 발전계획 자체평가위원회 구성 및 운영

[증빙 p.17]

산학협력발전위원회

- 산학협력발전계획 자체평가 체계 개발 및 ESI 지표기반 성과관리 체계 모니터링

| 연번 | 구분 | 성명 | 소속 | 직위(급) | 교내/외 | 1차년도 | | 2차년도 | |
|----|----|----|----|-------|------|-----------------|--------|-----------------|--------|
| | | | | | | 회의참여 횟수 / 전체회의수 | 회의 참여율 | 회의참여 횟수 / 전체회의수 | 회의 참여율 |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 합계 | | | | | | 평균 | | 평균 | |

2) 산학협력 발전계획에 자체 평가 환류시스템 및 적용 실적

가) 산학협력 발전계획 자체평가 성과

[증빙 p.18]

산학협력발전위원회 수행 일정

| 회차 | 일시 | 위원수 | 참석인원 | 결정사항 |
|--------------|----|-----|------|------|
| 1회 (1차년도) | | | | • |
| 2회 (1차년도) | | | | • |
| 3회 (2차년도) | | | | • |
| 4회 (2차년도) | | | | • |

□ 목표대비 실적

- ※ 산학협력 가족회사 수는 실질적인 교류성상을 통해 협약 해지 및 신규가족회사 협약 건수를 포함하고 있음
- ※ 대학 내 산학협력중점교수 수는 전 학과 소속 산학협력중점교수 임용을 목표로 하고 있음: 목표값 = 학과(전공) 수
- ※ 대학 공시자료 기반: 현장실습 교과목 이수학생 수, 기술이전 금액, 기술사업화 건수
- ※ 1차년도에 도출한 UCRI 값은 2차년도 사업기간 중 K-ESI 지표값 기준으로 변경

| 분야명 | 산학협력 주요 지표 | 실적 | | | |
|-----------|-----------------------|----------|----------|----------|----------|
| | | 2017년 목표 | 2017년 실적 | 2018년 목표 | 2018년 실적 |
| 산학협력 인프라 | 산학협력 가족회사 수(개) | | | | |
| | 산학협력중점교수 수(명) | | | | |
| | 산학협력 관련 정규직 비율(%) | | | | |
| | 산학협력 역량강화 교육 건수(건) | | | | |
| 지역연계 인재양성 | 대학 내 입주기업 수(개) | | | | |
| | 사회수요맞춤형 이수학생 수(명) | | | | |
| | 현장실습 교과목 이수학생 수(명) | | | | |
| 산학협력단 수익 | 캡스톤디자인 이수학생 수(명) | | | | |
| | 공동연구장비활용 수익금(백만원) | | | | |
| | 기술이전 금액(백만원) | | | | |
| 맞춤형 기업지원 | 특허 등록 건수(건) | | | | |
| | 민간자본 R&D 수행 건수(건) | | | | |
| | 산학협력 교류회 및 포럼 건수(건) | | | | |
| | 애로기술지도 및 컨설팅 지원 건수(건) | | | | |
| 대내외 파급효과 | 가족회사 재직자교육 지원 건수(건) | | | | |
| | 대학의 지역공헌지수(UCRI) | | | | |
| | 유료 가족회사 산학협력서비스 만족도 | | | | |

나) 산학협력 발전계획 자체평가 환류 시스템 적용 실적

- 한계점 및 개선사항
- 자체평가 환류 시스템 적용 실적

| 구분 | 평가 항목 | 대학반영실적 | 환류 전담 조직 |
|-------------|------------------------|--------|----------|
| 제도 | • 산학협력 우수 교원 지원 강화 | • | • |
| | • 산학협력조직의 역량강화 | • | • |
| 인프라 | • 대학연구 활성화 기반 강화 | | |
| | • 산학협력 연구 활성화 및 성과 고도화 | • | • |
| | • 생방향 산학협력 지원체계 강화 | | |
| 전문인력 역량강화 | • 산학협력 전담직원의 지원 강화 | • | • |
| | • 산학협력중점교수 수 | • | • |
| 산학협력 수익모델운영 | • 산학협력 활동의 지역사회 연계 강화 | • | • |
| | • 가족회사 연계협력 강화 | • | • |

1-2. 사업 참여 학사조직의 적정성과 성과 창출 노력 실현 정도

- ※ LINC사업 32개 참여학과(34.78%) → LINC+ 42개 참여(45.65%, 10개 학과 확산)
- ※ 인문사회·예체능 vs 이공계 참여학과 구성 비율: 50% : 50%
- ※ 모든 참여학과가 현장실습과 캡스톤디자인을 필수교과로 채택하여 운영하고 있음
- ※ 사업 내용 및 성과를 대학원으로 확산하기 위하여 참여 학사조직을 대학원으로 확대

1) 참여 학사조직 구성 현황

| 단과대학 | 참여학사조직 | | 1차년도 | | 2차년도 | |
|--------------------|--------------------|-----------------------|------|------|------|------|
| | 학부 | 학과(전공) | 교원 수 | 학생 수 | 교원 수 | 학생 수 |
| 경영대학 | 경영학부 | 경영정보학전공 | | | | |
| | 회계세무학부 | 회계학전공 세무학전공 | | | | |
| 사회과학대학 | 경제통상학부 | 전자무역학전공 | | | | |
| | 언론광고학부 | 언론영상학전공 광고홍보학전공 | | | | |
| | 심리학과 | | | | | |
| 자연과학대학 | 기초과학부 | 통계학전공 | | | | |
| | | 화학전공 | | | | |
| | | 생명과학전공 | | | | |
| | 식품보건학부 | 공중보건학전공 | | | | |
| | | 식품가공학전공 식품영양학전공 | | | | |
| 공과대학 | 건축토목공학부 | 토목공학전공 | | | | |
| | | 건축학전공 | | | | |
| | | 건축공학전공 | | | | |
| | 전자전기공학부 | 전자공학전공 전기에너지공학전공 | | | | |
| | 컴퓨터공학부 | 컴퓨터공학전공 게임모바일공학전공 | | | | |
| | 도시학부 | 교통공학전공 도시계획학전공 | | | | |
| | 기계자동차공학부 | 기계자동차공학전공 메카트로닉스전공 | | | | |
| | 화학공학과 | | | | | |
| | 신소재공학과 | | | | | |
| | 경영공학과 | | | | | |
| 의과대학 | 의용공학과 | | | | | |
| 음악공연예술대학 | 공연학부 | 무용전공 연극뮤지컬전공 | | | | |
| 체육대학 | 스포츠마케팅학과 | | | | | |
| 미술대학 | 회화과 | | | | | |
| | 공예디자인과 | | | | | |
| | 산업디자인과 | | | | | |
| | 패션디자인과 | | | | | |
| | 텍스타일디자인과 | | | | | |
| Artech College | 패션마케팅학과 | | | | | |
| | 문예창작학과 | | | | | |
| | 뮤직프로덕션과 | | | | | |
| | 사진미디어과 | | | | | |
| | 영상애니메이션과 | | | | | |
| 대학원 | 시각디자인과 | | | | | |
| | 전자전기공학과(전자공학전공) | | | | | |
| | 컴퓨터공학과(컴퓨터공학전공) | | | | | |
| | 컴퓨터공학과(게임모바일공학전공) | | | | | |
| | 기계공학과 | | | | | |
| | 의학과(의용공학전공) | | | | | |
| | 심리학과 | | | | | |
| | 공중보건학과 | | | | | |
| | 식품가공학과 | | | | | |
| | 예술치료학과 | | | | | |
| | 패션비즈니스학과(패션마케팅학전공) | | | | | |
| *화학과(2차년도 신규 참여) | | | | | | |
| *토목공학과(2차년도 신규 참여) | | | | | | |
| 합계 | | | | | | |

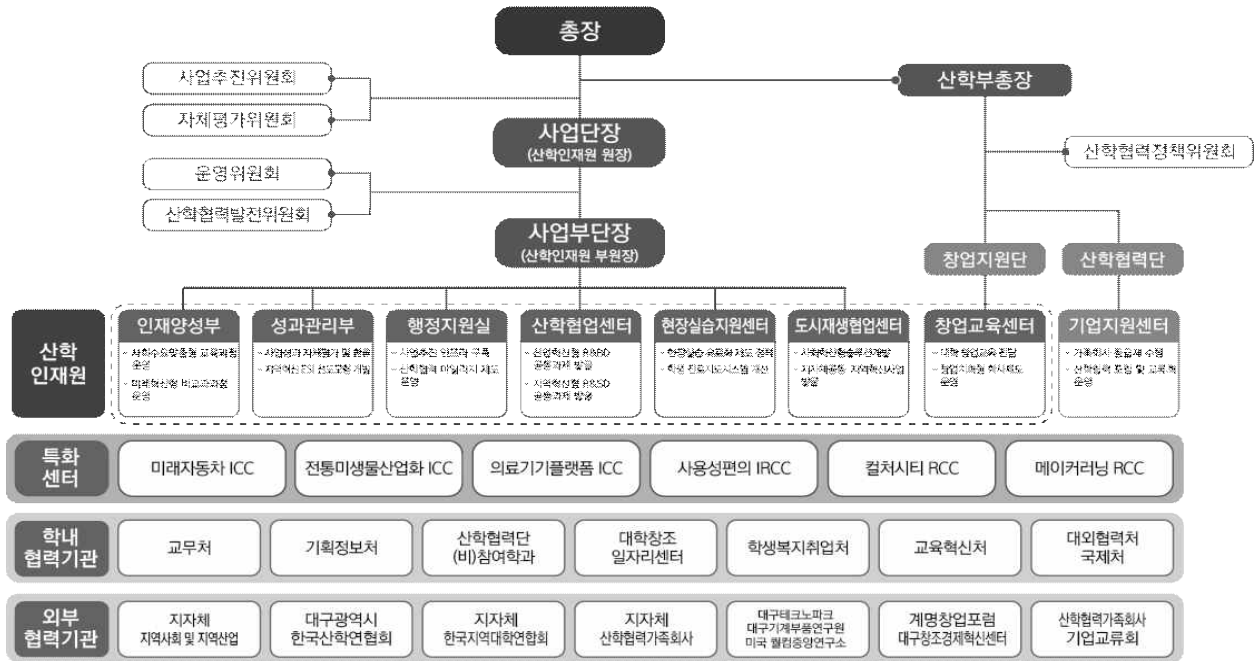
1-3. LINC+사업단의 조직 구축 및 운영의 적정성

1-3-1. LINC+사업단 조직 및 운영

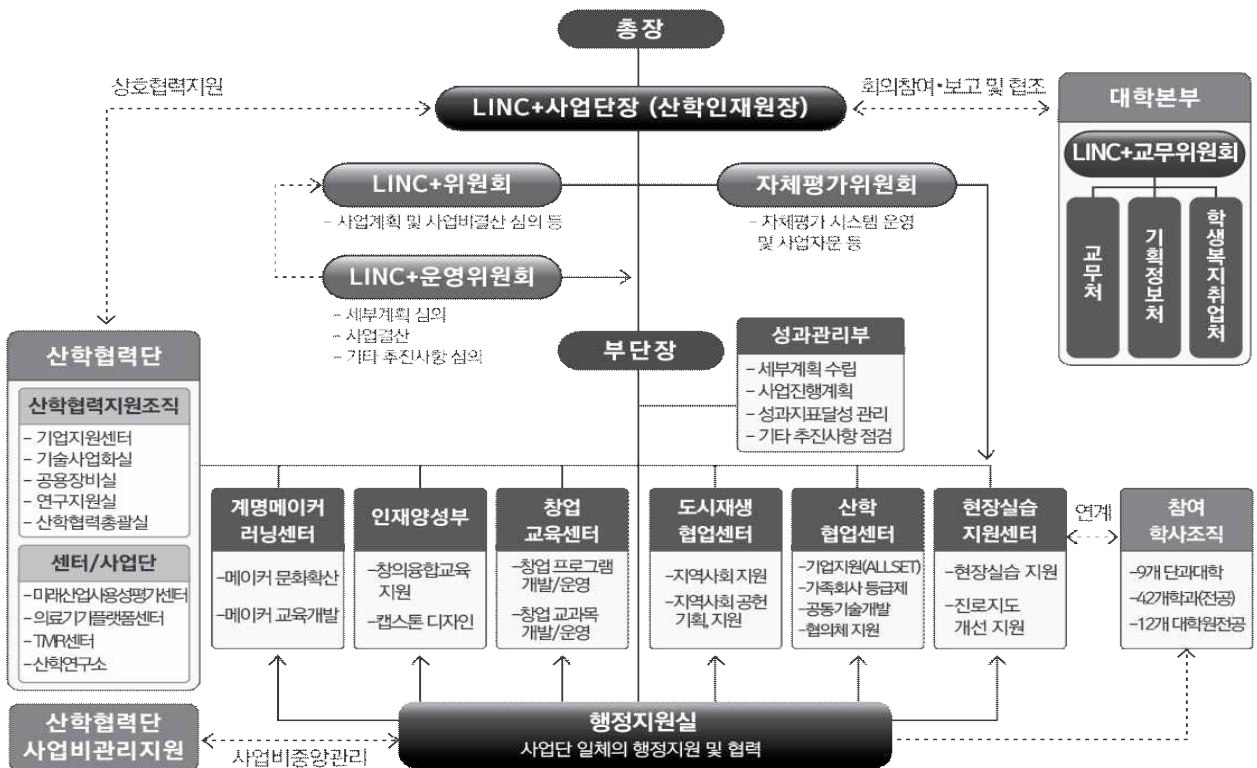
1) LINC+사업단 조직의 구성

- ※ 사업단 구성은 사업수행 및 성과창출을 효과적으로 달성하기 위해 2부, 1실, 3센터로 구성
- ※ 대학본부 조직과 참여 학사조직 간의 유기적인 협력 체계를 구축하여 사업목표 지향적 위원회 구성 및 운영
- ※ 우리대학 LINC+사업 특화분야 및 대학 특화분야를 고려한 ICC 및 RCC 구축

가) LINC+사업단의 조직도 및 구성



□ 사업 추진 및 관리체계



□ 사업단 인력 구성표

| 연번 | 구분 | 성명 | 소속 | 직위(급) | 담당업무 | 지속성여부 |
|----|----------|----|----|-------|-----------------------|-------|
| 1 | 사업단장 | | | | 산학인재원(LINC+사업단) 운영총괄 | |
| 2 | 인재양성부 | | | | 인재양성 프로그램 운영 총괄 | |
| 3 | " | | | | 인재양성 프로그램 개발 | |
| 4 | " | | | | " | |
| 5 | " | | | | 비교과교육과정 운영 및 지원 | |
| 6 | " | | | | 캡스톤디자인 성과확산 지원 | |
| 7 | " | | | | 캡스톤디자인 교과목 운영 | |
| 8 | " | | | | (4차산업혁명)정규교육과정 운영 | |
| 9 | " | | | | 산학연구 프로젝트 교과목 운영 | |
| 10 | " | | | | " | |
| 11 | 성과관리부 | | | | 프로그램 성과분석 및 사업기획 | |
| 12 | " | | | | 성과지표 관리 및 디자인기획 | |
| 13 | 행정지원실 | | | | 사업단 행정업무 총괄 | |
| 14 | " | | | | 사업단 회계 담당 | |
| 15 | " | | | | 사업단 홍보 담당 | |
| 16 | " | | | | 교육인프라 구축 및 지원 | |
| 17 | 산학협업센터 | | | | 산학협업센터/기업지원센터 운영총괄 | |
| 18 | " | | | | 산학협력가족회사 질적관리 | |
| 19 | " | | | | RCC 프로그램 기획/지자체 협업 | |
| 20 | " | | | | R&BD 운영/연구과제 성과분석 | |
| 21 | " | | | | ICC 프로그램 기획/타대학 연계 | |
| 22 | " | | | | ICC 운영지원/지역기업 컨설팅 | |
| 23 | " | | | | R&BD 운영지원/산학공동연구 | |
| 24 | 현장실습지원센터 | | | | 현장실습지원센터 운영총괄 | |
| 25 | " | | | | 현장실습 교과목운영 지원 | |
| 26 | " | | | | 진로탐색 프로그램 운영지원 | |
| 27 | 도시재생협업센터 | | | | 도시재생협업센터 운영 총괄 | |
| 28 | " | | | | 산학협력 문화콘텐츠 운영 및 관리 | |
| 29 | " | | | | RCC 운영지원, 가족회사 가상랩 관리 | |
| 30 | " | | | | RCC 운영지원, 지역사회협업 | |
| 31 | 창업교육센터 | | | | 창업교육센터 운영총괄 | |
| 32 | " | | | | 창업교육과정 개발 및 운영 | |
| 33 | " | | | | 창업교과목 운영지원 | |
| 34 | " | | | | 창업교육 확산프로그램 지원 | |
| 35 | " | | | | " | |
| 36 | 기업지원센터 | | | | 산학협업센터/기업지원센터 운영총괄 | |
| 37 | " | | | | 가족회사 관리 총괄 | |
| 38 | " | | | | 기술사업화 관련 업무 | |
| 39 | " | | | | " | |
| 40 | " | | | | " | |
| 41 | 산학협력단 | | | | 가족회사 대상 기술이전 및 사업화 | |
| 42 | 메이커러닝센터 | | | | 메이커러닝센터 업무 총괄 | |
| 43 | " | | | | 메이커러닝센터 행정업무 | |
| 44 | " | | | | " | |
| 45 | " | | | | " | |

나) LINC+위원회 구성 및 운영

[증빙 p.19]

| 연번 | 구분 | 성명 | 소속 | 직위(급) | 교내/외 | 1차년도 | | 2차년도 | |
|----|-----|----|----|-------|------|-----------------|--------|-----------------|--------|
| | | | | | | 회의참여 횟수 / 전체회의수 | 회의 참여율 | 회의참여 횟수 / 전체회의수 | 회의 참여율 |
| 1 | 위원장 | | | | | | | | |
| 2 | 위원 | | | | | | | | |
| 3 | 위원 | | | | | | | | |
| 4 | 위원 | | | | | | | | |
| 5 | 위원 | | | | | | | | |
| 6 | 위원 | | | | | | | | |
| 7 | 위원 | | | | | | | | |
| 8 | 위원 | | | | | | | | |
| 9 | 위원 | | | | | | | | |
| 10 | 위원 | | | | | | | | |
| 11 | 위원 | | | | | | | | |
| 12 | 위원 | | | | | | | | |
| 13 | 위원 | | | | | | | | |
| 14 | 위원 | | | | | | | | |
| 합계 | | | | | | 평균 | | 평균 | |

다) LINC+관련 위원회 구성 및 운영률

| 연번 | 위원회명 | 위원장 | 1차년도 | | 2차년도 | | 1차년도 | | 2차년도 | |
|----|------|-----|------|----|------|----|---|-----------|---|-----------|
| | | | 위원 수 | | | | 해당연도 총 회의 참여자 수 / (해당연도 회의 수 × 전체 위원 수) | 회의 평균 참여율 | 해당연도 총 회의 참여자 수 / (해당연도 회의 수 × 전체 위원 수) | 회의 평균 참여율 |
| | | | 교내 | 교외 | 교내 | 교외 | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | |
| 합계 | | | | | | | 합계 | 평균 | 합계 | 평균 |

2) LINC+사업단 조직 운영 제도 정비 실적

- ※ 총장 직속기구 산학인재원 설치 및 보직교수(원장, 부원장, 센터장, 부장) 총장 발령
- ※ 의료기기플랫폼 ICC, 전통미생물산업화지원ICC, 사용성편의RCC 구축 및 운영
- ※ 계명메이커러닝RCC, 도시재생협업RCC 구축 및 운영
- ※ 창업교육 통합운영을 위한 창업지원단 설립(창업교육센터, 창업보육센터)
- ※ 현장실습의 내실화를 위하여 산학인재원 현장실습지원센터에서 전 대학의 현장실습 교과목 운영

가) LINC+사업단 조직의 역할 및 운영관련 제도 정비

[증빙 p.20]

| 연번 | 구분 | 제도 구축 여부 | 주요 활동 및 운영 성과 | 규정 제정 시기 |
|----|-----------------------------|----------|---------------|----------|
| 1 | 직무분야 (사업단 조직, 직무, 역할) | • | • | |
| | | • | • | |
| | | • | • | |
| | | • | • | |
| | | • | • | |
| 2 | 평가분야 | • | • | |
| | | • | • | |
| | | • | • | |
| | | • | • | |
| 3 | 기타 (사업단 위상강화) | • | • | |
| | | • | • | |
| | | • | • | |
| | | • | • | |

나) LINC+사업단 조직의 역할 및 운영관련 제도 정비 노력

□ 지역사회 연계강화를 위한 도시재생협업센터 신설

- LINC+사업을 통하여 지역사회와의 연계 강화를 위하여 2차년도 사업기간 중 도시재생협업센터 신설
- 도시재생협업센터는 지역사회 공헌을 위하여 대학보유 기술을 활용한 사회혁신형 솔루션 지원사업과 대학 강점분야인 문화예술 콘텐츠를 활용한 지역혁신사업을 수행하고 있음

□ 산학협력발전위원회 구성 및 운영

- 1차년도에 신설한 4차산업혁명위원회의 역할과 임무를 확대하여, 2차년도 사업기간 중 대학의 산학협력발전 전략의 방향성을 정립하고, LINC+사업을 통해 창출된 성과를 자체평가하기 위해 신설

□ 쌍방향 산학협력 전담조직인 산학협업센터 신설

- 산학협력단 기업지원센터에서 구축·운영 중인 가족회사 제도에 대해서 LINC+사업 맞춤형 수요발굴을 통한 기업혁신프로그램 개발, 가족회사 등급제 및 유료화 제도 정착을 위한 전담조직 구성

□ 대학의 창업교육 전담조직 일원화

- 산학인재원 창업교육센터와 창업지원단 창업교육 부문을 통합하여 창업지원단 소속 창업교육센터로 배치
- 대학의 창업교육 전담조직을 전진 배치시킴으로써, 산학협력단-산학인재원-창업지원단으로 구성된 Triangle 산학협력 추진체계 확립

□ ICC 및 IRCC(ICC+RCC) 신설

- 대학 내 특화산업분야 산학협력 조직을 산학인재원 소속 ICC/RCC로 지정함으로써, 고도화·전문성을 갖춘 산학협력 성과창출 조직 구축: 전통미생물자원개발 및 산업화센터, RIC, 의료기기플랫폼공용기술센터, 미래산업사용성평가센터를 특화산업 ICC로 지정
- 특히, 미래산업사용성평가센터의 역할은 산업혁신기술(IT융복합 소프트웨어)을 통하여 사회현안(고령인구 증가)해결에 기여하는 계명대의 독창적인 사용성편의IRCC 구축
- 대학 내 특화산업분야 산학협력 조직을 산학인재원 소속 ICC/RCC로 지정함으로써, 고도화·전문성을 갖춘 산학협력 성과창출 조직 구축

□ 지역사회 청년메이커 육성과 일자리창출을 위한 RCC 신설

- 창업진흥원 2018년 메이커 스페이스 구축·운영 지원 사업을 수주하여, 산학인재원 내 계명메이커러닝센터를 구축하고, 이를 지역혁신을 위한 RCC로 지정
- 특히, 메이커러닝센터의 센터장을 산학인재원 창업교육 전담교로 임명

□ 현장실습 교과목 운영 내실화

- 산학인재원 소속 현장실습지원센터는 대학 전체 현장실습 교과목 운영을 담당
- 특히, 교과목 운영 내실화를 위하여 현장실습 유료제 시행

3) LINC+사업단장의 대학에서의 역할 및 위상

가) LINC+사업단장의 대학에서의 역할 및 위상 제도화 실적

| 역할 및 위상 관련 | 제도 구축 여부 | 주요 내용 | 규정 제정 시기 |
|------------|----------|-------|----------|
| | • | • | |
| | • | • | |
| | • | • | |
| | • | • | |
| | • | • | |
| | • | • | |
| | • | • | |

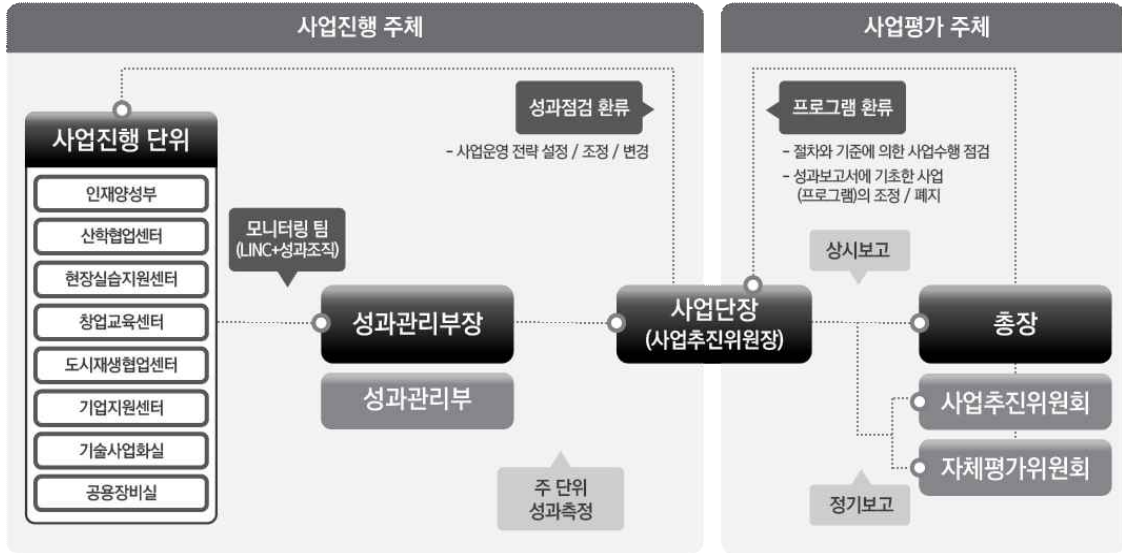
나) LINC+사업단장의 대학에서의 역할 및 위상 제고 노력

※ 산학인재원장은 대학본부 기획정보처장을 겸직하며, 대학 경영에 산학협력 사업을 적극적으로 반영하고, 사업성과를 법인 이사회까지 업무보고를 수행

| | | |
|---|------------------------------|---------|
| 1 | 산학협력친화형 교육과정 개발 및 졸업생의 역량 관리 | 대학체제 개편 |
| 2 | 4차산업혁명 기반 산학협력인프라 고도화 | 인프라 구축 |
| 3 | 지속가능한 산학협력 자립화모델 마련 | 자립화 모델 |
| 4 | 대학의 지역사회 기여형 산학협력 모델 개발 및 운영 | 지역사회 기여 |

1-4. 산학협력 성과관리 체계 및 운영의 적정성

- ※ 성과관리부, 주간업무회의, 운영위원회, 자체평가위원회, 산학협력발전위원회를 통하여 사업성과를 체계적으로 관리
- ※ 매주 실행조직 부서별 사업성과 분석 실행 및 다소 미흡한 실적사항에 대해 Feed-Back
- ※ 분기별 LINC+ 우수사례에 대한 뉴스레터 발행
- ※ 온라인 성과관리시스템 구축 및 운영



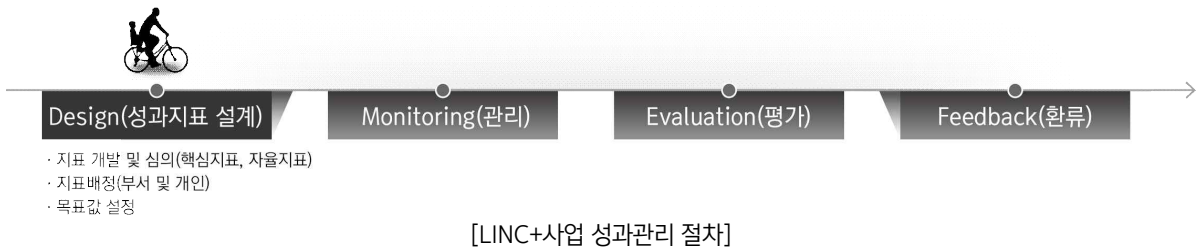
[LINC+사업 성과관리시스템]

1-4-1. 산학협력 성과 관리 체계 및 운영 실적

1) 산학협력 성과 관리 체계

□ 성과목표 설정 체계

- 성과지표에 대한 설계 이후 사업 수행 중 성과관리는 모니터링 단계와 평가 단계로 구성되며, 연차사업 종료 후 평가 결과를 바탕으로 성과관리 체계의 마지막 단계인 환류 단계를 통해 차년도 과제 계획수립에 반영함.



[LINC+사업 성과관리 절차]

□ 성과목표 설계

- 성과목표 설정은 성과관리 체계의 1단계에 해당되며, 성과지표 개발 → 성과지표 심의 → 성과지표 배정 → 목표값 설정의 순서로 이루어짐
- (지표개발 및 심의) 성과지표는 대학의 산학협력 비전 및 목표를 달성할 수 있도록 개발하고, 전략적 중요도에 따라 핵심 성과지표, 핵심 자율지표, 일반 자율지표의 3가지 유형으로 구성
 - 성과지표 개발과 심의의 주관부서는 산학인재원이며, 객관성을 확보하기 위하여 심의과정에서 외부전문가(산학인재원 각 위원회)의 검증을 통해 확정

| 구분 | | 내용 | 비고 |
|----------|------------|--|---------------------------------|
| 핵심 성과지표 | | • LINC+사업에서 제시한 11개 핵심 성과지표 | • 목표값 수정 불가능 |
| 자율 지표 | 핵심 자율지표 | • 핵심 성과지표는 아니지만, 우리대학의 산학협력 비전을 달성하기 위하여 LINC+사업단에서 설정한 자율지표 중 전략적 중요도가 높은 지표 | • 대표 브랜드와 연계 • 목표값 수정 불가능 |
| | 일반 자율지표 | • 산학협력 비전을 달성하기 위해 우리대학이 설정한 자율지표로 핵심자율지표에 포함되지 않은 지표 | • 목표값 일부 수정 가능 • 성과관리부 자체 설정 |

- **(지표배정 및 목표값 설정)** 심의를 통해 확정된 성과지표를 주관부서에 배정하고, 주관부서는 협조부서와 협의하여 목표값을 제시 → 목표값은 주관부서에서 자율적으로 결정하는 것을 원칙으로 하였으며, 최종 논의를 통해 최소한으로 수정

□ 유형별 성과지표

- 유형별로 핵심 성과지표 11개, 핵심 자율지표 6개, 일반 자율지표 8개를 설정
 - 영역별로 보면, 총 25개 지표 중 인력양성 영역에 10개, 연구 영역에 3개, 인프라 영역에 8개, 봉사 영역에 4개 지표가 설정

| 유형 | 지표 | 영역 | 비고 |
|----------------|---|------|--------|
| 핵심 성과 지표 | ① 취업률(%) | 인력양성 | 정량값 측정 |
| | ② 교수업적평가의 산학협력 실적 실제 반영률(%) | 인프라 | 정량값 측정 |
| | ③ 산학협력중점 교수 수(점) | 인프라 | 정량값 측정 |
| | ④ 산학협력관련 정규직 직원 수(명) | 인프라 | 정량값 측정 |
| | ⑤ 현장실습 이수학생 비율(%) | 인력양성 | 정량값 측정 |
| | ⑥ 캠퍼스디자인 이수학생 비율(%) | 인력양성 | 정량값 측정 |
| | ⑦ 공동 활용장비 활용기업 수(건) 및 운영 수익금(천원) | 인력양성 | 정량값 측정 |
| | ⑧ 교수 1인당 산업체(지역연계) 공동연구 건수(건) 및 공동연구비(천원) | 인력양성 | 정량값 측정 |
| | ⑨ 교수 1인당 기술이전 건수(건) 및 기술이전 수입료(천원) | 연구 | 정량값 측정 |
| | ⑩ 전방위 맞춤형 기업(지역)지원 건수(건) | 연구 | 정량값 측정 |
| | ⑪ 지역사회 혁신실적 건수(건) | 연구 | 정량값 측정 |
| | ⑫ 사회수요맞춤형 교육과정 이수율 (%) | 인력양성 | 정량값 측정 |
| | ⑬ 대학에 의한 창업 건수(건) | 인력양성 | 정량값 측정 |
| | ⑭ 글로벌 산학협력 프로그램 개발 및 운영건수(건) | 인프라 | 정량값 측정 |
| | ⑮ 비LINC+ 대학 및 비참여학과 대상 성과 확산 노력 건수(건) | 인프라 | 정량값 측정 |
| | ⑯ 대학의 지역공헌지수(점) | 봉사 | 정량값 측정 |
| | ⑰ 유료 가족회사 산학협력서비스 만족도(점) | 봉사 | 정성적 기여 |

| 유형 | 지표 | 영역 | 비고 |
|----------------|------------------------------------|------|--------|
| 일반 자율 지표 | ① 전년도 대비 유료가족회사 수(개) | 인프라 | 정량값 측정 |
| | ② 지역기업 재직자 교육 수(건) 및 이수자 수(명) | 인프라 | 정량값 측정 |
| | ③ 현장실습 유료화 참여기관 수(개) | 인력양성 | 정량값 측정 |
| | ④ 4차산업혁명 기반 교육과정 개편 수(건) | 인력양성 | 정량값 측정 |
| | ⑤ 도시재생(문화재생) 서비스 및 지역사회 교육서비스 수(건) | 봉사 | 정량값 측정 |
| | ⑥ 재학생 전주기 창조이력개발 참여학생 수(명) | 인력양성 | 정량값 측정 |
| | ⑦ 산학협력 사업수행을 위한 산업체(민간) 대응자금(천원) | 인프라 | 정량값 측정 |
| | ⑧ 산학협력 기반 지역사회혁신지수 항목개발 수(건) | 봉사 | 정성적 기여 |

□ 모니터링

- **(실적입력 및 집계 시기)** 지표별 실적입력 및 집계는 월 단위로 수행하는 것을 원칙으로 하며, 지표의 특성과 집계의 난이도를 고려하여 조정 가능
- **(조직간 정보 공유)** 집계된 실적은 LINC+사업 참여구성원 이외에 대학 구성원 전체가 정보를 공유하여 활용성을 높일 수 있도록 『성과관리 온라인 시스템』을 산학협력포털시스템 (<http://uic.kmu.ac.kr>)과 연동하여 운영
- **(컨설팅/워크숍/교육)** 성과집계가 이루어지는 분기 혹은 학기별로 사업단 전체 구성원이 참여하는 워크숍을 개최하여 성과를 모니터링하고, 성과가 미흡한 조직에 대해서는 성과관리 부에서 외부 전문가를 활용한 교육과 컨설팅을 수행
- **(지표 및 목표값 수정)** 핵심성과지표와 핵심자율지표는 수정이 불가능하나, 일반자율지표의 경우 반기에 개최되는 워크숍과 컨설팅을 통하여 목표값 수정이 가능

□ 성과평가

- **(평가체계)** 매주 단위사업 부서의 실적 점검회의 및 월 1회 산학인재원 보직자 회의(세수회)를 통해 평가주기와 평가항목을 설정
- **(평가방식)** 산학인재원 참여인력을 대상으로 한 **자체평가(월 1회)**, 산학인재원장 및 대학 본부 부처장으로 구성된 **내부평가(분기별 운영위원회)**, 산학부총장 및 외부전문가들로 구성된 **외부평가(년 2회)**로 구성

| 평가주기 | 주간업무회의 | 보직자 회의(월 1회) | 사업단 워크숍 | 최종(년 2회) |
|------|---|--|---|--|
| 평가대상 | 핵심성과지표, 핵심자율지표 | 전체지표, 제시된 우수사례 | 전체지표, 단기실행 계획 | 전체지표, 선정된 우수사례 |
| 평가주체 | 자체평가 | 내부평가 | 자체평가 | 외부평가 |
| 평가결과 | <ul style="list-style-type: none"> • 실적 공유 및 •대내외 협력 요청 | <ul style="list-style-type: none"> • 자체 컨설팅 수행 • 부족한 실적 원인분석 | <ul style="list-style-type: none"> • 자체진단 보고서 • 외부 컨설팅 수행 | <ul style="list-style-type: none"> • 평가 결과 환류 |

1-5. 산학협력 선도모델의 창출 및 추진 성과의 적정성

1-5-1. LINC+사업단에서 설정한 산학협력 선도모델의 실현 정도

□ 산학협력 선도모델 실현과정

| 특화 분야 | 미래자동차 | | 융복합소프트웨어 | | 도시재생 | | |
|-----------------------|--|--------------------|--|-----------------|--|--------------------|-----------------|
| 산출 | 사회수요맞춤형 이수학생 수 | 현장실습 교과목 이수학생 수 | 캡스톤디자인 이수학생 수 | 공동활용장비 운영수익금 | 교수 1인당 산업체 공동연구비 | 교수 1인당 기술이전 수입료 | 지역혁신 ESI 지표값 |
| 2차년도 1차년도 | | | | | | | |
| 과정 | 산학협력 교육과정 운영 • 특화산업연계전공 교육과정 • 전공프로젝트 및 산학연구프로젝트 • 캡스톤디자인 교과목 운영 • 전공연계형 현장실습 정착 • 4차산업혁명 기반 창업교육과정 • 진로지도 지원시스템 고도화 • 비LINC+대학 및 비참여학과 확산 | | 산학협력 연구성과 창출 • 기술혁신 산학공동연구과제 • 지역사회 공헌형 공동연구과제 • 기술사업화 연계 기술이전 확대 • 특화산업 연구성과 기반 ICC 운영 • 캡스톤디자인 및 창업동아리 성과창출 • 대학-기업 공동 협동조합 설치 • 기술사업화 전문인력 양성 | | 산학협력 거버넌스 정착 • 권역내 및 권역간 프로그램 추진 • 관학협력단 운영 내실화 • 산학협력친화형 교원인사제도 개정 • 산학협력 정규직 및 전문인력 확대 • 메이커 문화 확산 인프라 구축 확대 • 대학 차원의 ESI 지표 개발 • 글로벌 산학협력 거점대학 구축 | | |
| 투입 | 재정 | 제도/인프라 | 교원/학생/직원 | 가족회사 | 공간 및 기타 | | |
| | | | | | | | |
| 선도모델 창출 근거 | 대학발전계획 연계 | 졸업생 사회진출 조사분석 | 지역산업 현황분석 | 정부 및 지자체 정책 반영 | | | |
| | • | • | • | • | | | |
| 연계협력 인프라 | • | | | | | | |

□ 산학협력 선도모델 주요성과

| 핵심지표 | 기준값 ('17.2.) | 1차년도 ('17.3~'18.2) | | 1차년도 목표 대비 실적 | 2차년도 ('18.3~'19.2) | | 2차년도 목표 대비 실적 |
|----------------------------|-----------------|-----------------------|-----|------------------|-----------------------|-----|------------------|
| | | 목표값 | 달성값 | | 목표값 | 달성값 | |
| 취업률(%) | | | | | | | |
| 교수업적평가의 산학협력 실적 실제 반영률(%) | | | | | | | |
| 산학협력증점교수 수(점) | | | | | | | |
| 산학협력 관련 정규직 직원 수(명) | | | | | | | |
| 현장실습이수학생비율(%) | | | | | | | |
| 캡스톤디자인 이수학생비율(%) | | | | | | | |
| 공동 활용장비 활용기업(단체) 수(건) | | | | | | | |
| 공동 활용장비 운영 수익금(백만원) | | | | | | | |
| 교수1인당 산업체(지역연계) 공동연구 건수(건) | | | | | | | |
| 교수1인당 산업체(지역연계) 공동연구비(천원) | | | | | | | |
| 교수1인당 기술이전 건수(건) | | | | | | | |
| 교수1인당 기술이전 수입료(천원) | | | | | | | |
| 전방위 맞춤형 기업(지역)지원 건수(건) | | | | | | | |
| 지역사회 혁신실적 건수(건) | | | | | | | |

□ LINC+ 사업비전, 사업목표 및 추진전략 수립배경

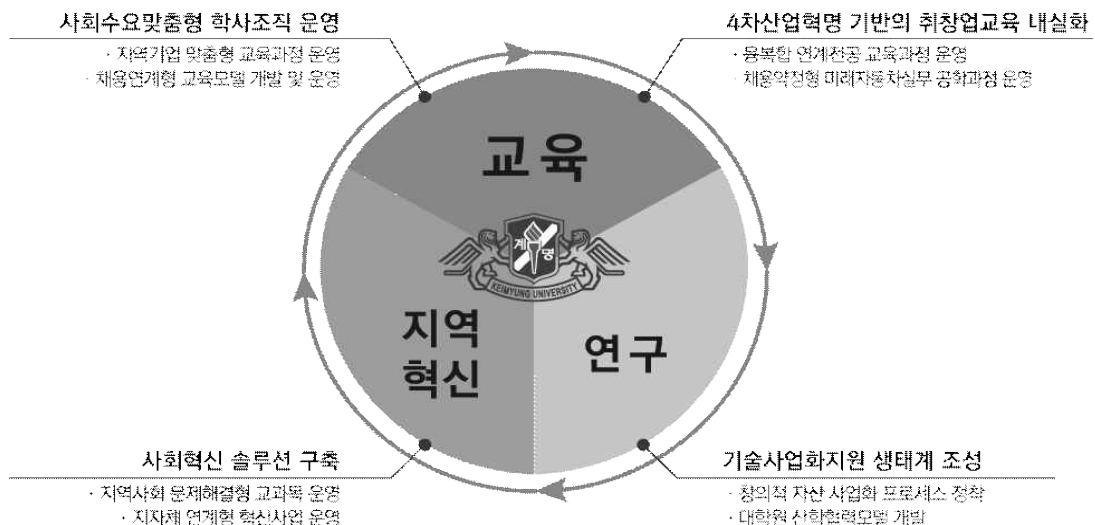
- 대학의 LINC 및 LINC+사업 성과분석에 따른 ① 산학협력 중장기발전계획 재수립, ② 계명비전2025 개정, ③ 지역산업 및 지역사회 현황 분석, ④ 대학의 핵심역량 성과분석을 토대로 산학협력 개방성·지속가능성·자율성·다양성을 고도화하기 위한 대학 내·외부 의견수렴 과정을 거침

| | |
|---------------------|---|
| 산학협력 중장기 발전계획 측면 | • |
| 대학 중장기 발전계획 개정 측면 | • |
| 지역산업 및 지역사회 현황분석 측면 | • |
| 대학의 핵심역량 성과분석 측면 | • |

□ LINC+ 사업비전, 사업목표 및 추진전략 수립과정

| | | |
|-------------------|----------------|--|
| 2012.05 ~ 2017.02 | 성과분석 | → LINC+사업목표 달성을 위한 다양하고 지속가능한 산학협력 프로그램 추진 |
| 2016.03 ~ 2017.02 | 중장기 발전계획 수립 | → 대학중장기발전 및 산학협력중장기발전 기반의 산학협력 특성화대학 도약 |
| 2016.11 ~ 2017.02 | LINC+사업 비전 설정 | → 지역산업·지역사회 수요기반의 개방형 산학협력 환류시스템 정착 |
| 2018.02 ~ 2019.02 | LINC+사업 비전 재설정 | → 산학협력중장기발전 재수립에 따른 미션과 비전, 전략목표 동기화 |

비전 Vision 지역의 문제해결을 주도하는 앵커기관으로 성장
Scale Up! System Up! Skill Up! Start Up!



산학협력 선도모델 창출을 위한 대학에서 추구하는 산학협력 발전 전략 및 방향

- 선도모델 창출을 위하여 미래인재 양성의 미래지향성, 기업지원 및 수익창출의 능동성, 지역사회 기여의 지역연계성을 과정전략으로 설정하고, 지속가능한 산학협력 기반 구축의 지속가능성을 투입전략으로 설정한 선도모델 창출 4대 전략을 수립

산학협력 선도모델 실현에 대한 과정 및 성과

| | | |
|-------------|---------|-------|
| 전략_1 | 미래인재 양성 | 미래지향성 |
| 투입 | • | |
| 과정 | • | |
| 산출 | • | |
| 정량적 성과 | • | |

| | | |
|-------------|-------------|-----|
| 전략_2 | 기업지원 및 수익창출 | 능동성 |
| 투입 | • | |
| 과정 | • | |
| 산출 | • | |
| 정량적 성과 | • | |

| | | |
|-------------|---------|---------|
| 전략_3 | 지역사회 기여 | 지역사회 연계 |
|-------------|---------|---------|

| | |
|-----------|---|
| 투입 | • |
| 과정 | • |
| 산출 | • |
| 정량적 성과 | • |

| | | |
|-------------|------------------|-------|
| 전략_4 | 지속가능한 산학협력 기반 구축 | 지속가능성 |
|-------------|------------------|-------|

| | |
|-----------|---|
| 투입 | • |
| 과정 | • |
| 산출 | • |
| 정량적 성과 | • |

1-5-2. LINC+사업단에서 설정한 산학협력 선도모델의 우수성

□ (미래지향성) 지역사회 미래혁신형 인재양성

- 대학이 지역기업 성장을 위한 기술과 지역사회 혁신을 위한 사고를 함양한 인재를 양성하여, **지역사회의 미래경쟁력을 제고하기 위한 산학협력 인재양성 선도모형**

최종 목표 쌍방향 산학협력으로 만들어가는 일자리 창출 교육과정 선도대학 구현

-

□ (능동성·다양성) 상호호혜적 산학협력을 통한 기업지원: ICC 및 RCC 고도화 전략

- 산학협력을 통해 지역산업의 성장을 견인할 수 있는 **능동적 맞춤형 산학협력 선도모형**

최종 목표 산업혁신기술로 사회현안을 해결하는 IRCC 및 RICC 운영 대학 구현

-

□ (지역연계성) 지역사회 혁신의 주체로써 대학 역할 강화

- 지역산업 육성 및 지역문제 해결의 혁신주체로써 **지역사회 공헌형 산학협력 선도모형**

최종 목표 대학주변 지역연계 메이커 문화 확산을 선도하는 사회혁신대학 구현

-

□ (지속가능성) 지속가능한 사용자 중심 산학협력 기반 구축

- 산학협력 조직 역량 및 실용적 연구성과 기반의 수익창출 확대를 통해 **재정 자립화에 기여하는 지속가능한 산학협력 자립화 선도모형**

최종 목표 산학협력 정규조직 설치로 자립화를 실현하는 지속가능 대학 구현

-

1-5-3. 대학과 지역사회 및 지역산업(지자체 등)과의 연계/협력 실적

- ※ 산학협력 주체별 쌍방향 산학협력 추진 전략
- ※ 대학: 권역간 협업 및 비LINC+ 대학과의 산학협력 공동 프로그램 발굴 및 운영
- ※ 지역사회: 지역혁신의 주체로써 대학의 역할 강화 및 인문·예체능 분야 산학협력 모델 발굴
- ※ 지자체: 산학협력 정책발굴 및 지역발전을 위한 프로그램 공동 운영
- ※ 지역산업: 단계별 기업성장 프로그램 지원을 통한 일자리 발굴 및 고용 창출 효과

□ 총괄표

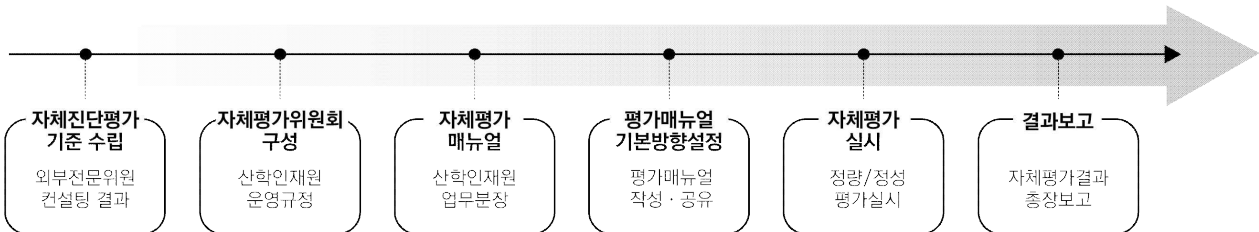
| 항목 | 대학 | 지역사회 | 지자체 | 지역산업 | 계 |
|----------|----|------|-----|------|---|
| 연계/협력 회수 | | | | | |

1-5-5. LINC+사업 성과 자체평가 수행 실적

□ LINC+사업단 자체평가위원회 규정

- 내·외부 위원 12명(간사 1명)으로 구성된 자체평가위원회를 구성

| 제도 구축 여부 | 규정 내용 | 규정 제정 시기 |
|-------------------------|--|------------|
| 산학인재원 규정 제4장 자체평가위원회 | 제12조(설치) LINC+ 사업성과를 평가, 분석하기 위하여 자체평가위원회를 두며, 전문성이 요구되는 심의를 위한 소위원회를 둘 수 있다. 제13조(구성) ① 자체평가위원회는 위원장을 포함하여 10명 내외로 구성한다. | 2017-07-01 |



□ LINC+사업단 자체평가위원회 구성 및 운영 실적

- 1차년도 자체평가위원회 운영실적: 2018년 2월 13일

2. 산학협력 확산 및 지속가능성

2-1. 대학 구성원의 사업 추진에 대한 관심도 및 의지 실현 정도

2-2. 사업성과 확산/환류 및 지속 가능성 노력 및 실현 정도

2-2-1. 사업성과에 대한 확산 및 환류 실적

나) 대학 내 LINC+사업 확산을 위한 노력

| 항목 | 내용 |
|---|--|
| <p>산학협력포털시스템 (http://uic.kmu.ac.kr) 구축</p> | <ul style="list-style-type: none"> LINC+사업을 통해 창출된 학생들의 창의적 활동(캡스톤디자인, 창업동아리 등업)을 디지털 콘텐츠화 → 포털시스템에 탑재하여 대외 확산  <p style="text-align: center;">산학협력포털시스템</p> |
| <p>LINC+ Day 및 LINC+ Week 행사 개최</p> | <ul style="list-style-type: none"> 산학협력 페스티벌을 통한 교육(캡스톤디자인, 창업, 지역연계교과목)부분의 교내 성과확산 및 산학협력 FAIR를 통한 산학연계 및 기업지원 부분의 교외 성과확산 및 도모  <p style="text-align: center;">LINC+ Day 및 LINC+ Week</p> |
| <p>뉴스레터 발행</p> | <ul style="list-style-type: none"> 교내 LINC+사업단 소식지 배부를 통한 우리대학의 성과공유 및 타 대학 우수사례 분석  <p style="text-align: center;">뉴스레터</p> |
| <p>청년 메이커문화 확산을 위한 메이커러닝센터 구축</p> | <ul style="list-style-type: none"> 학생 창업 생태계 활성화 지원을 위한 인프라로서 지역 메이커 활동의 허브가 될 메이커 공간의 활용 방안을 지역커뮤니티와 공동 기획하고 교육과정에 참여하는 운영 프로세스 구축  <p style="text-align: center;">계명메이커러닝센터</p> |

라) 대학 내 비참여 학사조직으로 LINC+사업 확산을 위한 노력

※ 우리대학은 대학 내 LINC+사업 확산과 비참여 학사조직으로의 확산 노력 병행 추진: 산학협력포털시스템, 뉴스레터, LINC+ 성과공유 행사, 메이커러닝센터 등

| 항목 | 내용 |
|-----------------|----|
| 제도 및 인프라 구축 | • |
| 산학협력친화형 교육과정 운영 | • |
| 지역사회 기여형 체제 구축 | • |



계명히어로양성교육과정 및 진로지도



4차 산업혁명 대비 창조학교 코딩지도사 양성과정

2) 대외 산학협력 성과 확산 프로그램 운영 실적

나) 대학 외 LINC+사업 확산 및 지속가능성을 위한 노력

| 항목 | 내용 |
|---|----|
| 권역내 대학 거버넌스 구축을 통한 채용연계형 인재양성 모델 (대구시 스타기업육성전담기관 선정) | |
| 권역간 대학 거버넌스 구축을 통한 LINC+ 브랜드 성과창출 | |
| 권역간 지속가능한 글로벌 취창업프로그램 확산을 위해 산학협력객원교수 임용 | |

| 항목 | 내용 |
|------------------------------------|---|
| 지역사회 교육서비스 지원모델 (LINC+ 창조학교) 구축 | <ul style="list-style-type: none"> 지역 초·중고 학생을 대상으로 코딩역량 강화를 위한 진로버스 프로그램 운영 메이커러닝센터를 통해 지역 초·중고 학생을 대상으로 기업가정신 함양교육 프로그램 운영  <p>LINC+ 창조학교</p> |

3) 산학협력 선도모델 성과의 사회적 공헌도

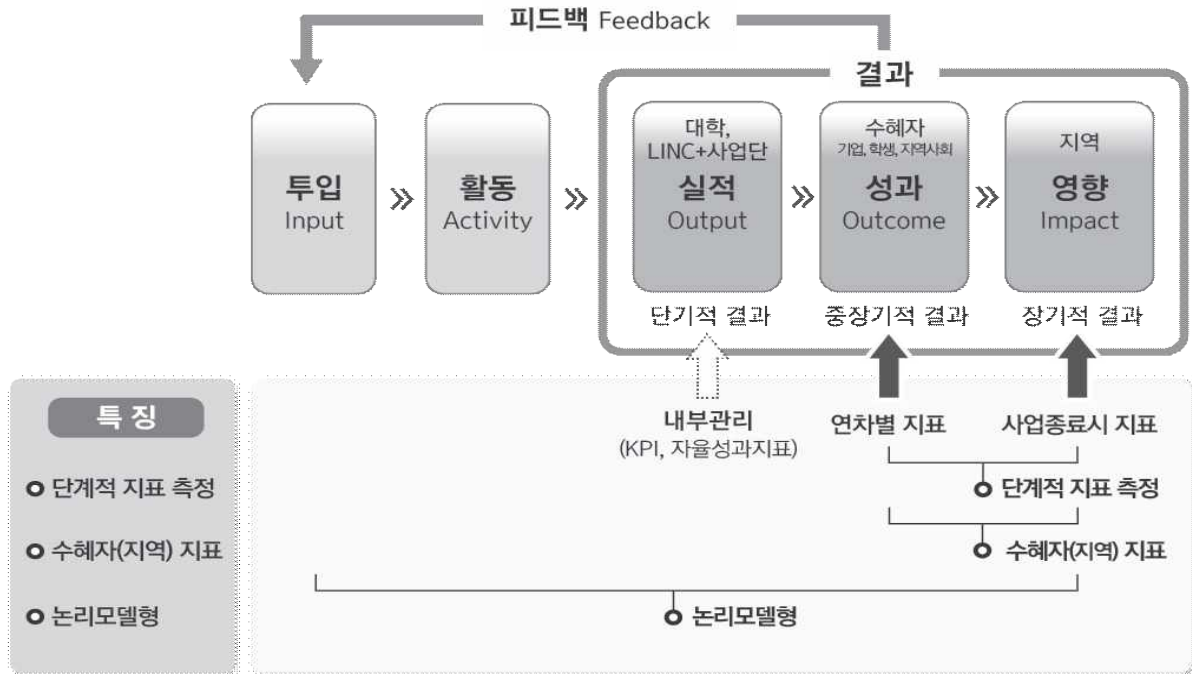
□ 사회적 공헌도의 개념

| 대학의 산학협력을 통한 지역사회 공헌과 ESI | |
|---------------------------|--|
| LINC+ 사업의 사회적 책무성 | <ul style="list-style-type: none"> 지역사회 및 산업발전에 필요한 인재를 양성 및 공급하여 지역사회의 경쟁력 향상에 이바지 지역산업의 발전을 위해 기업의 지식·기술·인력 등 다양한 자원을 진흥하여 경쟁력 향상에 긍정적인 영향 |
| ESI | <ul style="list-style-type: none"> 대학에서 산학협력을 통해 창출되는 산출물 및 성과가 지역사회에 미치는 영향을 정량 및 정성적으로 측정하는 것 |
| 사업목표와 연계성 | <ul style="list-style-type: none"> LINC+사업의 전략목표의 한 축인 '산학협력을 통한 지역사회혁신'이라는 목표달성을 위해 추진한 사업의 사회적 파급 효과 분석을 위한 지표 개발 |

□ 우리대학 ESI 지표 산출 추진 과정

.

□ 도출된 우리대학 ESI 논리모델 특징



K-ESI 지표 분석(1단계)

산학협력 선도모델의 사회적 공헌을 위한 노력

| 사회적 공헌 성과 | 내용 |
|---|----|
| (일자리창출) 쌍방향 산학협력으로 만들어가는 일자리 창출 교육과정 선도대학 | • |
| (국가현안 해결) 산업혁신기술로 사회현안을 해결하는 IRCC 운영 대학 | • |
| (지역청년 창업지원) 대학주변 지역연계 메이커 문화확산을 선도하는 사회혁신대학 | • |
| (일자리 안정화) 산학협력 정규조직 설치로 자립화를 실현하는 지속가능 대학 | • |

2-2-2. 사업에 대한 지속가능성 실적

1) 사업성과의 지속을 위한 제도 및 행·재정 지원 실적

I. 산학협력 VISION - 2단계 계획

3. 산학협력 발전계획의 적절성

3-1. 대학의 비전과 산학협력 발전계획 간 연계성

3-1-1. 대학의 산학협력 중장기 발전계획

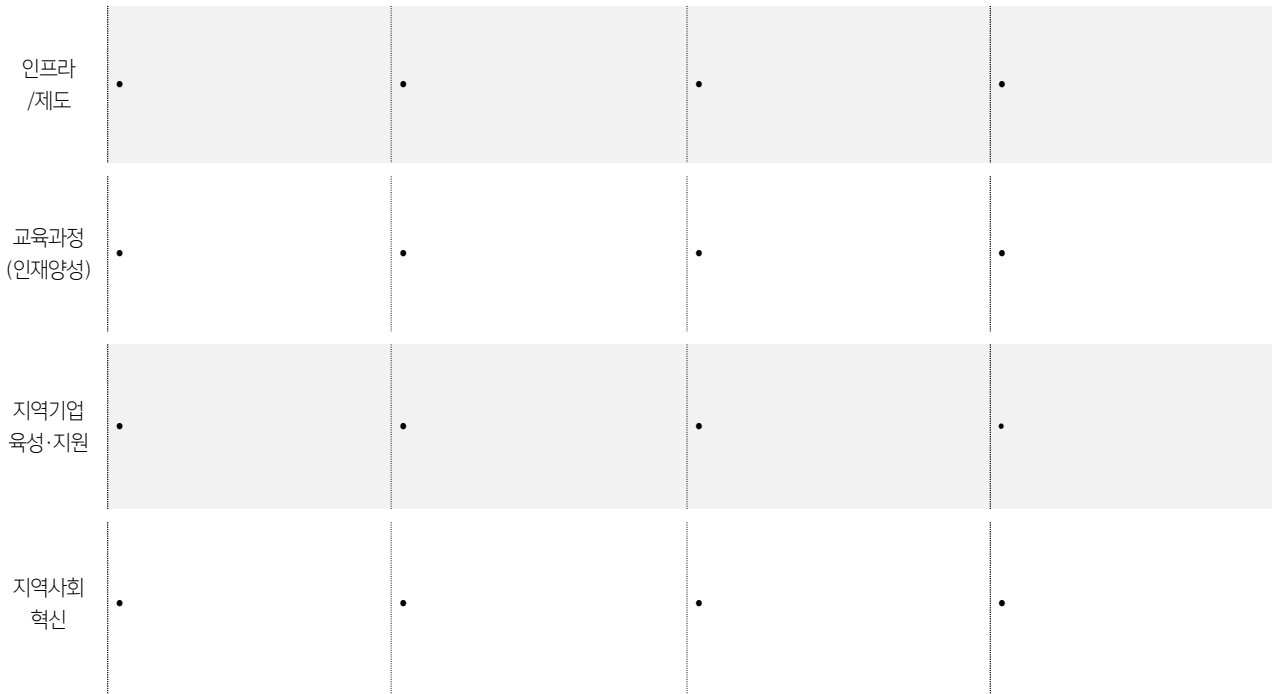
1) 산학협력중장기발전계획 수립의 필요성

가) 우리대학의 산학협력 발전단계

- ※ 1단계(2003년 ~ 2008년) 산학협력단 설치, 지역산업 육성을 위한 대학의 산학협력 기반 구축
- ※ 2단계(2008년 ~ 2012년) 교육부 광역선도인재양성 사업을 시작으로 지역산업 맞춤형 산학협력(가족회사 제도 및 대학 기업지원 전담조직 설치확대) 구축 및 운영
- ※ 3단계(2013년 ~ 2017년) 산학협력선도대학육성(LINC)사업을 계기로 산학협력 고도화 방안 수립
- ※ 4단계(2018년 ~ 2025년) 대학중장기발전계획(계명비전2025) 재수립에 따른 산학협력중장기발전계획 실행 혁신과제 재구조화



1899



[대학의 산학협력 발전단계]

나) 창출과정의 적합성

산학협력발전위원회

※ 우리대학의 산학협력중장기발전계획 목표설정 및 자체평가 체계 개발

| 연번 | 구분 | 성명 | 소속 | 직위(급) | 교내/외 | 전문분야 |
|----|-----|----|----|-------|------|------|
| 1 | 위원장 | | | | | |
| 2 | 당연직 | | | | | |
| 3 | 당연직 | | | | | |
| 4 | 위촉직 | | | | | |
| 5 | 위촉직 | | | | | |
| 6 | 위촉직 | | | | | |
| 7 | 위촉직 | | | | | |
| 8 | 위촉직 | | | | | |
| 9 | 위촉직 | | | | | |

산학협력정책연구위원회

※ 2016년 산학협력정책연구위원회를 재구성하여, 산학협력중장기발전계획 실행과제 실현가능성 검토 및 자문

※ 산학협력 목표전략 분야 별 분과위원회 구성 및 운영

| 연번 | 구분 | 성명 | 소속 | 직위(급) | 교내/외 | 전문분야 |
|----|-----|----|----|-------|------|------|
| 1 | 위원장 | | | | | |
| 2 | 당연직 | | | | | |
| 3 | 위촉직 | | | | | |
| 4 | 위촉직 | | | | | |
| 5 | 당연직 | | | | | |
| 6 | 위촉직 | | | | | |
| 7 | 위촉직 | | | | | |
| 8 | 당연직 | | | | | |
| 9 | 위촉직 | | | | | |
| 10 | 위촉직 | | | | | |
| 11 | 당연직 | | | | | |
| 12 | 위촉직 | | | | | |
| 13 | 위촉직 | | | | | |
| 14 | 당연직 | | | | | |
| 15 | 위촉직 | | | | | |
| 16 | 위촉직 | | | | | |

대학 내부 산학협력 정책연구과제 수행

| 과제명 | 과제책임자 | 기간 | 과제 성과 |
|-----|-------|----|-------|
| | | | |
| | | | |

수립절차

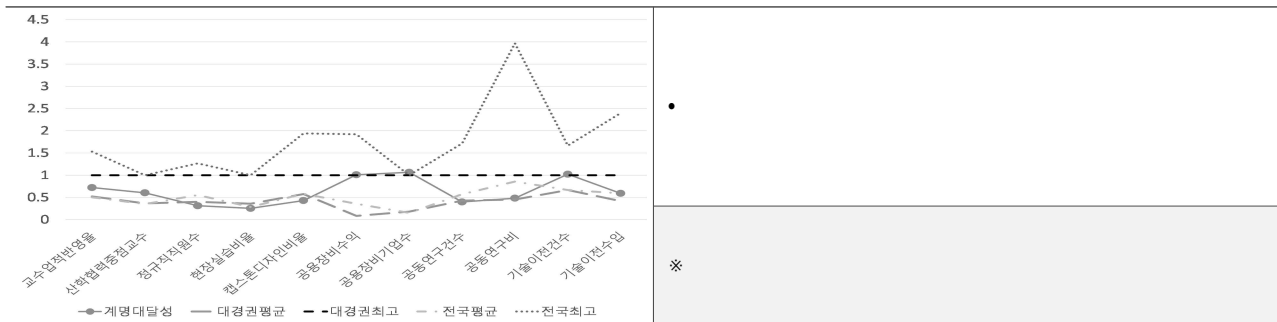


다) 현황 분석

□ 대학의 산학협력 현황 분석 및 자체 진단

※ LINC사업+ 참여 55개 대학의 11개 산학협력 핵심성과 지표에 대하여 각 지표별 전국 평균값, 최대값 및 최소값과 우리대학의 지표값을 비교('17년 기준, 55개 대학 대상)

| 핵심성과지표 | | 평균값 | 최대값 | 최소값 | 계명대 |
|----------------------------|-------------|-----|-----|-----|-----|
| 교수업적 평가의 산학협력 실적 실제 반영률(%) | | | | | |
| 산학협력 중점교수 수(점) | | | | | |
| 산학협력 관련 정규직 직원 수(명) | | | | | |
| 현장실습 이수학생 비율(%) | | | | | |
| 캡스톤디자인 이수학생 비율(%) | | | | | |
| 공동 활용장비 | 활용기업 수(건) | | | | |
| | 운영 수익금(백만원) | | | | |
| 교수 1인당 산업체(지역연계) 공동연구 | 건수(건) | | | | |
| | 연구비(백만원) | | | | |
| 교수 1인당 기술이전 | 건수(건) | | | | |
| | 수입료(백만원) | | | | |



[전국 대학 LINC+ 1차년도 핵심성과 지표분석 결과]

- ※ 산학협력발전계획 전략목표와 핵심전략을 산학협력발전위원회에서 성과를 평가하여 미흡한 항목에 대해서 개선방향을 도출
- ※ 도출된 개선방향을 세부 혁신과제로 발굴하여 정량적 지표 기반의 목표달성도 평가 및 ESI 지수 기반 지역혁신 영향지수로 평가

| 전략목표 | 핵심전략 | 진단 | 개선 방향 |
|-------------------------|-------------------------------|----|-------|
| 사용자 중심 산학협력 생태계 조성 | 산학협력친화형 제도 및 시스템 고도화 | | • |
| | 산학협력 조직체계 정비 및 역량강화 | | • |
| | 개방형 산학협력 인프라 구축 | | • |
| 수익창출형 R&BD, R&SD 인프라 구축 | 지역 밀착형 산학협력 모델 발굴/운영 | | • |
| | 대학 재정의 건전성 강화 | | • |
| | 학제간 융합연구 활성화 기반 조성 | | • |
| 지역혁신을 선도하는 인재양성 | 사회수요맞춤형 인력양성 모델 선진화 | | • |
| | 학내 역량 결집을 통한 산학협력 다양성 제고 | | • |
| | 글로벌 산학협력 확대 | | • |
| 지역정주형 산학연계 창업시스템 활성화 | 일자리 창출형 산학협력 선도모델 창출 | | • |
| | 지역사회 혁신형 『Make Daegu @KMU』 모델 | | • |
| | 대학 거점 창업교육 강화 | | • |

라) 산학협력 중장기 발전계획의 창출 과정

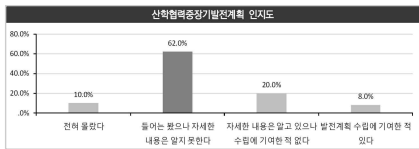
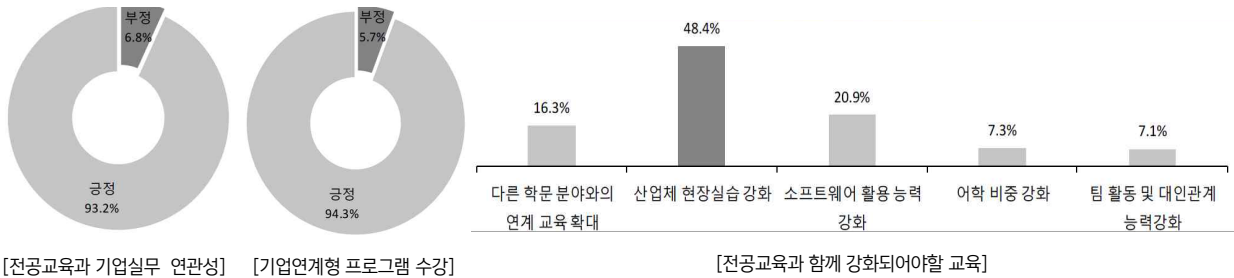
□ (1-2단계) 대학 내·외부분석 및 내부역량 진단

| 교육환경 분석 | 대구경북 산업구조 분석 | 대학경쟁력 현황 분석 |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 학령인구 감소 위기의식 진학기피 → 취업률저조 → 우수학생 유치 어려움 → 재정악화 → 투자부족 → 교육의 질 하락 악순환 우려 | <ul style="list-style-type: none"> 1인당 GRDP 전국 최하위 일자리감소, 취업률 저조 중소기업비율 99.8% / 서비스업 비중 높은 소비도시 | <ul style="list-style-type: none"> 낙후된 지역산업구조 영향 지방대학의 한계 체감 / 비이공계열이 정원의 75% 대형종합대학으로서의 규모로 혁신적 학사운영 어려움 |
| <ul style="list-style-type: none"> 산업현장의 요구와 대학교육과의 지속적인 매칭 구조조정을 통한 체질개선 노력 등 경영원리 도입 지역사회 수요맞춤형 인재양성 모델 선진화 추진 | <ul style="list-style-type: none"> 대표산업 구조재편 (5개 전략산업, 3개 경제권협력산업) ICT융합, 의료기기, 섬유소재, 기계자동차부품 성장 첨단의료복합단지, 국가과학산업단지 활성화 기대 | <ul style="list-style-type: none"> 지역거점사립대학(광역권 내) 취업률 68.1%) 유지취업률 89.4%로 취업만족도, 취업의 질 우수 취·창업 중심의 현장밀착형 교육중심 대학 입지 |

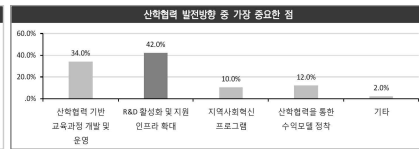


□ (3단계) 의견수렴 과정 및 분석

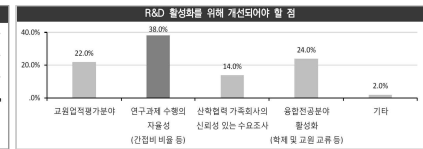
① 산학협력중장기발전계획 재수립을 위해 대학 재학생 및 교수, 직원을 대상으로 대학 내 산학협력 인식조사를 실시함(2017 ~ 2018)



[산학협력중장기발전계획 인지도]

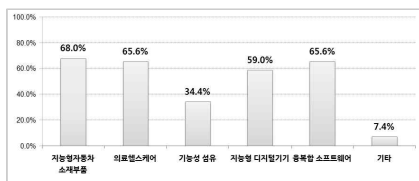


[산학협력 발전방향 중 가장 중요한 점]

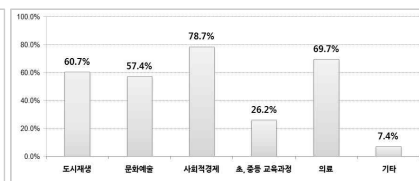


[R&D 활성화를 위해 개선되어야 할 점]

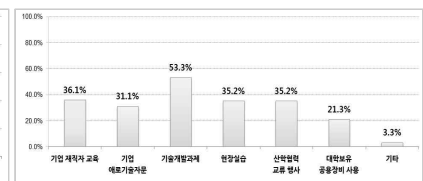
② 산학협력중장기발전계획 재수립을 위해 가족회사, 지역사회를 대상으로 계명대 산학협력 인식조사를 실시함(2017 ~ 2018)



[대구경북 산업발전을 위한 집중 지원분야]



[대구경북 지역사회 발전을 위한 집중 지원분야]



[산학협력 프로그램 참여 가능 유무]

□ (4단계) 추진전략 및 발전방향 도출

| | | |
|-----------------------|-------------------|----------------|
| 지속가능한 산학협력 | 지역기여형 산학협력 | 산학협력 다양성·능동성 |
| 인프라 혁신을 통한 산학협력 역량 강화 | 지역정착형 창의적융합형 인재양성 | 개방적 산학협력 문화 확산 |



산학협력중장기발전계획 수립

마) 산학협력증장기발전계획 비전 및 전략과제

발전계획 수립 4단계에 의해 도출된 전략과 발전방향을 포함하는 개념인 **지역사회 일자리창출형 선도대학**을 우리대학 산학협력의 새로운 패러다임으로 설정하고, 대학중장기발전계획의 실현을 위해 연구 및 산학협력 목표전략을 계승하여 『**지역의 문제해결을 주도하는 앵커기관으로 성장**』을 산학협력 비전으로 설정

| 비전 | 지역의 문제해결을 주도하는 앵커기관으로 성장 | | | |
|-------|--|---|--|--|
| 전략목표 | 사용자 중심 산학협력 생태계 조성 Scale Up | 수익창출형 R&D, R&SD인프라 구축 System Up | 지역혁신을 선도하는 미래혁신형 인재양성 Skill Up | 지역정주형 산학연계 창업시스템 활성화 Start Up |
| 전략 과제 | 상호호혜적 산학협력 인프라 강화 - 가족회사 등급제 실현을 통한 바우처 프로그램 운영 - 지자체 공동 산학협력 ESI지수기반 성과관리 - 대학-지자체간의 산학협력 조직 구축 | 기술지주회사 성과고도화 - 계명대 기술기반 기술지주회사 설립 - 자회사 육성 및 지원 프로그램 운영 강화 - TLO 전담조직 전문성 강화 및 분야별 전문 인력 채용 | 기업혁신을 선도하는 미래형 인재양성 - 대경권 신산업분야 지역혁신 인재양성 - 4차산업혁명 주도형 창의융합 인재양성 - 기업연계형 교과목 운영환경 개선: CDP, 현장실습 | 신산업 육성형 창업교육 강화 - 지역기반 대학생 전주기 창업교육체계 고도화 지원 - 지역 일자리창출형 Start-Up 캠퍼스 운영 - 문제해결형 역량그릇 키우기 교육과정 확대 |
| | 산학협력 조직체계 정비 및 역량강화 - 산학협력 성과중심 인사제도 도입 - 산학협력 인력 전문성 강화 및 지속적인 채용 확대 - 산학협력 정책기획 및 성과분석 조직 운영 | 연구성과 및 인프라 활용 수익모델 확대 - 수익창출형 연구성과물 분류 체계 마련 - 특허공동장비센터별 국내외 인증기관 등록확대 - 산학협력단 CSG그룹 설치 및 운영 | 인문·예술기반 자율적 지역사회혁신 인재양성 - 인문학 기반 산학협력 네트워크 구축 지원 - 문화예술 콘텐츠 기반 지역혁신 인재양성 - 인문·예술 중심 지역혁신 Living-Lab 운영 | 지역사회 혁신형 [Make Daegu@KMU]운영 - 계명메이커러닝센터 구축 및 운영 - 지역대학-초중고 창업교육 연계 강화 - 평생 교육 차원의 지역사회 창업지원 활성화 |
| | 산학협력 일체형 제도 구축 - 산학부총장 직제 확대 및 역할 강화 - 산학협력친화형 인사평가제도 고도화 - 지역중심 산학협력중점교수 양성프로그램 운영 | 학내 구성원을 위한 기술창업지원 인프라구축 - 우수연구자 Lab. 기반 기술창업 인프라 지원강화 - 사회문제해결형 솔루션 구축 플랫폼 운영 - 상품디자인 고도화지원센터 설치 및 운영 | 권역내-권역간 협업형 인재양성 - 글로벌 거점 연계형 취·창업 교육프로그램 공동운영 - 지역 초중고 연계 LINC+창조학교 운영 - 지역대학 연합 채용연계형 히어로인력양성 운영 | 비즈니스 모델 기반 기술사업화 강화 - 산학협력가족회사 공동 협동조합 창업모델 확산 - 지역현안 해결형 현장이식 R&BD과제 확대 - 미래신산업 분야 대학원 산학협력 지원 강화 |
| 산출 | - 쌍방향 산학협력 가족회사 수 - 산학협력 정규직/전문직 비율 | - 기술이전 건수 및 금액 - 공동활용장비 수익금 | - 산학협력 교육기반 취업률 - 인문예술분야 콘텐츠 등록 수 | - 대학 주도 창업건수 - 산학협력 기반 지역혁신 수 |
| 과정 | - 산학협력중점교수 활동 - 정책연구수행 및 위원회 활동 | - 산학공동기술개발과제 - 지식재산 확보 및 기술이전 | - 사회수요맞춤 교육과정 운영 - 지역혁신 인재양성과정 운영 | - 창업친화형 교육과정 운영 - 대학·지역 창업파트너십 활동 |
| 투입 | - 산학협력단, 산학인재원, 창업지원단 - 산학협력친화형 인사제도 및 학사제도 | - 재정 산학협력단 예산 + LINC+사업비 - 공간 산학협력관 및 기업입주시설 | - 대학 교수 및 학생: 1,286명/24,327명 - 산학협력 가족회사: 1,011개 | |

3-1-2. 대학의 중장기 발전계획과 산학협력 발전계획과의 연관성

※ 산학협력중장기발전계획2025는 '계명비전2025'의 실행전략으로 비전, 목표 및 전략방향은 대학발전계획을 구체적으로 실현하도록 구성

1) 대학의 중장기 발전계획과 산학협력 발전계획과의 상호 연관성

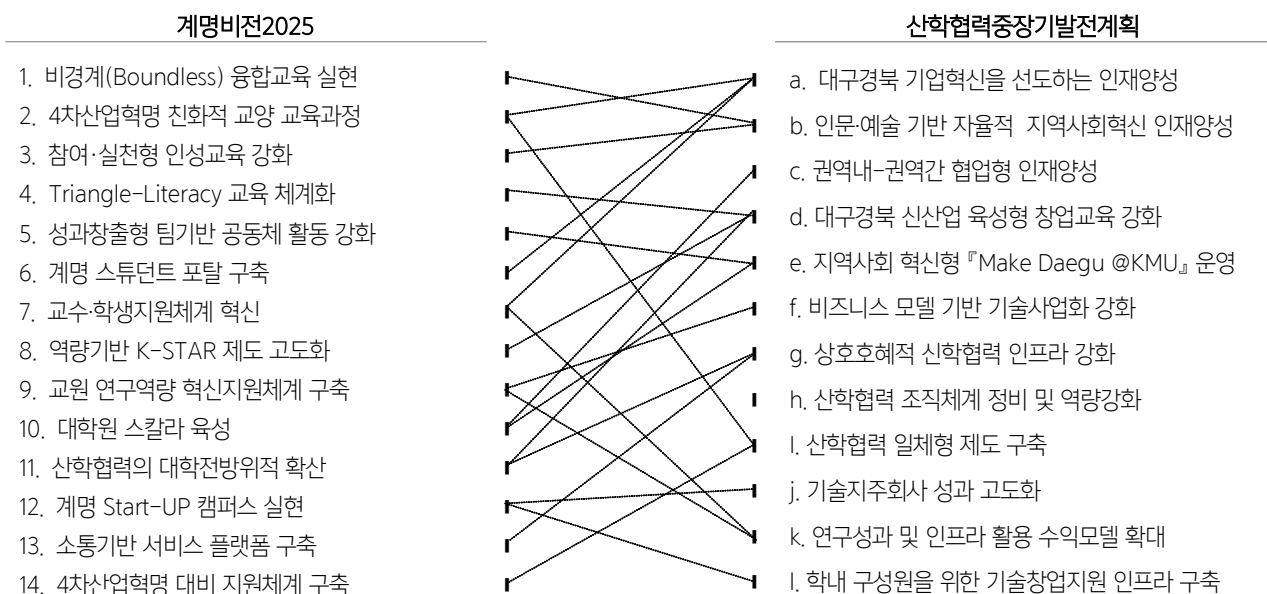
□ 비전 연관성

| 구분 | 대학 중장기 발전계획 | 산학협력 중장기 발전계획 |
|-----|---|--------------------------|
| 비전 | 지역과 세계를 향해 빛을 여는 교육혁신대학 | 지역의 문제해결을 주도하는 앵커기관으로 성장 |
| 연관성 | <ul style="list-style-type: none"> 계명비전2025의 비전 실현을 위해 수립된 “지역 공동체에 공헌하는 지식플랫폼” 발전목표를 산학협력중장기 발전계획의 비전으로 계승한 “ 지역의 문제해결을 주도하는 앵커기관으로 성장” 설정함으로써 밀접한 연관성을 가짐 중장기적으로 지역의 문제해결(지역혁신)의 주체로서 대학의 역할을 강조함으로써 지역의 미래를 열어가는 대학을 구현하겠다는 의지를 담음 | |

□ 목표 연관성

| | 대학 중장기 발전계획 | 산학협력 중장기 발전계획 |
|-----|--|--|
| 목표 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 국내 학부 교육을 주도하는 선도혁신모델 2. 빛을 향한 창의적 FACE 인재육성 3. 지역과 세계를 연결하는 글로벌 인재의 요람 4. 인류와 공동체에 공헌하는 지식 플랫폼 5. 사람중심 경제 실현을 위한 산학협력 생태계 6. 자율, 책임, 효율에 기반한 성과 달성 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 사용자 중심 산학협력 생태계 조성 2. 수익창출형 R&BD 및 R&SD 인프라 구축 3. 지역산업 및 지역사회 혁신형 인재양성 4. 지역정주형 산학연계 창업시스템 활성화 |
| 연관성 | <ul style="list-style-type: none"> 산학협력 중장기 발전계획의 목표인 △ 사용자 중심 산학협력 생태계 조성, △ 수익창출형 R&BD 및 R&SD 인프라 구축, △ 지역산업 및 지역사회 혁신형 인재양성, △ 지역정주형 산학연계 창업시스템 활성화는 대학중장기 발전계획이 목표로 하는 ▲ 지역과 세계를 연결하는 글로벌 인재의 요람, ▲ 인류와 공동체에 공헌하는 지식 플랫폼, ▲ 사람중심 경제 실현을 위한 산학협력 생태계와 밀접한 연관성을 가짐 산학협력의 목표 달성을 통하여 대학 중장기 발전계획이 설정한 목표를 달성하도록 함 | |

□ 대학발전계획의 전략혁신과제와 산학협력발전계획의 전략과제 세부 연관성



2) 산학협력을 통한 대학의 지속가능 발전 계획

□ 산학협력을 통한 대학 브랜드 가치 제고로 대학의 지속가능 발전 견인

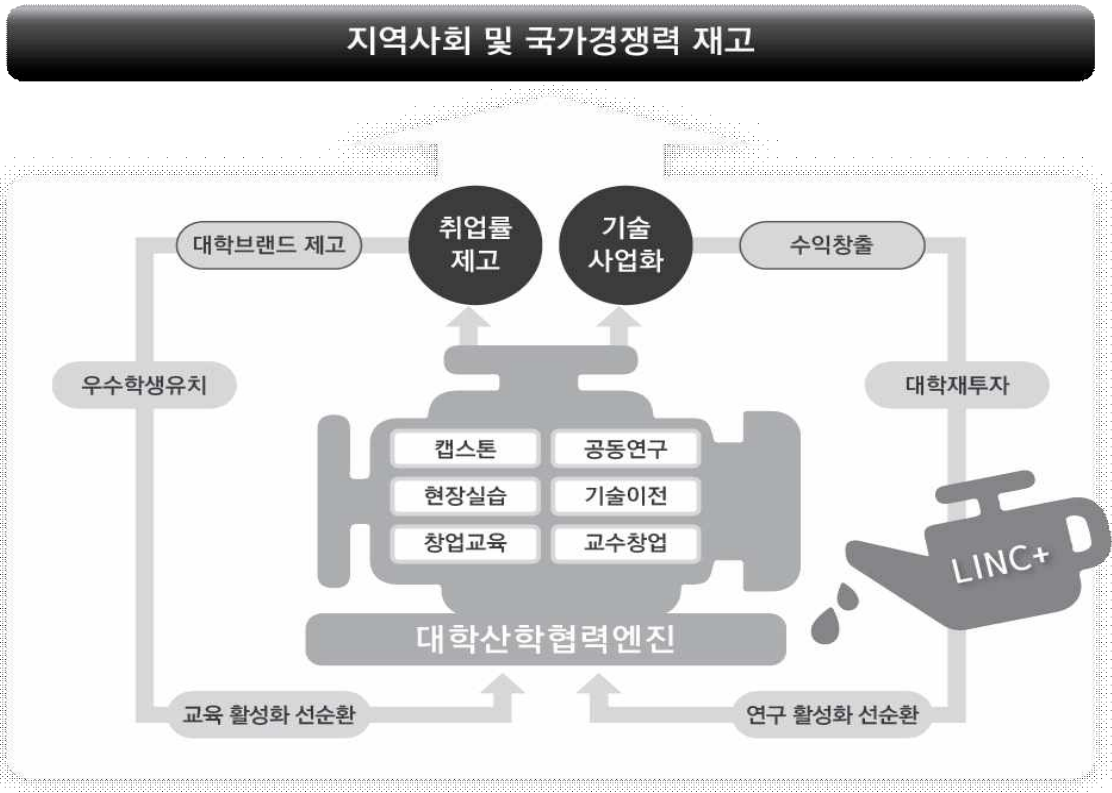
- 사회수요맞춤형 학과를 포함한 산학협력 연계형 교육 프로그램 운영을 통하여 학생 취업률을 제고함으로써 산학협력 연계형 교육 및 취·창업 종합지원체계 구축 → 취업률 상승 → 대학의 브랜드 상승 → 우수학생 유치의 선순환 구조를 통하여 대학의 지속가능 발전을 견인

□ 산학협력을 통한 대학 재정 확충 및 대학 연구력 강화로 대학의 지속가능 발전 견인

- 대학이 보유하고 있는 우수 기술의 산업계로의 확산을 통하여 신규 수익을 창출함으로써 연구와 기술 활용의 선순환 구조를 확립
- 기술이전, 기술지주회사 설립 등으로 연구 경쟁력을 제고하고 보유 기술을 사업화함으로써 신규 재원을 확보하는 즉, 연구 → 수익사업 → 교육재정 확충 → 연구지원 확대의 선순환 구조를 통하여 대학의 지속 가능한 발전을 견인

□ LINC+사업 등 산학협력 정부 재정지원 사업 확보를 통한 대학의 지속가능 발전 가속화

- LINC+ 사업이 대학의 산학협력 활성화에 미친 영향이 지대함. 향후, 다양한 정부 및 지자체 재정지원 사업의 확보를 통하여 산학협력을 활성화함
- 각종 정부 재정지원 사업은 최종 자립화를 목표로 사업을 수행함으로써 지속 가능 발전을 제고함

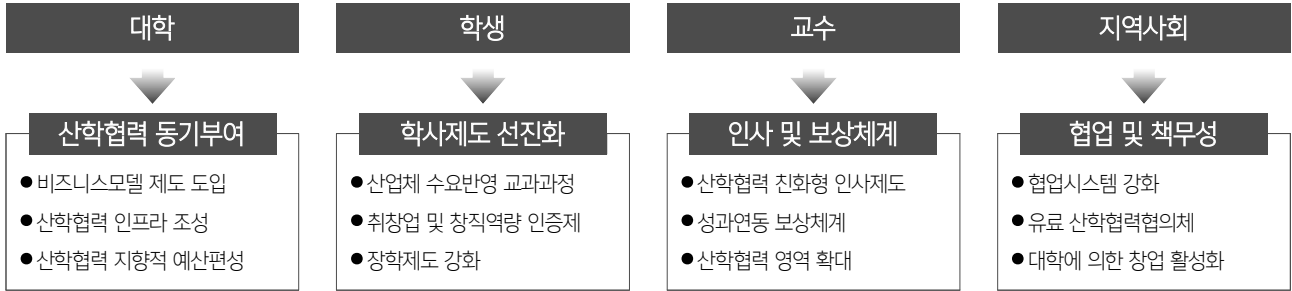


3-2. 산학협력 발전계획의 지속가능성

3-2-1. 대학의 산학협력 발전계획의 실현가능성 및 지속가능성

산학협력발전계획 목표달성을 위한 산학협력일체형 시스템 운영

- 대학 등 산학협력 4대 주체별로 산학협력의 실현가능성과 지속가능성을 보장하기 위한 인프라, 제도 및 예산을 마련하고, 지속적으로 개선



산학협력발전계획 지속가능성을 위한 세부 실행과제

| | | |
|-----------|---|---------|
| 대학 | 산학협력을 위한 동기 부여와 분위기를 조성 | 인프라(재정) |
| 개요 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력 효율성 강화를 위해 산학협력 구성원인 대학, 학생, 교수 및 기업·지역사회(지자체)의 상생 발전을 위한 비즈니스 모델 기반의 수익창출 동기 마련과 분위기 조성 | |
| 주요 과제 | | |

| | | |
|-----------|------------------------------|------|
| 학생 | 미래지향형 산학협력 학사제도 설계 및 장학제도 강화 | 학사제도 |
|-----------|------------------------------|------|

| | | |
|-------|---|--|
| 개요 | <ul style="list-style-type: none"> • 학생의 산학협력교육 참여도를 높이기 위하여, 기업 및 학생 수요반영 교육과정 설계 및 장학제도 강화 | |
| 주요 과제 | <ul style="list-style-type: none"> • | |

| | | |
|--------------|---|------|
| 교수 | 산학협력 실적물에 대한 성과보상 및 인사제도 개선 | 인사제도 |
| 개요 | <ul style="list-style-type: none"> • LINC+사업 종료 후, 산학협력의 추진 주체인 교원의 산학협력 활동을 지원·장려하는 평가·보상·지원 시스템 등을 지속적으로 운영 및 확산방향으로 제도 개선 | |
| 주요 과제 | <ul style="list-style-type: none"> • | |
| 기업·지역 | 기업과 지역의 협업 및 책무성 강화 | 수익모델 |
| 개요 | <ul style="list-style-type: none"> • 인적, 물적 자원의 공유 및 교류 활성화를 통한 대학 및 지역과의 상생 발전을 도모 | |
| 주요 과제 | <ul style="list-style-type: none"> • | |

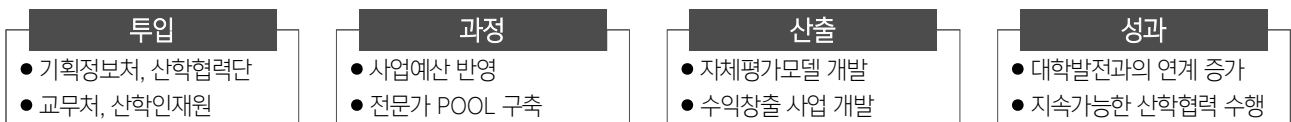
3-2-2. 대학의 산학협력 발전계획의 자체 평가 및 환류 시스템

□ 1단계 성과분석 및 자체평가를 통한 한계점 및 개선방향

| | |
|-------------|--|
| 성과분석 | <ul style="list-style-type: none"> • (추진체계) 산학협력 발전전략의 추진이 곧 대학의 목표 달성이 되도록 연계성 확보 • (추진경과) 1단계 사업기간 내 4회의 산학협력발전위원회 개최 • (내외부 환경분석) 대학기본역량평가를 위해 대학 발전계획에 대한 전방위적 환경분석 완료 • (의견수렴) 지역의 현안을 수집 → 해결건수 → 수요대비 해결비율 체제 운영 |
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> • (추진체계) 체계적인 산학협력성장기발전계획 자체평가 전담조직 없음 • (추진전략) 쌍방향 산학협력 선진화 모델 개선이 필요 |
| 개선방향 | <ul style="list-style-type: none"> • (추진체계) 산학협력발전계획 자체평가위원회 및 산학협력정책연구위원회 재구성 • (추진전략) 지역사회기여 측정지수 개발 및 산학협력 기반의 대학보유역량(재정적 기여도, 졸업생 진로, 인프라 구축 등) 향상도 분석 • (내외부 환경분석) 산학협력 수혜대상인 학생 대상 산학협력 친화형 교육과정 수요발굴체제 운영 • (의견수렴) 수요대비 해결건수에 대한 분석기반 미해결 수요에 대한 차년도 수행계획에 반영 |



환류시스템 반영



• 자체평가위원회 구성: LINC+사업 자체평가위원회 평가주기 → 년 2회

| 항목 | 위원회명 | 구성인원(내/외부) | 주요 역할 | 평가주기 |
|--------------|------|------------|-------|------|
| 평가체계 및 성과 | | | • | |
| 실행과제 검토 및 자문 | | | • | |

• 자체평가 및 환류 시스템 구축 및 운영 계획

- ※ 산학협력중장기발전계획을 통해 도출된 과제에 대하여 담당부서를 정하고, 성과에 대해 평가 및 피드백이 효과적으로 이루어 질 수 있도록 설계
- ※ 계획 → 실행 → 평가 → 피드백 등 일련의 과정은 자체평가규정에 의거하여 투입-과정-산출-성과 지표를 기준으로 환류시스템 내에서 실행
- ※ 수행 성과를 분석하여 환경 및 역량요인 재검토에 의해 전략과제의 목표치를 재설정



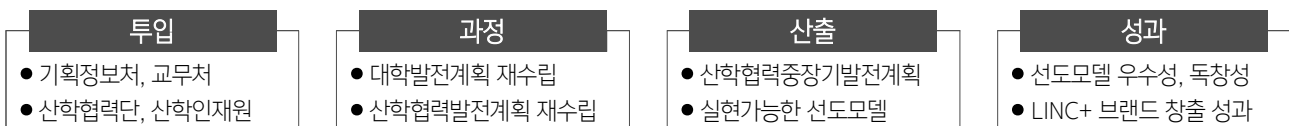
3-3. 산학협력 선도모델

3-3-1 산학협력 선도모델 창출

□ 1단계 성과분석 및 자체평가를 통한 한계점 및 개선방향

| | |
|-------------|--|
| 성과분석 | <ul style="list-style-type: none"> • 대학중장기 발전계획 재수립과 연계한 산학협력 선도모델 재도출 • 산학협력 중장기 발전계획 재수립 및 구성원의 의견을 반영한 산학협력 선도모델 재도출 • 1차년도 컨설팅 결과를 반영한 대학 특화분야 육성을 위한 전략 추가 |
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력 선도모델의 비전이 다소 추상적이며, 선도모델의 목표와 전략도 구체성 부족 • 대학중장기발전계획과 산학협력 선도모델 간의 정합성이 다소 부족 • 선도모델 실현을 위한 산학협력 주체에 대한 인식조사 및 수요조사 다소 부족 |
| 개선방향 | <ul style="list-style-type: none"> • 대학중장기 발전계획 재수립과 연계한 산학협력 선도모델 재도출 • 산학협력 중장기 발전계획 재수립 및 구성원의 의견을 반영한 산학협력 선도모델 재도출 • 2차년도 사업기간 중, 산학협력중장기발전계획 재수립을 위해 교수, 학생, 산업체, 지역사회에 대한 수요조사 수행 • 1차년도 컨설팅 결과를 반영한 대학 특화분야 육성을 위한 전략 추가 |

환류시스템 반영



- ※ LINC사업(12~16년)과 1단계 LINC+ 성과분석을 통해 우수한 성과는 확대 발전하고, 차별화된 LINC+ 선도모델을 도출
- ※ 대학발전계획 및 산학협력발전계획 비전 달성을 위해 실현가능한 LINC+ 선도모델을 도출

□ 산학협력 선도모델 창출 비전 및 목표

* 2단계 목표값은 3차년도~5차년도 사업기간 누적값임

| | | | | | | | | | | |
|---------------|---|-------------------------|-------------------|------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|--------------------|------------------|
| 미션 | 지역 내 강소기업 육성 및 창업활성화를 통한 일자리 창출 & 수익창출형 지속가능한 산학협력체제 구축으로 대학재정 기여 인문예술분야 산학협력 강화 & 지역혁신 C ₂ C 일자리창출형 교육모델과 Change Maker 문화 확산 | | | | | | | | | |
| 비전 | 지역의 문제해결을 주도하는 앵커기관으로 성장 <i>Scale Up! System Up! Skill Up! Start Up!</i> | | | | | | | | | |
| 사업 목표 | 사회수요맞춤형 학사조직 운영 | 4차산업혁명 기반의 취창업교육 내실화 | 기술사업화지원 생태계 조성 | 사업추진 지속가능성 확보 | 산학협력 기반 사회혁신 솔루션 구축 | | | | | |
| 핵심 전략 | | | | | | | | | | |
| 특화 분야 | 미래자동차 | | | 융복합소프트웨어 | | | 도시재생 | | | |
| 사업 파급효과 | 대학 | | | 가족회사 및 산업체 | | | 지역사회 | | | |
| | 1. | | | 1. | | | 1. | | | |
| 성과창출 | 취업률(%) | 대학에 의한 창업 건수 | 사회혁신형 R&D 건수 | 유료가족회사 비율(%) | 지역혁신 ESI 지표 | | | | | |
| *2단계 최종목표 | | | | | | | | | | |
| 실적산출 | 사회수요맞춤형 교육과정 이수비율 | 현장실습 이수비율 | 캡스톤디자인 이수비율 | 공동활용장비 활용건수 | 공동활용장비 운영수익금 | 교수 1인당 산업체 공동연구 건수 | 교수 1인당 산업체 공동연구비 | 교수 1인당 기술이전 건수 | 교수 1인당 기술이전 수입료 | 전방위 맞춤형 지원 건수 |
| | 5차년도 최종목표 | | | | | | | | | |
| 과정 | 산학협력 교육과정 운영 | | | 산학협력 연구성과 창출 | | | 산학협력 거버넌스 정착 | | | |
| | • | | | • | | | • | | | |
| 투입 | 재정 | 제도/인프라 | 교원/학생/직원 | 가족회사 | 공간 및 기타 | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 선도모델 창출 근거 | 대학발전계획 연계 | 졸업생 사회진출 조사분석 | 지역산업 현황분석 | 정부 및 지자체 정책 반영 | | | | | | |
| | • | • | • | • | | | | | | |
| 연계협력 인프라 | • | | | | | | | | | |

□ 대학 중장기 발전계획과 산학협력 중장기 발전계획과의 연계

• 비전 및 목표 연계성

- 산학협력 선도모형의 “지역의 문제해결을 주도하는 앵커기관으로 성장” 비전은 계명비전 2025의 비전 실현을 위해 수립된 “지역 공동체에 공헌하는 지식플랫폼” 발전목표를 계승한 산학협력중장기발전계획의 비전과 일치함
- 즉, 산학협력중장기발전계획 비전을 LINC+ 사업의 사업비전으로 그대로 계승함으로써, LINC+ 사업의 발전이 대학중장기 발전목표를 구현하겠다는 대학 의지 표명

• 추진 전략 및 세부 사업 연계성

- 산학협력 선도모형의 5대 핵심전략인 ① 사회수요맞춤형 학사조직 운영, ② 4차산업혁명 기반의 취·창업교육 내실화, ③ 기술사업화지원 생태계 조성, ④ 사업추진 지속가능성 확보, ⑤ 산학협력 기반 사회혁신 솔루션 구축은 산학협력중장기발전계획이 추구하는 4대 전략 목표와 일치함

□ 지자체, 지역사회 및 지역산업과의 연계/협력 계획

• (지자체 중심 대내외 산학협력 시스템 구축) 대구시-계명대 내 관학협력단 조직 설치

- 대구광역시 유일 LINC+ 사업수행 대학 → 1단계 사업기간 지자체 산학협력 모델 선도
- 2019년 1월 관학협력단 설치를 통해 지역사회 성장을 위한 대학-지자체 공동역할 부담

• (지역산업) 기계 및 자동차부품·IT·의료기기·섬유산업의 중심

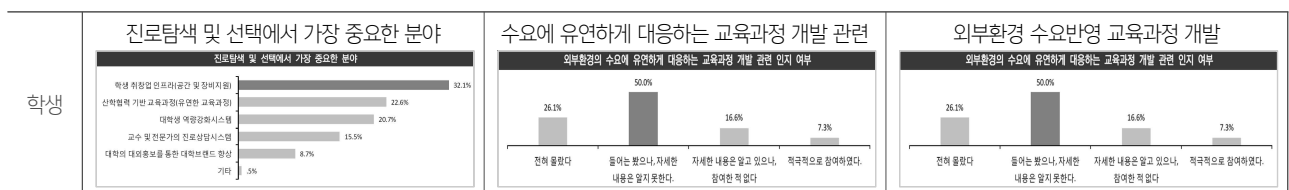
- 계명대학교는 성서산업단지의 기계부품, 구미국가산업단지 IT산업, 대구혁신도시 의료기 기산업을 연결하는 산업 벨트에 위치하고 있음 → 산학협력의 최적지
- 특히, 산업의 65%를 차지하는 기계 및 자동차부품 산업은 미래형 자동차부품 시장을 선점하기 위하여 산학협력을 통한 기업의 기술혁신이 반드시 필요 → 미래자동차 특성화 연계: 채용연계 미래자동차 융합실무 교육과정 운영, 지역기업 혁신 교육과정 개발
- 대구경북은 전통적으로 IT(소프트웨어 및 인프라) 산업이 발달되어 있으며, 이는 4차산업 혁명 핵심 분야인 AI·빅데이터 융합기술 중심으로 전환이 필요 → 융복합소프트웨어분야 특성화 연계: IT융복합분야 ICC 설치(2건), 4차산업혁명 교육과정 개발 및 운영

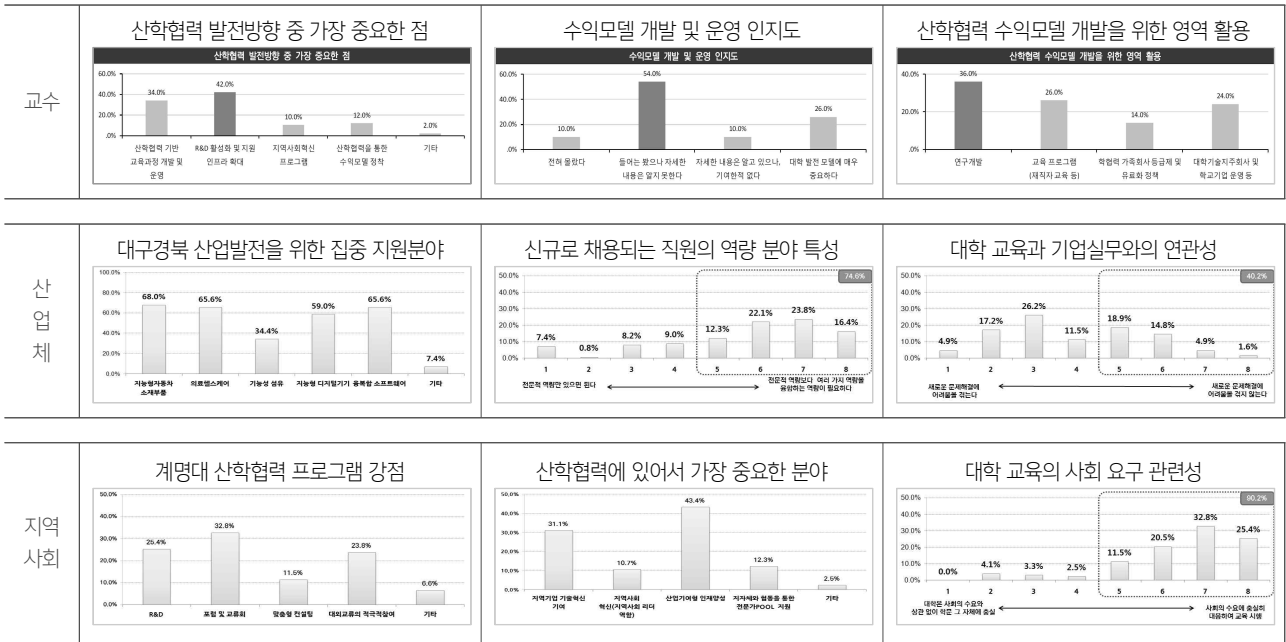
• (지역사회) 대구 원도심 재생 및 인근 농촌지역 지원

- 대구시는 중소기업비율 99.8%, 일자리감소에 도시 원도심(중구, 남구, 서구)에 공동화 현상이 나타나 지역 경제에 심각한 영향을 미침 → 도시재생 특성화 연계
- 또한, 대구시 인근 성주군, 칠곡군, 의성군은 전국 최대 시설재배단지(참외, 블루베리 등) 운영 → 농촌 현안(일손부족 및 수익 저하)을 해결하기 위한 스마트 팜 설치 지원

□ 사업계획의 타당성 및 실현 가능성

• 사업계획의 타당성: 학생-교수-산업체-지역사회 수요조사 반영





● 사업계획의 실현가능성

- 총장의 관심 및 사업 추진 의지

- (재정) 사업기간 매년 교비 4억원을 사업 대응자금으로 편성. 또한, 산중교수 인건비 전액 교비에서 부담하도록 결정
- (공간) 산학인재원 공간 지원 및 메이커러닝센터, 도시재생협업센터, 문화공간지역사회 등 1031.6㎡ 추가 지원
- (조직) 산학협력 실행조직의 지속가능성을 위해 산학인재원 정규조직 설치. 또한, 산학협업센터, 도시재생협업센터 신설
- (대외 홍보) 사업성과 홍보 및 대표 브랜드를 중심으로 산학협력 선도모델 확산을 위한 인터뷰 등 적극적인 언론홍보 실행

- 대학 보직 교수의 관심 및 관심도

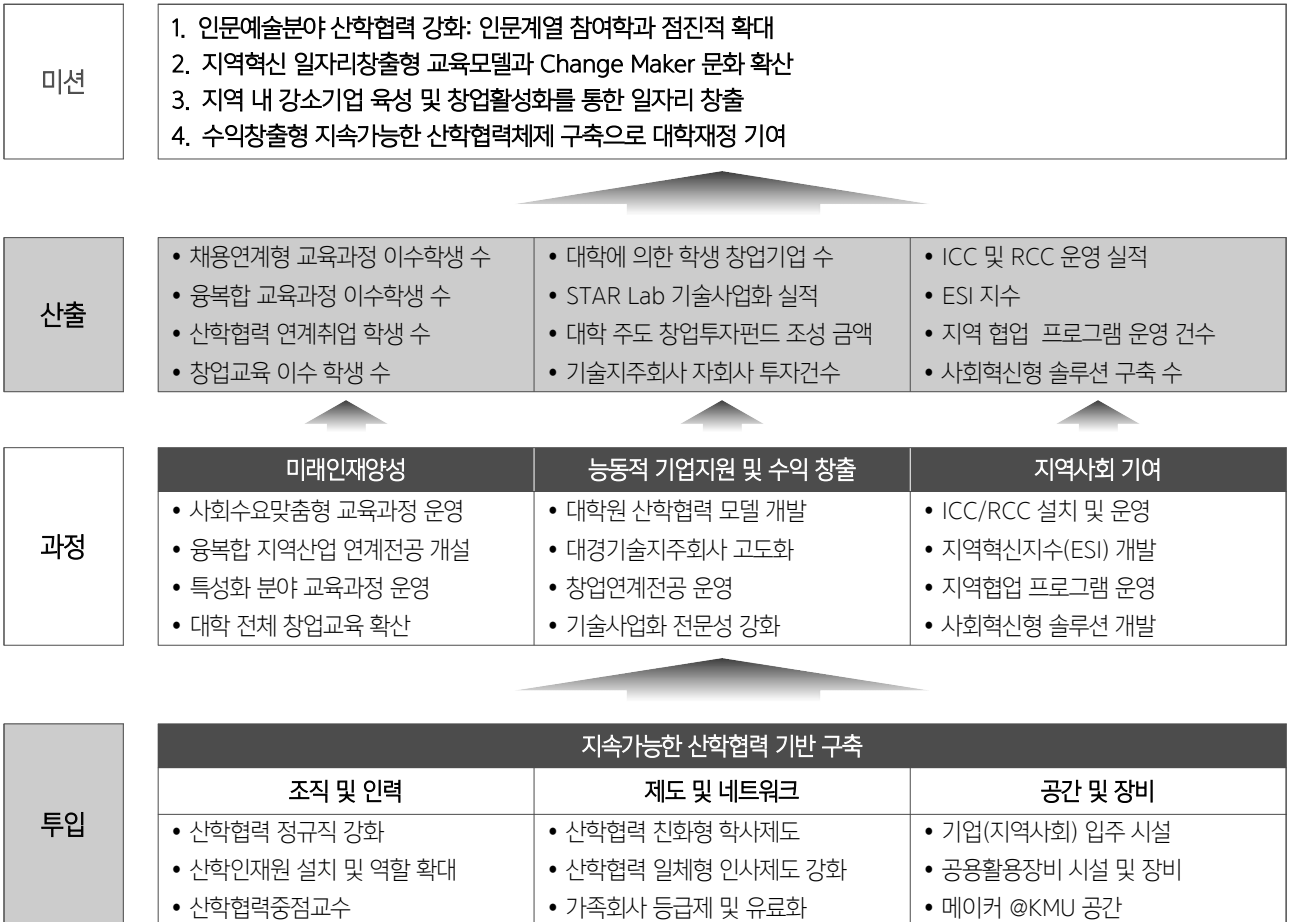
- 산학협력 거버넌스 확보
 - : 산학부총장 직속 처장급 회의체인 LINC+ 사업추진위원회 활동을 강화하여 효율적인 의사 결정 체계를 구축하며 대학본부와의 연계를 강화하여 사업추진 동력 확보
 - : 주요 보직 교수들이 LINC+ 사업추진위원회 당면직 위원으로 참석하여 사업의 주요사항들을 심의·의결하면서 사업추진 현황 파악 및 자문
- 협업체계 구축
 - : 사업기획 단계부터 총장의 사업에 대한 높은 관심과 지원 의지를 바탕으로 주요 보직 교수들도 사업 추진 시 담당부서의 적극적인 협업 유도 및 성과 도출

- 기존 LINC사업의 성공적 수행의 경험

- 2012년 LINC사업에 선정된 후 연차 평가에서 4년 연속 대경강원권 최우수 사업단으로 평가
- LINC사업단장이 LINC+사업을 연속하여 수행 → 사업의 성공 가능성 제고
- LINC사업단장이 기획정보처장 겸직 → LINC+ 사업을 대학발전계획에 포함
- 대학 구성원의 산학협력 중요성 인식(87%), LINC+사업에 대한 참여의지(93%)

□ 산학협력 선도모델 창출을 위한 대학에서 추구하는 산학협력 발전 전략 및 방향

- 선도모델 창출을 위하여 **미래인재 양성의 미래지향성, 기업지원 및 수익창출의 능동성, 지역사회 기여의 지역연계성**을 과정전략으로 설정하고, **지속가능한 산학협력 기반 구축의 지속가능성**을 투입전략으로 설정한 선도모델 창출 4대 전략을 수립



□ 산학협력 선도모델의 우수성 및 독창성

- **(미래지향성)** 지역사회 미래형신형 인재양성
 - 대학이 주도적·선제적으로 미래시대에 요구되는 인재를 양성하고, 혁신적 사고와 기술을 함양한 인재를 양성하여 기업과 사회에 배출함으로써 지역사회의 미래경쟁력을 제고하는 산학협력을 의미
- **(능동성)** 상호호혜적 산학협력을 통한 기업지원 및 수익창출
 - 산학연 협업을 통해 지역산업의 성장걸인을 대표할 수 있는 단계별 기업성장 맞춤형 산학협력을 의미
- **(지역연계성)** 지역사회 혁신의 주체로써 대학 역할 강화
 - 산학협력 활동을 통한 성과창출에 그치는 것이 아니라, 지역산업 육성 및 지역문제 해결에 대하여 관심을 가지는 지역 정주형 산학협력을 의미
- **(지속가능성)** 사용자 중심 산학협력 기반 구축
 - 산학협력 조직 역량을 강화하고, 실용적 연구성과를 강화하여 수익창출을 통해 재정 자립화에 기여하는 산학협력을 의미

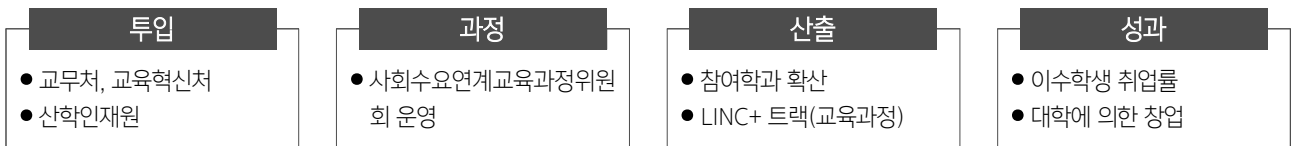
3-3-2 참여 학사 조직

□ 1단계 성과분석 및 자체평가를 통한 한계점 및 개선방향

| | |
|------|---|
| 성과분석 | <ul style="list-style-type: none"> ● (제도 및 규정) 2016년부터 사회수요연계교육과정위원회 구성 및 운영 : 2017년 130회 개최 ● (참여학과) 1차년도 52개 학과(전공), 대학원 10개 전공 / 2차년도 52개 학과(전공), 대학원 12개 전공 ● (참여인원) 1차년도 학생 9,239명, 교수 289명 / 2차년도 학생 9,206명, 교수 290명 ● (확산모델) 인문사회영역 및 대학특성화 단과대 Artech College 참여, 대학원 산학협력모델 운영 ● (인재양성) STAR-LINC+ 인재양성모델 개발, 현장실습, 캡스톤디자인 및 창업강좌 개설 필수 |
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> ● (참여학사조직 만족도) 참여학사 조직의 산학협력친화형 교육과정 개발을 위한 학생 수요조사 미흡 ● (인재양성 프로그램) 산학협력 기반의 교육과정(트랙) 개발 필요 ● (참여학사조직 구성) 타 재정지원사업 참여학과는 LINC+ 참여학과에서 제외 |
| 개선방향 | <ul style="list-style-type: none"> ● (참여학사조직 인식조사) 현재 운영중인 융복합 연계전공의 학생 수요만족도 조사 실시 및 반영 ● (지속가능성) 산학협력 기반 지역연계형 학사제도 개편 및 운영 ● (인재양성) 인문학 분야 산학협력 선도모형 개발 및 운영 ● (참여학과 확산) CORE 사업 참여학과 대상 확대: 한국문화정보학전공, 러시아어문학전공, 국제지역학부 |



환류시스템 반영



□ 2단계 참여 학사조직 구성현황

| 대학 | 참여학사조직 | | 교원 수 | 학생 수 |
|--------|---------|------------------------|------|------|
| | 학부 | 학과(전공) | | |
| 인문국제대학 | 한국어문화학부 | **한국문화정보학전공(2단계 신규 참여) | | |
| | 외국어문학부 | **러시아어문학전공(2단계 신규 참여) | | |
| | 국제지역학부 | **스페인중남미학전공(2단계 신규 참여) | | |
| 경영대학 | 경영학부 | 경영정보학전공 | | |
| | 회계세무학부 | 회계학전공 세무학전공 | | |
| 사회과학대학 | 경제통상학부 | 전자무역학전공 | | |
| | 언론광고학부 | 언론영상학전공 | | |
| | | 광고홍보학전공 | | |
| 자연과학대학 | 기초과학부 | 통계학전공 | | |
| | | 화학전공 | | |
| | | 생명과학전공 | | |
| | 식품보건학부 | 공중보건학전공 | | |
| | | 식품가공학전공 | | |
| | | 식품영양학전공 | | |
| 공과대학 | 건축토목공학부 | 토목공학전공 | | |

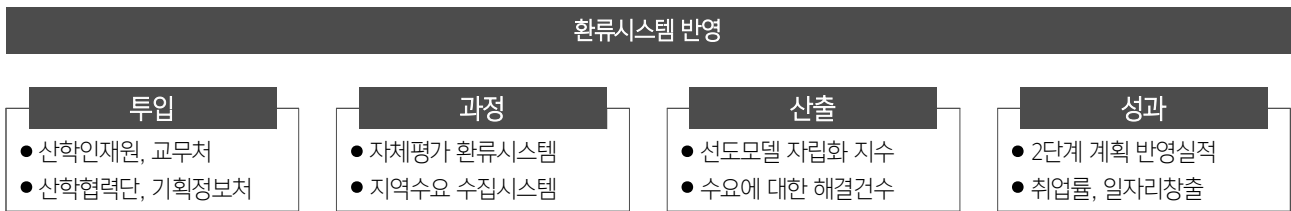
| | | | | |
|----------------|--------------------|-----------|--|--|
| | | 건축학전공 | | |
| | | 건축공학전공 | | |
| | 전자전기공학부 | 전자공학전공 | | |
| | | 전기에너지공학전공 | | |
| | 컴퓨터공학부 | 컴퓨터공학전공 | | |
| | | 게임모바일공학전공 | | |
| | 도시학부 | 교통공학전공 | | |
| | | 도시계획학전공 | | |
| | 기계자동차공학부 | 기계자동차공학전공 | | |
| | | 메카트로닉스전공 | | |
| | 화학공학과 | | | |
| | 신소재공학과 | | | |
| | 경영공학과 | | | |
| 의과대학 | 의용공학과 | | | |
| 음악공연예술대학 | 공연학부 | 무용전공 | | |
| | | 연극뮤지컬전공 | | |
| 체육대학 | 스포츠마케팅학과 | | | |
| 미술대학 | 회화과 | | | |
| | 공예디자인과 | | | |
| | 산업디자인과 | | | |
| | 패션디자인과 | | | |
| | 텍스타일디자인과 | | | |
| | 패션마케팅학과 | | | |
| Artech College | 문예창작학과 | | | |
| | 뮤직프로덕션과 | | | |
| | 사진미디어과 | | | |
| | 영상애니메이션과 | | | |
| | 시각디자인과 | | | |
| 대학원 | 전자전기공학과(전자공학전공) | | | |
| | 컴퓨터공학과(컴퓨터공학전공) | | | |
| | 컴퓨터공학과(게임모바일공학전공) | | | |
| | 기계공학과 | | | |
| | *토목공학과(2차년도 신규 참여) | | | |
| | 의학과(의용공학전공) | | | |
| | 심리학과 | | | |
| | 공중보건학과 | | | |
| | 식품가공학과 | | | |
| | *화학과(2차년도 신규 참여) | | | |
| | 예술치료학과 | | | |
| | 패션비즈니스학과(패션마케팅학전공) | | | |
| 합계 | | | | |

3-3-3. 산학협력 선도모델 실현 계획

| 과정 전략 | | | 투입전략 |
|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| 미래인재 양성의 미래지향성 | 기업지원 및 수익창출의 능동성 | 지역사회 기여의 지역연계성 | 지속가능한 산학협력 기반 구축 |

□ 1단계 성과분석 및 자체평가를 통한 한계점 및 개선방향

| | |
|------|---|
| 성과분석 | <ul style="list-style-type: none"> ● (정량 목표달성) 사업수행실적이 대학 산학협력 지표에 얼마나 기여했는가에 분석 ● (인프라) 총장 직속 산학협력 추진동력을 얻기 위한 정규조직 신설 : 산학인재원 ● (수익창출 및 협업체제) ICC 및 RCC 설치, 대학에 의한 창업 건수 증가 ● (인재양성) 4차산업혁명 대비 융복합 연계전공 개편 및 신설 ● (지속가능성) 현장실습 유료화 실시, 대학 교육서비스 기반의 수익창출형 산학협력아카데미 ● (지역사회 기여) 지역사회 교육서비스 플랫폼(LINC+창조학교)운영 및 지역혁신 사업 실행 |
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> ● (인재양성) 학생의 산학협력교육 참여도를 높이기 위한, 학생 수요만족도 조사 미흡 ● (수익창출) 가족회사 유료화 제도 정착을 위한 의견수렴 과정이 미흡 ● (지속가능성) 수익창출형 쌍방향 산학협력 선진화 운영모델 개발 필요 |
| 개선방향 | <ul style="list-style-type: none"> ● (추진체계) 산학협력 대상 확대 및 밀착형 협업체제 운영을 위한 인프라 개선 ● (인재양성) 산학협력 기반의 LINC+ 교육과정(트랙) 개발 ● (다양성) 1단계에 운영된 브랜드 성과창출 프로그램을 지역거점 지원플랫폼으로 구축 ● (지속가능성) 산학인재원 전문인력에 대한 정규직 확대, 유료화 산학협력협약체 운영을 위한 쌍방향 시스템 확대 |



□ 산학협력 선도모델 실현 과정(실현계획)

- 산학협력 4대 발전방향과 일치하는 실현가능한 전략을 수립하고, 투입 → 과정 → 산출 → 성과 단계로 이어지는 세부 계획을 수립

| 전략_1 | 미래인재 양성 | 미래지향성 |
|------|---|-------|
| 투입 | <ul style="list-style-type: none"> ● 사회수요연계교육과정위원회, 산학협력친화형학사제도 및 인사제도, 교육성과관리센터 세미나 | |
| 과정 | <ul style="list-style-type: none"> ● 산학협력친화형 교원인사제도 개선, 융복합 연계전공 교육과정 개발 및 운영, LINC+ 트랙 개발 및 운영 | |
| 산출 | <ul style="list-style-type: none"> ● 연계전공 이수학생 수, 창업강좌 이수학생 수, 현장실습 이수학생 수, 캡스톤디자인 이수학생 수 | |
| 성과 | <ul style="list-style-type: none"> ● 채용약정형 미래자동차실무공학 신청자 수, 사회수요맞춤형 교육과정 이수율(%), 대학에 의한 창업 건수(건) | |

| 전략_2 | 기업지원 및 수익창출 | 능동성 |
|------|--|-----|
| 투입 | <ul style="list-style-type: none"> ● 산학협력협약체 유료화, 공동연구장비활동, 의료기기플랫폼ICC, 전통미생물산업화지원ICC, 사용성편의RCC, 산학협력포털시스템 | |
| 과정 | <ul style="list-style-type: none"> ● 산학공동연구과제 수행 및 산출물의 활용 : 기술이전 및 기술사업화 연계 ● 기업연계형 캡스톤디자인 교과목 운영, 공동 활동장비 지원 및 재직자교육 | |
| 산출 | <ul style="list-style-type: none"> ● 기업연계형 캡스톤디자인 이수학생 수, 제품혁신형 산학공동연구과제 수행, 지역연계 재직자교육 운영 건수 | |
| 성과 | <ul style="list-style-type: none"> ● 공동 활용장비 활용기업 수(건) 및 운영 수익금(천원) ● 교수1인당 산업체(지역연계) 공동연구 건수 및 공동연구비, 교수1인당 기술이전 건수) 및 기술이전 수입료 ● LINC+ 산업체 대응자금, 유료 가족회사 산학협력서비스 만족도(점) | |

| | | |
|-------------|--|---------|
| 전략_3 | 지역사회 기여 | 지역사회 연계 |
| 투입 | <ul style="list-style-type: none"> 산학협력 친화형 학사제도 및 인사제도, 도시재생협업센터(RCC), 산학협력포털시스템 | |
| 과정 | <ul style="list-style-type: none"> 지역현안 해결형 및 도시문화재생 프로그램, 지역사회 대상 교육서비스 프로그램 운영 대학 독창적 ESI 지표 도출, 대구시스타기업육성전담기관 활동 | |
| 산출 | <ul style="list-style-type: none"> 지역현안 해결형 및 도시문화재생 사업, 대학 ESI 지표 개발 및 LINC+창조학교 운영 경진대회 개최 건수 및 대구시스타기업육성 활동 | |
| 성과 | <ul style="list-style-type: none"> 지역사회 교육서비스 MOU 건수, 지역사회 혁신실적 건수(건) 비LINC+ 대학 및 비참여학과 대상 성과 확산 노력 건수(건), 대학의 지역공헌지수(점) | |

| | | |
|-------------|--|-------|
| 전략_4 | 지속가능한 산학협력 기반 구축 | 지속가능성 |
| 투입 | <ul style="list-style-type: none"> 산학협력친화형 조직, 유료화 포럼 및 교류회, 공동 활용장비, 맞춤형 기업지원 | |
| 과정 | <ul style="list-style-type: none"> 산학협력친화형 조직 내재화, 맞춤형 기업지원 및 대학 내 기업입주시설 운영 | |
| 산출 | <ul style="list-style-type: none"> 산학협력단 조직 개편 실적 및 대학 내 산학협력친화형 조직 수 대학 내 입주기업 수, 현장실습 유료화 건수 | |
| 성과 | <ul style="list-style-type: none"> 유료 가족회사 산학협력서비스 만족도(점), 전년도 대비 유료가족회사 수(개) 및 증가율(%) 지역기업 재직자 교육 수(건) 및 이수자 수(명), 현장실습 유료화 참여기관 수(개) 산학협력 사업수행을 위한 산업체(민간) 대응자금(천원), 산학협력 기반 지역사회혁신지수 항목개발 수(건) | |

3-3-4. 산학협력 선도모형 창출을 위한 사업추진 및 관리 체계

1) 사업 추진 및 관리체계

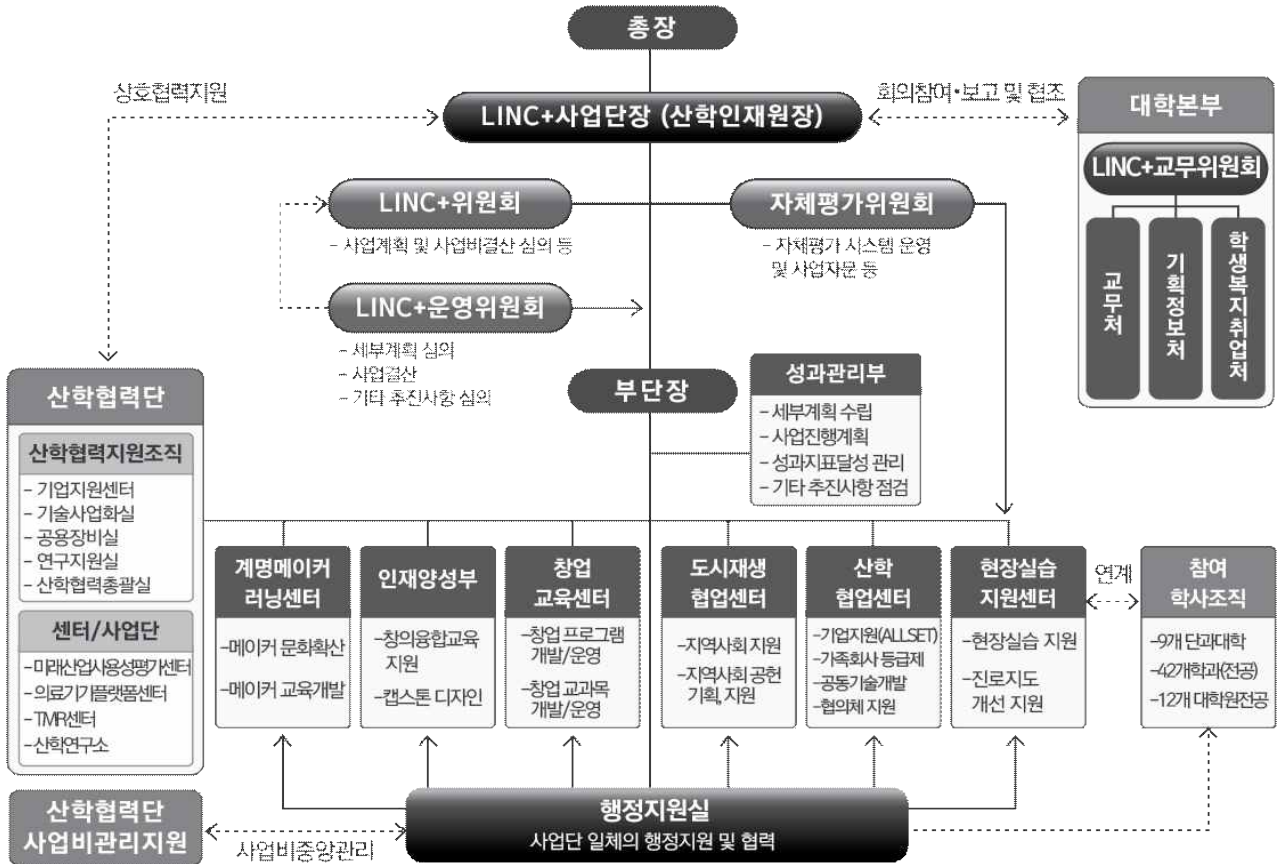
□ 1단계 성과분석 및 자체평가를 통한 한계점 및 개선방향

| | |
|-------------|---|
| 성과분석 | <ul style="list-style-type: none"> (추진체계) 총장 직속기구 산학인재원 설치 및 산학협력단 동일건물 입주 → 쌍방향 산학협력 실현을 위한 신속한 의사 결정 체제 구축 (관리체계) 사업추진위원회, 자체평가위원회 외 사업목표지향형 위원회 구성 및 운영 (위원회 운영) 사업추진위원회(년 2회), 자체평가위원회(년 1회) 그 외 사업목표 달성 및 자문위원회 운영 (총장 관심도) 산학협력 지역혁신 사업목표 달성을 위해 조직 신설 및 추가 공간 지원 (대학의 관심도) 사업성과에 대한 총장, 부총장 수시 보고 및 산학부총장 중심의 산학협력 거버넌스 구성 및 운영 |
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> (관리체계) 대학과 산학협력 발전 연계를 위한 사업기획 및 성과분석 전문인력 부족 (대학의 관심도) 대학 내외 확산을 실행전략 부족으로 산학협력포털시스템 사용률 저조 (선도모형) 수익창출을 위한 밀착형 쌍방향 기업지원 프로그램 수행체계 미흡 |
| 개선방향 | <ul style="list-style-type: none"> (관리체계) 대학 내 사업성과 공유를 위한 자체평가환류시스템 개선 (대학의 관심도) 대학 내외 산학협력포털시스템 활용을 위한 공유플랫폼 지원체제 마련 (선도모형) 1단계 사업수행 실적을 기반으로 실현가능한 산학협력 선도모형 설계 및 개발 |

환류시스템 반영

| | | | |
|---|---|--|--|
| 투입 | 과정 | 산출 | 성과 |
| <ul style="list-style-type: none"> 산학인재원, 대학본부 산학협력단, 기획정보처 | <ul style="list-style-type: none"> LINC+사업 관련 위원회 국책사업조정위원회 | <ul style="list-style-type: none"> 개방형 산학협력포털 LINC+ 사업추진지표 | <ul style="list-style-type: none"> 지속가능한 산학협력모델 선도모형 독창성·차별성 |

□ 사업 추진 및 관리체계



2) LINC+ 사업단 구성 및 운영계획

□ 1단계 성과분석 및 자체평가를 통한 한계점 및 개선방향

| | |
|------|---|
| 성과분석 | <ul style="list-style-type: none"> ● (인프라) 대학본부 정규조직 산학인재원(LINC+사업단) 설치 및 전담 수행 ● (사업단 구성) LINC+사업단 내 2개 사업부, 행정지원실, 3개 센터 및 산학인재원 내 메이커러닝센터 구축 |
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> ● (조직 및 인력) 대학 내 산학협력 사업을 수행하는 전문인력의 정규직 비율이 낮음 ● (관리체계) 1,000개 이상의 산학협력 가족회사 질적관리 체계가 미흡 |
| 개선방향 | <ul style="list-style-type: none"> ● (조직 및 인력) 산학인재원 소속 전담직원의 정규직 전환제도를 위한 인사제도 수립 ● (관리체계) 기업 및 지역사회의 수요수집 → 해결 → 미해결에 대한 차년도 반영 체계 운영 |

환류시스템 반영

| | | | |
|--|---|--|---|
| 투입 | 과정 | 산출 | 성과 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 산학인재원 ● 산학협력단 | <ul style="list-style-type: none"> ● LINC+ 운영위원회 ● 내부구성원 의견수렴 | <ul style="list-style-type: none"> ● 브랜드 산학협력사업 ● 산학협력조직 정규직비율 | <ul style="list-style-type: none"> ● 자립화 운영 모델 ● 산학협력 선도대학 정착 |

- 사업의 성과를 극대화하기 위해 산학인재원을 성과 기반 조직으로 개편하고, 산학부총장 직속의 처장급 회의체인 LINC+위원회 활동을 강화하여 효율적인 의사결정체재를 구축하며, 대학본부와의 연계를 강화하여 사업단의 사업 수행에 대한 영향력 확보

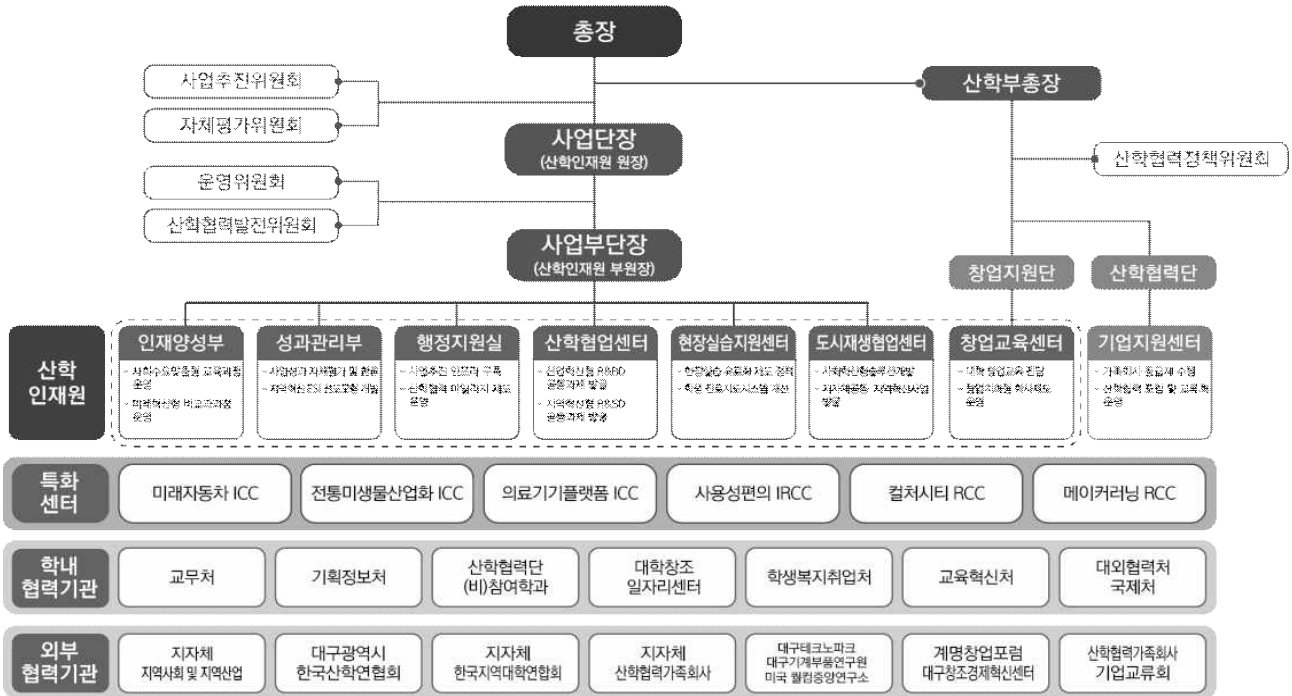
□ 2단계 LINC+사업단 인력 구성표

- ※ 산학인재원 보직 교수는 대학 소속 전임교원들로 구성되어 있으며, LINC 및 LINC+ 사업수행 년차가 평균 5년 이상임
- ※ LINC+ 목표 조기달성 및 대학발전계획에 기여하기 위해, 산학인재원 소속 전임교원 3명 및 산학협력중점교수 4명 임용
- ※ 산학인재원 소속 전담직원은 19명 중 12명이 2년 이상 산학협력 사업수행을 담당하고 있음

| 연번 | 구분 | 성명 | 소속 | 직위(급) | 담당업무 | 지속성여부 |
|----|----------|----|----|-------|------------------------|-------|
| 1 | 사업단장 | | | | 산학인재원(LINC+사업단) 운영총괄 | |
| 2 | 인재양성부 | | | | 인재양성 프로그램 운영 총괄 | |
| 3 | " | | | | 인재양성 프로그램 개발 | |
| 4 | " | | | | 캡스톤디자인 성과확산 지원 | |
| 5 | " | | | | 캡스톤디자인 교과목 운영 | |
| 6 | " | | | | (4차산업혁명)정규교육과정 운영 | |
| 7 | " | | | | 산학연구 프로젝트 교과목 운영 | |
| 8 | 성과관리부 | | | | 프로그램 성과분석 및 사업기획 | |
| 9 | " | | | | 성과지표 관리 및 디자인 기획 | |
| 10 | 행정지원팀 | | | | 사업단 행정업무 총괄 | |
| 11 | " | | | | 사업단 회계 담당 | |
| 12 | " | | | | 사업단 홍보 담당 | |
| 13 | " | | | | 교육인프라 구축 및 지원 | |
| 14 | 산학협업센터 | | | | 산학협업센터 운영총괄 | |
| 15 | " | | | | 산학협력가족회사 질적관리 | |
| 16 | " | | | | R&BD 운영/연구과제 성과분석 | |
| 17 | " | | | | ICC 프로그램 기획/타대학 연계 | |
| 18 | " | | | | ICC 운영지원/지역기업 컨설팅 | |
| 19 | " | | | | R&BD 운영지원/산학공동연구 | |
| 20 | 현장실습지원센터 | | | | 현장실습지원센터 운영총괄 | |
| 21 | " | | | | 현장실습 교과목운영 지원 | |
| 22 | " | | | | 진로탐색 프로그램 운영지원 | |
| 23 | 창업교육센터 | | | | 창업교육센터 운영총괄 | |
| 24 | " | | | | 창업교육과정 개발 및 운영 | |
| 25 | " | | | | 창업교육 확산프로그램 운영 | |
| 26 | " | | | | 창업교과목 운영지원 | |
| 27 | " | | | | 창업교육 확산프로그램 지원 | |
| 28 | 도시재생협업센터 | | | | 도시재생협업센터 운영 총괄 | |
| 29 | " | | | | 산학협력 문화콘텐츠(공연) 운영 및 관리 | |
| 30 | " | | | | RCC 운영지원/맞춤형 지원사업 관리 | |
| 31 | " | | | | RCC 운영지원/지역사회협업 | |
| 32 | 기업지원센터 | | | | 센터 운영 총괄 | |
| 33 | " | | | | 가족회사 관리 총괄 | |
| 34 | " | | | | 기술사업화 관련 업무 | |
| 35 | " | | | | " | |
| 36 | " | | | | " | |
| 37 | 산학협력단 | | | | 가족회사 대상 기술이전 및 사업화 | |
| 38 | 메이커러닝센터 | | | | 메이커러닝센터 업무 총괄 | |
| 39 | " | | | | 메이커러닝센터 행정업무 | |
| 40 | " | | | | " | |
| 41 | " | | | | " | |

□ 2단계 LINC+사업단의 조직도 및 구성

- ※ 1차년도 사업기간 중 쌍방향 산학협력 전담조직인 산학협업센터 신설
- ※ 2차년도 사업기간 중 지역사회 혁신사업 전담조직인 도시재생협업센터 신설
- ※ 2차년도 사업기간 중 타 재정 정부지원사업을 통해 지역 메이커문화 확산을 위해 산학인재원 내 계명메이커러닝센터 설치



□ 2단계 LINC+위원회(사업추진위원회) 구성 및 운영

- ※ LINC+위원회는 사업의 효율적 추진을 위해 필요한 제반사항을 심의·조정하는 기능을 부여하고, 사업의 자문 및 최종 의사 결정기구로 활용하며 사업계획의 변경, 규정개정 등 주요 사안의 사전심의 역할을 담당
- ※ 산학부총장이 LINC+위원회 위원장을 맡으며, 교무처장, 기획정보처장, 산학협력단장 등 주요 보직자 및 산업체 전문가를 포함한 15인 이내의 위원으로 구성하여 주요사안에 대하여 신속히 결정하고 규정개정안 등을 발의할 수 있는 권한을 부여

| 연번 | 구분 | 성명 | 소속 | 직위(급) | 교내/외 |
|----|-----|----|----|-------|------|
| 1 | 위원장 | | | | |
| 2 | 위원 | | | | |
| 3 | 위원 | | | | |
| 4 | 위원 | | | | |
| 5 | 위원 | | | | |
| 6 | 위원 | | | | |
| 7 | 위원 | | | | |
| 8 | 위원 | | | | |
| 9 | 위원 | | | | |
| 10 | 위원 | | | | |
| 11 | 위원 | | | | |
| 12 | 위원 | | | | |
| 13 | 위원 | | | | |

3) LINC+ 사업단장의 역할 및 위상

□ 1단계 성과분석 및 자체평가를 통한 한계점 및 개선방향

| | |
|------|--|
| 성과분석 | <ul style="list-style-type: none"> • (위상) 대학 당연직 교무위원 활동: 대학규정 2-0-1 학칙 근거, 2012년 5월 ~ • (역할) 산업연계전공 개편 및 신설, 산학협력 인프라 구축, 지속가능한 산학협력모델 개발, 대학의 지역사회 기여형 산학협력 모델 개발 및 운영 |
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> • (조직) 산학인재원 주관의 LINC+ 교육과정 개발을 위한 교과목 개설 및 운영 권한 부족 |
| 개선방향 | <ul style="list-style-type: none"> • (역할) 적극적인 학생참여를 유도할 수 있는 LINC+ 교육과정 개발 및 운영 • (확산) 참여학과 위주의 LINC+사업을 대학 전체 사업으로 확대 시행 |



환류시스템 반영

| 투입 | 과정 | 산출 | 성과 |
|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • 대학본부, 교무처 • 산학인재원 | <ul style="list-style-type: none"> • 학사위원회 • 교내구성원 의견수렴 | <ul style="list-style-type: none"> • 브랜드 산학협력사업 • 산학일체형 학사인사제도 | <ul style="list-style-type: none"> • 자립화 운영 모델 • 산학협력 선도대학 정착 |

□ LINC+사업단장의 대학에서의 역할 및 위상 제고 노력

| | | | |
|---------|--------|--------|---------|
| 대학체제 개편 | 인프라 구축 | 자립화 모델 | 지역사회 기여 |
|---------|--------|--------|---------|

3-3-5. 산학협력 성과 대표 브랜드 창출 계획

□ 1단계 성과분석 및 자체평가를 통한 한계점 및 개선방향

| | |
|------|--|
| 성과분석 | <ul style="list-style-type: none"> • (BRAND_1) 쌍방향 산학협력으로 만들어가는 일자리 창출 교육과정 선도대학 <ul style="list-style-type: none"> - 교육부 2018 산학협력 우수사례 경진대회 최우수상 수상: C2C 융합 일자리창출 교육과정 • (BRAND_2) 산업혁신기술로 사회현안을 해결하는 IRCC 운영 대학 <ul style="list-style-type: none"> - ICC와 RCC가 융합된 전국최초 IRCC 구축 • (BRAND_3) 대학주변 지역연계 메이커 문화확산을 선도하는 사회혁신대학 <ul style="list-style-type: none"> - 계명메이커러닝센터 구축 및 운영: 분기별 메이커 운영 6단계 프로세스 구축 • (BRAND_4) 산학협력 정규조직 설치로 자립화를 실현하는 지속가능 대학 <ul style="list-style-type: none"> - 산학협력 수행경험과 성과를 지속적으로 활용하기 위해 대학 내 정규조직 설립 |
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> • (총괄) 대내외 성과확산을 위한 공유플랫폼 구축 미흡 |
| 개선방향 | <ul style="list-style-type: none"> • (인프라) C2C 융합 일자리창출 교육과정을 확대 운영할수 있는 수요발굴 및 교육인프라 구축 • (성과창출) 지속가능한 성과창출 모델로 정착할 수 있는 자립화 전략 제시 • (조직 안정화) 정규조직 산학인재원 내 구성원의 정규직 전환 및 전문역량 강화 교육체계 구축 • (운영전략) 창출된 성과에 대한 대학 산학협력 정량적 기여도 측정모델 운영 |



환류시스템 반영

| 투입 | 과정 | 산출 | 성과 |
|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • 대학본부, 교무처 • 산학인재원 | <ul style="list-style-type: none"> • 학사위원회 • 교내구성원 의견수렴 | <ul style="list-style-type: none"> • 브랜드 산학협력사업 • 산학일체형 학사인사제도 | <ul style="list-style-type: none"> • 자립화 운영 모델 • 산학협력 지속가능 대학 |

□ 대표 브랜드 설정 체계

- (설정 방향) 우리대학의 '산학협력 중장기 발전계획'이 추구하는 정책적 지향점인 4대 핵심 과제를 달성할 수 있도록 설계: 4개 대표 브랜드를 설정
- (운영계획) 대표 브랜드가 조기에 안착될 수 있도록 핵심 및 자율 성과지표와 연계

| 대표 브랜드 | 연관지표 | |
|-----------------------------------|---------------|------------|
| | 핵심 | 자율 |
| 쌍방향 산학협력으로 만들어가는 일자리 창출 교육과정 선도대학 | ①, ⑤, ⑥ | ⑧, ⑨, ⑩, ⑪ |
| 산업혁신기술로 사회현안을 해결하는 IRCC 운영 대학 | ⑦, ⑧, ⑨, ⑩ | ⑫, ⑬ |
| 대학주변 지역연계 메이커 문화확산을 선도하는 사회혁신대학 | ⑤, ⑥, ⑬, ⑭ | ⑫, ⑬ |
| 산학협력 정규조직 설치로 자립화를 실현하는 지속가능 대학 | ②, ③, ④, ⑪, ⑫ | ⑫ |

□ 대표 브랜드와 산학협력 추진전략의 관련성

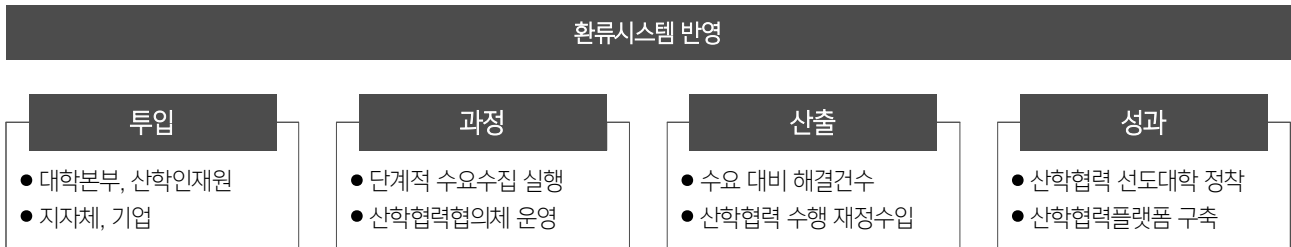
| 추진전략 | 미래지향성 | 능동성 | 지역혁신 | 지속가능성 |
|---------|---|---|--|---|
| 브랜드 | 쌍방향 산학협력으로 만들어가는 일자리 창출 교육과정 선도대학 | 산업혁신기술로 사회현안을 해결하는 IRCC 운영 대학 | 대학주변 지역연계 메이커 문화확산을 선도하는 사회혁신대학 | 산학협력 정규조직 설치로 자립화를 실현하는 지속가능 대학 |
| 전략적 지향점 | 미래지향적 Skill Up 산학협력 | 개방적·능동적 Scale Up 산학협력 | 지역사회 기여형 Start Up 산학협력 | 지속가능한 System Up 산학협력 |
| 내용 | <ul style="list-style-type: none"> • C2C 융합 일자리창출 교육과정 운영: 대학이 일자리수요를 예측하고 기업에서 일자리가 창출되면 맞춤형 인재를 제공하는 교육과정 • 틈새 전문가 양성 및 고용창출의 지속성 • 기업에서 요구하는 융복합 미래산업 인재 양성 • 교육과정의 내실화를 위해 장 기현장실습 연계 등 타 프로그램과의 접목도 시도 | <ul style="list-style-type: none"> • 산업혁신기술을 통하여 사회현안 해결에 기여하는 능동적인 기업지원 전담조직 사용성편의 IRCC 구축 • 대학 산업혁신 기술이 제품혁신을 통해 사회적 약자 계층의 삶의 질 향상에 기여 • ICC와 RCC가 융합된 전국최초 IRCC 구축 • 센터 내 리빙랩 구축 • 상호호혜적 산학협력 플랫폼 구축 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역민이 지역문제를 주도적으로 해결할 수 있도록 지역에 소재한 우리 대학이 메이커활동 지원 • 기존 메이커활동과 차별화하여 생활밀착형, 지역사회협업형, 성과창출형 추진전략을 수립하고, 지역 커뮤니티와의 긴밀한 협업체계 구축 • 메이커 인프라와 연계한 지역 창업체험센터 운영 기관 (대구시교육청 위탁)으로 선정 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력 수행경험과 성과를 지속적으로 활용하기 위해 대학 내 정규조직 설립 • 대학 내부 산학협력 정책연구 수행: 산학협력중장기계획 수립 및 ESI 지표 도출 • 한국표준협회를 통해 전국대학 최초 ISO26000 기반조직 진단 시행: 총점 748.9점/1,000점으로 지속가능성 3/4단계 수준의 비교적 양호한 조직으로 평가받음 • 산학협력 조직 안정화로 운영 프로그램에 대한 중장기적 플랜 제시 가능 |

3-4. 산학협력 성과의 확산 및 환류

3-4-1. 산학협력 성과의 확산 계획

□ 1단계 성과분석 및 자체평가를 통한 한계점 및 개선방향

| | |
|------|--|
| 성과분석 | <ul style="list-style-type: none"> ● 우리대학은 가족회사 제도, 기업맞춤형 장기현장실습 선도모델(거점형 장기현장실습)과 같은 대학 산학협력 선도모델을 확산하는데 기여 <ul style="list-style-type: none"> - 2009년 시행이후 1,011개 가족회사가 등록 - 기업맞춤형 장기현장실습 선도모델 운영 이후, 37개 대학(동남권, 수도권, 대경강원권)을 대상으로 우수 운영사례 추진성과를 공유 ● 1단계 LINC+사업 수행을 통하여 대학 내부적으로는 비이공계학과의 산학협력 참여를 확산(Artech College 단과대학)하였고, 외부적으로는 지역 혁신주체와의 협업과 중·고교생을 대상으로 지역 내 산학협력 확산에 기여 |
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> ● (대학 내부) 대학원으로서의 확산 및 인문사회계 분야로 확산 부족 ● (산업체) 쌍방향 산학협력 수행사업에 대한 인식 부족 ● (지자체/지역사회) 대학의 조직적인 참여의 한계, 프로젝트 유형의 프로그램 진행 한계 |
| 개선방향 | <ul style="list-style-type: none"> ● (수직적 확산) 이공계와 비이공계의 융복합 산학협력 교육강화 ● (수직적 확산) 대학원(석/박사) 산학협력 프로그램 강화 ● (수직적 확산) 권역간 타 대학 산학협력 활동 지원을 통한 지역혁신형 ALLSET 브랜드 창출 ● (수평적 확산) 지역주민을 대상으로 한 산학협력 성과 확산 ● (수평적 확산) 지역 초·중·고교 산학협력 프로그램 확대 |



□ 2단계 산학협력 성과 확산 전략

- **(추진전략)** 산학협력의 사각지대를 해소할 수 있도록 대상별 맞춤형 지원을 통하여 산학협력 성과 고도화 및 확산을 유도 → 기존 성과가 창출된 영역은 질적으로 고도화하고, 사각지대는 신규 프로그램을 운영하여 산학협력 문화 확산
 - 대학 내부적으로는 이공계 분야는 질적 고도화 유도 및 인문계열 대상 수평적 확산하고, 대학원 중심 산학협력 확산에 집중
 - 대학 외부적으로는 중·고교 기관과의 산학협력 확산 기반이 구축되었다고 판단되어 질적으로 고도화하고, 지역(타 대학 및 지역주민)과 학부모를 대상으로 한 산학협력 문화 확산에 집중
- **(프로그램)** 내부/외부, 수평적/수직적 기준에 따라 4가지 영역으로 구분하고 대상별 맞춤형 지원 프로그램을 운영하여 산학협력 확산을 유도
 - 우리대학 산학협력 목표에 따라 각 영역의 중요도 도출 및 효율적인 자원 배분
 - 대학원을 대상으로 한 산학협력 프로그램 확산과 지역사회로의 산학협력 성과 확산이 최우선 순위

□ 연차별 주요 추진목표 및 주요내용

• 연차별 추진 내용

| 구분 | 항목 | 주요 내용 | 비고 |
|------|-----------------------------------|-------|----|
| 3차년도 | • 비이공계의 산학협력 연계 교육 및 산학협력 인사제도 강화 | • | • |
| | • 대학원 산학협력 확대 및 강화 | • | • |
| | • 학부모 인식제고 및 타 대학 산학협력 활동지원 | • | • |
| | • 학생 창업협동조합 중심의 중·고교생 진로체험교육 지원 | • | • |
| 4차년도 | • 비이공계의 산학협력 연계 교육 및 산학협력 인사제도 강화 | • | • |
| | • 대학원 산학협력 확대 및 강화 | • | • |
| | • 학부모 인식제고 및 타 대학 산학협력 활동지원 | • | • |
| | • 학생 창업협동조합 중심의 중·고교생 진로체험교육 지원 | • | • |
| 5차년도 | • 비이공계의 산학협력 연계 교육 및 산학협력 인사제도 강화 | • | • |
| | • 대학원 산학협력 확대 및 강화 | • | • |
| | • 학부모 인식제고 및 타 대학 산학협력 활동지원 | • | • |
| | • 학생 창업협동조합 중심의 중·고교생 진로체험교육 지원 | • | • |

• 3차년도 추진 사업

※ LINC+ 3차년도부터 전략적으로 산학협력 사업성과가 대학발전에 필수적으로 기여할 수 있는 세부과제 도출 및 실행

◦ 비이공계의 산학협력 연계 교육 확대(수직적 확산)

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|-------------------------------|------|---------|
| 인문계열 참여학과 확대 | • | • |
| (대학중장기발전 전략과제) 비경제 융합교육 확산 | • | • |
| 인문학 중심의 재직자 교육과정 운영 | • | • |

◦ 지역사회 산학협력 성과 확산(수평적 확산)

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|--------------------------------------|------|---------|
| 지역주민 대상 메이커문화 확산 | • | • |
| (대학중장기발전 전략과제) 소통기반의 대학서비스 플랫폼 구축 | • | • |
| 지역주민을 위한 IRCC 수요 발굴 | • | • |

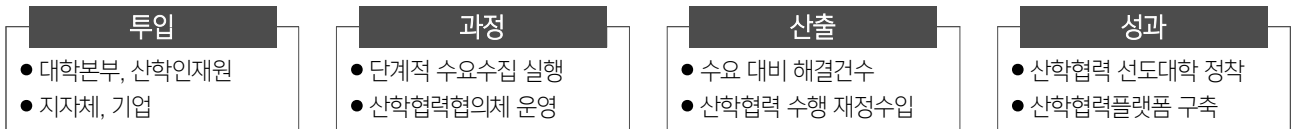
3-4-2. 산학협력 성과 환류 계획

□ 1단계 성과분석 및 자체평가를 통한 한계점 및 개선방향

| | |
|------|--|
| 성과분석 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학부총장 중심 산학협력 거버넌스 구축을 통해 기존의 일방향 폐쇄적인 산학협력이 개방적 참여협력체제로 전환 • 한국지역대학연합 LINC+사업단과의 우수 산학협력 성과공유를 통해 권역간 우수사례에 대한 벤치마킹 프로그램 운영 • 1차년도 권역간 공동 프로그램의 성과분석을 바탕으로, 권역간 산학협력 정책연구 거버넌스 구축 |
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> • (비LINC+대학) 사업실행 주관대학의 목표지향성 기획·운영 체제로 인해 비LINC+대학 확산 한계 • (기업/가족회사) 기업지원 프로그램의 예산 한계로 쌍방향 산학협력 성과환류 미흡 • (지자체/지역사회) 대학의 조직적인 참여의 한계, 프로젝트 유형의 프로그램 진행 한계 |
| 개선방향 | <ul style="list-style-type: none"> • 브랜드 성과에 대해 대학 내 및 권역간 대학과 공유할 수 있는 거버넌스 구축 • 수요맞춤형(기술혁신 및 우수 인재 양성) 기업지원 프로그램 투입 예산 증액을 통해 기업지원 강화 • 지역사회 산학협력 전담조직(도시재생협업센터) 설치를 통해, 전문인력과 투입예산 증액 |



환류시스템 반영



□ 연차별 주요 추진목표 및 주요내용

• 연차별 추진 내용

| 구분 | 항목 | 주요 내용 | 비고 |
|------|--------------------|-------|----|
| 3차년도 | • 브랜드 성과 공유 및 확산 | • | • |
| | • 산업체 쌍방향 산학협력 고도화 | • | • |
| | • 지역혁신 전담조직 운영 내실화 | • | • |
| 4차년도 | • 브랜드 성과 공유 및 확산 | • | • |
| | • 산업체 쌍방향 산학협력 고도화 | • | • |
| | • 지역혁신 전담조직 운영 내실화 | • | • |
| 5차년도 | • 브랜드 성과 공유 및 확산 | • | • |
| | • 산업체 쌍방향 산학협력 고도화 | • | • |
| | • 지역혁신 전담조직 운영 내실화 | • | • |

• 3차년도 추진 사업

※ LINC+ 3차년도부터 전략적으로 산학협력 사업성과가 대학발전에 필수적으로 기여할 수 있는 세부과제 도출 및 실행

▫ 브랜드 성과 확산 및 산업체 쌍방향 산학협력 고도화

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|--|------|---------|
| 권역내 공동사업 확대 | • | • |
| 권역간 공동사업 발굴 | • | • |
| (대학중장기발전 전략과제) 산학협력 Phase2.0: 쌍방향 산학협력체계 구축 및 운영 | • | • |

▫ 지역혁신 전담조직 운영 내실화

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|--|------|---------|
| 도시재생협업센터 운영 프로그램 내실화 | • | • |
| 도시재생센터 운영 조직 내실화 | • | • |
| (대학중장기발전 전략과제) 지역혁신 및 기여를 선도하는 사회적 대학 구현 | • | • |

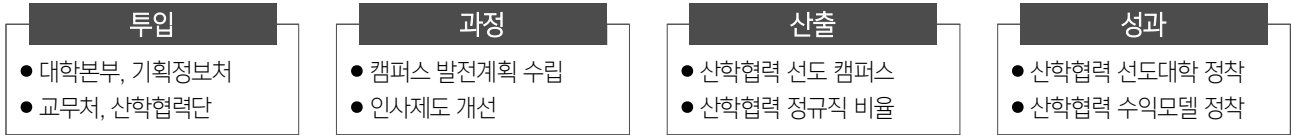
3-5. 산학협력 선도모델의 지속가능성 및 자립성 확보

3-5-1. 산학협력 선도모델의 지속가능성 계획

□ 1단계 성과분석 및 자체평가를 통한 한계점 및 개선방향

| | |
|------|--|
| 성과분석 | <ul style="list-style-type: none"> • (조직) 산학협력 수행을 위한 정규조직 설치 : 2017년 7월 산학인재원 • (인력) 대학본부 파견직 2명, 무기계약직 1명 • (학사제도) 전 대학 사회수요연계교육과정위원회 운영 • (인사제도) 전 대학 산학협력친화형 인사제도 적용 • (공간) 대명캠퍼스 및 성서캠퍼스 내 57개의 기업 입주 • (공동활용장비) 전국 최고 수준의 공동연구장비 운영수익 : 년 16억 이상 |
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> • (조직) 관리중심, 책임 소재 불명확으로 수익창출 미흡 • (인력) 계약직 및 본부 파견직 중심으로 전문성 부족 • (학사제도) 대학원생을 대상으로 한 산학협력 친화형 학사제도 부족 • (인사제도) 일자리 창출을 위한 창업 관련 인사제도 강화 필요 • (공간) 대학 내 입주기업 수요가 증가하고 있으나, 공간 수용에 한계 • (지자체/지역사회) 대학의 조직적인 참여의 한계, 프로젝트 유형의 프로그램 진행 한계 |
| 개선방향 | <ul style="list-style-type: none"> • (조직) 기획기능 강화와 책임운영 체제 도입으로 수익성 확보 • (인력) 산학협력단 자체임용 정규직 도입 및 확대를 통한 전문성 강화 • (학사제도) 대학원생 대상 산학협력 친화형 학사제도 도입 및 확대 • (인사제도) 교원 창업 및 지도학생 창업을 장려할 수 있는 인사제도 도입 및 확산 • (공간 및 장비) 노후화된 공동활용장비에 대한 사용자 중심의 요구가 반영된 신속한 교체 |

환류시스템 반영



□ 지속가능성 확보 전략

- **(조직 및 인력) 산학협력 관련 조직 혁신을 통한 역량 강화**
 - 산학협력 관련 조직을 기능별로 통합하여 추진사업 중심의 책임운영 체제 도입
 - 산학협력단 자체임용 정규직을 도입하고 인력채용, 급여기준(성과연봉제) 등 독립적인 인사관리 규정 제정
- **(제도 및 규정) 산학협력 친화형 학사제도 및 인사제도 개편**
 - (학사제도) 대학원을 대상으로 산학협력 친화형 학사제도와 창업친화형 학사제도를 확산하고, 미래인재 양성을 위한 융복합전공 및 주문식 교육과정을 도입
 - (학사제도) 논문 중심의 대학원 교육에서 벗어나, 대학원생의 적극적인 산학협력을 유인할 수 있도록 논문 대신 산학협력 성과물로 졸업할 수 있는 산학협력 프로젝트 석사학위제도 도입
 - (학사제도) 창업실습제도와 창업연계전공 확대 운영으로 창업친화형 학사제도 구축
 - (인사제도) 교원 및 지도학생의 창업을 장려할 수 있는 인사제도 및 업적평가 비중 확대
- **(인프라) 산학협력벨트(접근성) 캠퍼스를 활용 창업플랫폼 구축**
 - (필요성) 우리대학이 위치한 달성국가산업단지·성서산업단지는 3,500여개 중소기업이 밀집해 있는 산업단지이나, 최근 글로벌 경기 악화로 인한 수출 및 고용 감소로 스타트업 기업 육성을 통한 신성장 동력 확보 필요
 - (계획) 달성캠퍼스에 공장형 창업보육 공간을 개소하여, 지역 하드웨어 스타트업 메카로 육성

| | | |
|--|--|--|
| <p style="text-align: center;">산학협력벨트</p> | <h4 style="text-align: center;">계명대, 달성캠퍼스 조성 본격화</h4> <p style="font-size: small;">등록 : 2016-06-06 17:28</p> <p style="font-size: x-small;">8일 연구동 및 실험동 준공식 가져</p> <p style="font-size: x-small;">계명대는 이곳 달성캠퍼스를 지능형 교통체계를 기반으로 하는 지능형자동차, 자차자동차, 태양열 주행자동차 등의 주행 성능시험장으로 이용, 자동차 관련학과 수업, 실습장으로 활용할 예정이다.</p> | <h4 style="text-align: center;">"자율주행차 분야 최고의 캠퍼스 만들겠다"</h4> <p style="font-size: x-small;">개교 120년 4차 산업혁명 맞춤형보...신일희 계명대 총장</p> <p style="font-size: x-small;">신일희 계명대 총장(79)은 최근 매일경제신문과 인터뷰하면서 "달성캠퍼스를 지능형 교통체계를 갖춘 자율주행차 분야 최고의 캠퍼스로 만들겠다"며 이같이 밝혔다. 신 총장은 또 "달성캠퍼스를 자율주행차 분야 인재 양성의 산실로 육성해 서구 성서캠퍼스에 본교가 있는 계명대는 2016년 대구 달성군 유가면에 달성캠퍼를 조성하고 현재 자동차 연구동 및 실험동 등을 갖췄다.</p> <p style="font-size: x-small;">신 총장은 "우리 대학은 4차 산업혁명 인재 육성을 위해 오래전부터 경쟁력 있는 두고 있다"며 "비수도권 사립대학이 한계를 극복하기 위해서는 특성화가 가장 중요하다. 자율주행차 분야 특성화를 위해 2008년부터 전국 최초로 지능형 자동차대학원 기간 자동차 분야 기술을 축적해 오고 있다.</p> <p style="font-size: x-small;">최근 계명대는 대학 도서관도 4차 산업혁명에 대비한 공간으로 탈바꿈시켰다. 성·연혁명에 대비한 '아이디어 창작성'로 만들어 올려 신학기부터 운영 중이다. 신 총</p> |
|--|--|--|

□ 연차별 주요 추진목표 및 주요내용

• 연차별 추진 내용

| 구분 | 항목 | 주요 내용 | 비고 |
|------|----------|-------|----|
| 3차년도 | • 제도적 방안 | • | • |
| | • 행정적 방안 | • | • |
| | • 재정적 방안 | • | • |
| 4차년도 | • 제도적 방안 | • | • |
| | • 행정적 방안 | • | • |
| | • 재정적 방안 | • | • |
| 5차년도 | • 제도적 방안 | • | • |
| | • 행정적 방안 | • | • |
| | • 재정적 방안 | • | • |

• 3차년도 추진 사업

※ LINC+ 3차년도부터 전략적으로 산학협력 사업성과가 대학발전에 필수적으로 기여할 수 있는 세부과제 도출 및 실행

▫ 산학협력 실행조직에 대한 일자리 안정화 보장

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|---------------------------------|------|---------|
| 산학협력 추진성과 기반의 차별화된 성과보상제도 확립 | • | • |
| (대학중장기발전 전략과제) 전략적 성과관리체계 구축 | • | • |

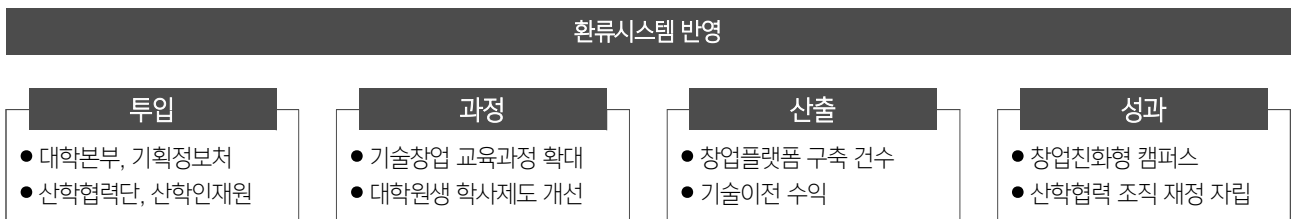
▫ 산학협력 추진성과 기반의 수익창출 모델 확립

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|---------------------------------|------|---------|
| 산학협력 유료화 제도에 대한 생방향 성과환류 체제 마련 | • | • |
| (대학중장기발전 전략과제) 지속가능한 연구역량 제고 | • | • |

3-5-2. 산학협력 선도모델의 자립화 계획

□ 1차년도 성과분석 및 자체평가를 통한 한계점 및 개선방향

| | |
|------|--|
| 성과분석 | <ul style="list-style-type: none"> ● (경상기술료 및 기술이전 수익) 기술지주회사 설립 및 운영, 학교기업 설립 및 운영 ● (산학협력 수익) 공동활용장비 전국 최고 수준 : 년 16억 이상 |
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> ● (경상기술료 및 기술이전 수익) 최근 5년간 점진적으로 증가하고 있으나, 혁신적 체제변화 필요 ● (산학협력 수입의 다변화) 산학인재원 중심으로 산학협력 수익모델 운영 |
| 개선방향 | <ul style="list-style-type: none"> ● (경상기술료 및 기술이전 수익) 대학원생 산학협력 친화형 학사제도의 조기 도입을 통한, 대학 보유의 고부가가치 기술 축적 ● (산학협력 수입의 다변화) 대외적으로 신뢰성이 보장되는 산학협력 브랜드사업 집중 발굴 및 운영을 통해서 산학협력 수익 창출 생태계 조성 |



□ 자립화 전략

- **(과정 전략)** 대학의 '창업 → 투자 → 성장 → 회수 → 재투자' 선순환생태계 조성
 - 대학 기술지주회사 자본금을 단계적으로 확충하고, 전문 운영인력을 보강
 - 기술지주회사의 액셀러레이팅 기능을 강화하고, 유망기업 대상 지분투자로 성장 이익을 공유할 수 있도록 기술지주회사 자본금을 증자하고 전문인력을 확보
- **(투입 전략)** 학교기업 설립 확대
 - 사업기간동안 학교기업을 확대 및 신규 설치하여, 학생 현장실습, 정규교과 실습지원 등 산학교육 및 기업지원을 할 수 있는 산학협력 자립화 기반 구축
- **(창업 플랫폼)** STAR Lab 성과 공유 강화
 - 2단계부터 STAR Lab을 단계적으로 확대할 계획이며, 우리대학의 산학협력 대표 브랜드로 본격 육성
 - 대학보유 기술을 바탕으로 기술이전과 교원 및 학생의 기술창업을 활성화하기 위한 기술사업화 선도추진 조직으로 성장
 - STAR Lab을 중심으로 대학원을 활성화함으로써 R&BD 역량이 강화되고, R&BD 성과를 바탕으로 대학원을 지원하는 선순환 모델 지향
- **(투입전략)** 산학협력 기부금 조성: 진성가족회사 제도
 - (필요성) 대학이 보유한 산학협력 인프라를 지원하여 창업 및 기술이전에 성공한 교원 및 학생이 주식 및 현금을 기부하는 사례가 있으며, 가족회사 기업들도 발전기금을 내고 있으나, 이를 관리할 수 있는 체계적인 시스템이 부족
 - (개요) 우리대학에 기부를 원하는 학생, 교직원, 가족회사 대상의 진성가족회사의 운영을 통해, 자긍심을 부여하고 기부 문화의 확산을 유도

□ 연차별 주요 추진목표 및 주요내용

• 연차별 추진 내용

| 구분 | 항목 | 주요 내용 | 비고 |
|------|-------------------------|-------|----|
| 3차년도 | • 산학협력단 인프라 운영 수익 | • | • |
| | • 산학인재위 산학협력 프로그램 운영 수익 | • | • |
| | • R&BD, R&SD 기반 TLO 수익 | • | • |
| 4차년도 | • 산학협력단 인프라 운영 수익 | • | • |
| | • 산학인재위 산학협력 프로그램 운영 수익 | • | • |
| | • R&BD, R&SD 기반 TLO 수익 | • | • |
| 5차년도 | • 산학협력단 인프라 운영 수익 | • | • |
| | • 산학인재위 산학협력 프로그램 운영 수익 | • | • |
| | • R&BD, R&SD 기반 TLO 수익 | • | • |

• 3차년도 추진 사업

※ LINC+ 3차년도부터 전략적으로 산학협력 사업성과가 대학발전에 필수적으로 기여할 수 있는 세부과제 도출 및 실행

▫ 산학협력단 인프라 운영 증대 및 유료화 프로그램 브랜드 성과 창출

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|-------------------------------------|------|---------|
| 공용장비지원실 고도화 | • | • |
| 산학협력 유료화 제도 확산 | • | • |
| (대학중장기발전 전략과제) 사용자 중심의 정보 시스템 개선 | • | • |

▫ R&BD, R&SD 기반 TLO 수익

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|---------------------------------------|------|---------|
| 대학 R&BD 혁신모델 수립 | • | • |
| 대학 R&SD 혁신모델 수립 | • | • |
| (대학중장기발전 전략과제) 유기적 결합을 위한 융합캠퍼스 구축 | • | • |

II. 산학협력 Infra & structure – 1단계 실적

4. 산학협력 친화형 체계 구축

4-1. 산학협력 관련 조직의 역량강화 및 인력 안정화 실현 정도

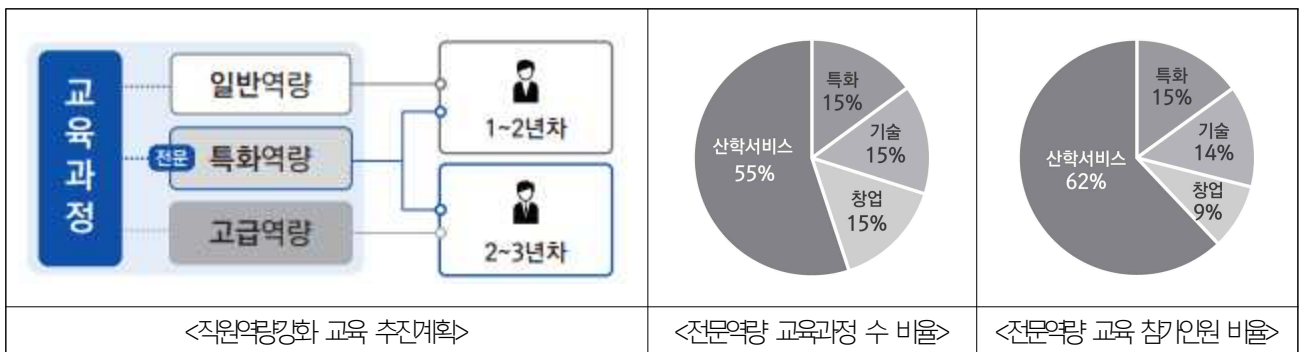
| | |
|-------------|--|
| 1단계 주요성과 | <ul style="list-style-type: none"> • 교육부 '산학협력단 인사관리 표준 매뉴얼 권고'에 준하는 교육 및 인사제도 개편을 통한 직원역량 강화 - 직원역량개발지침, 책임업무수당지급기준 등 4개 규정 신설 및 2개 규정 개선 • 조직 고용안정화를 위한 단계별 무기계약직 전환 확대 - 무기계약직 2017학년도 1명, 2018학년도 2명 전환, 2년 이상 근무 계약직 직원 72명 • 본부 및 산학협력단과 연계 협업을 통한 대학중장기발전계획 수정계획 및 산학협력중장기발전계획 수정계획 수립 |
|-------------|--|

4-1-1. 산학협력 관련 조직의 역량강화

1) 조직의 역량강화 실적

□ 산학협력 조직역량강화 계획에 따른 중장기적 교직원 역량강화

- 정기교육과정으로 신입 교직원 중심 일반역량강화과정과 기존 교직원 중심 고급역량강화 과정을 시행하고 있으며, 비정기 교육과정으로 직원 전문역량강화 위해 특화, 기술, 창업, 산학서비스의 4개 분야에 대한 역량강화 교육을 수행하였음
- 1단계 역량강화 교육과정 중 참여 전문 교육과정에 대한 비율은 산학서비스 55%, 특화, 기술, 창업 분야별 각각 15%이며, 참여인원 비율은 산학서비스 62%, 특화, 기술, 창업 분야 38%로 나타남



□ 산학협력 관련 교직원의 산학업무 역량강화를 위한 지원·운영 강화

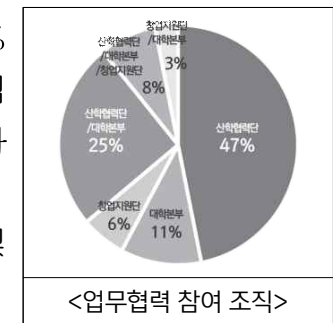
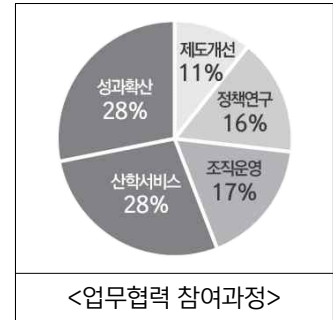
- '산학협력단 역량개발 지침(2017-06-14)'신설 : 직원역량교육에 대한 연간 교육계획과 세부 교육계획 수립 및 법정교육 외 의무·역량교육 14시간의 의무시수 부여, 교육훈련비 지원
- '계명 산학행정 아카데미(의무교육과정)' 운영을 통해 행정 프로세스에 대한 전반적인 이해도를 높이고, 기본적인 산학행정부터 고급산학행정의 직원 역량을 강화함

- 산학협력 관련 교육 프로그램 표준화 및 내부 전문강사 육성을 통해 지역 내 4차 산업혁명 관련 교육 전문가 양성 등 교원 역량을 강화하였음
- 산학협력 전문 자격취득 및 교육훈련 참가에 따른 인센티브 체계 구축 및 시행을 통해 직원의 교육에 대한 참여의지를 높이고 성과에 대한 만족도를 제고함

2) 산학협력단(대학 본부 등)과 LINC+사업단과의 유기적 연계 실적

□ 산학인재원과 대학본부 및 산학협력단과의 업무협력 현황

- 산학협력단, 창업지원단 및 대학본부와의 유기적 연계 협력 유형은 성과확산과 산학서비스가 각각 28%로 가장 높게 나타났으며, 조직운영 17%, 정책연구 16%, 제도 개선 11% 순임
- 산학협력단과 산학서비스, 조직운영 부분 협력이 가장 활발하였으며, 대학본부는 정책연구, 제도개선 부분 순으로 높은 협력을 하였음. 창업지원단과는 성과확산, 조직운영 부분의 협력 활동이 많았음
- 단일 조직 간 협력은 산학협력단 47%, 대학본부 11%, 창업지원단 6% 순이며, 융합 협력은 산학협력단, 대학본부와의 협력이 25%, 산학협력단, 대학본부, 창업지원단과의 협력은 8%, 창업지원단, 대학본부와의 협력은 3%로 나타남
- 산학협력단이 포함된 연계 협력 실적 비율은 80%이며, 대학본부 및 창업지원단이 포함된 실적 비율은 각각 47%, 17%임



□ 산학협력 발전계획 중장기 개편 및 대학의 지역사회 영향지표 개발을 위한 협력체계 구축

- 산학인재원(LINC+사업단), 산학협력단은 대학의 산학협력 중장기 발전계획 수립 및 보완 관련 공동 업무를 수행하였으며, 대학 중장기발전계획 수정계획에 참여하여 대학의 산학협력 발전계획 수립의 핵심 역할 수행
 - 산학인재원 규정 개정(2018-09-03): 산학협력발전계획 수립을 위한 산학협력발전위원회 신설
 - 산학인재원(기획처, 교무처, 산학협력단 등 참여) 주도 계명비전 2025 워크숍 개최를 통해 대학중장기발전계획의 산학협력 정책 개발 공유
 - 산학인재원과 산학협력단 공동 대학 「산학협력중장기발전계획 수정계획(안)」 수립 및 실행과제 도출을 위한 대학본부 지원 정책과제 수행
- 대학의 '산학협력활동에 대한 지역사회 영향을 측정하기 위한 지표 개발' 관련 대학본부 및 산학협력단과 협업체제를 구축하고 대학 지원의 정책과제 수행



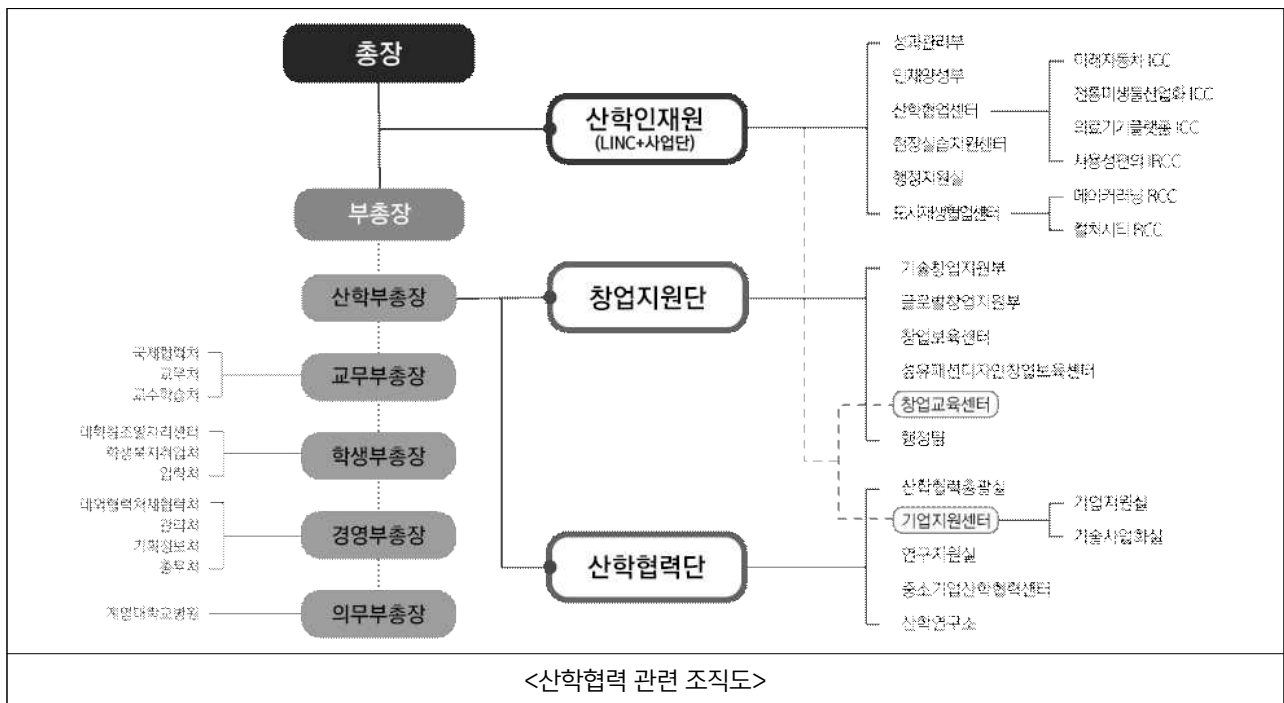
□ 산학협력 조직의 연계 직무 및 연계 협업



- 산학인재원(LINC+사업단)은 산학협력사업의 기획, 교육과정 개설 및 운영과 특화분야 집중 지원, 산학협력단은 산학협력 제도 구축, 개선 및 네트워크 활동 지원, 창업지원단은 창업 보육, 교육 등 창업과 관련한 전반적 업무, 대학 본부는 산학협력 친화형 인사제도, 진로지도 및 취업 종합지원체계, 산학협력 교육과정의 운영 등 분야별 중점 업무 수행
- 산학인재원(LINC+사업단)과 산학협력단은 산학협력관에 산학협력 교육, 창업, 특화지원, 네트워크 공간을 집중하여 대학 내 산학협력 인프라를 집적화
- 연계 협업을 통한 주요 성과

4-1-2. 산학협력 관련 조직의 인력 안정화

1) 대학의 산학협력 관련 조직도



*IRCC: Industrial-to-Regional Cooperation Center

□ 대학 산학협력 관련 조직 현황

- 산학인재원(LINC+사업단)은 총장 직속기구로서 창업지원단, 산학협력단과 협업을 추진하고 있으며, 성과관리부, 인재양성부, 행정지원실 및 산하 현장실습지원센터, 산학협업센터, 도시재생협업센터, 메이커러닝RCC 운영
- 지역산업 및 선도 분야는 ICC/IRCC와 연계·협업을 추진하고 있으며, 전략분야(컬처시티, 메이커러닝)는 도시재생협업센터와 메이커러닝RCC를 신설하여 활성화함
- 일원화된 산학협력 행정체계 구축을 위해 산학부총장제를 운영하고 있으며, 교무처, 교수학습처, 국제협력처 등 본부 산학협력 연관 부서와의 산학협력 프로그램 운영 중임
- 창업지원단은 대학 내 창업보육, 창업교육 등 창업관련 프로그램 운영을 위한 교내 창업 관련 부속기관을 집적화하여 운영 중임

2) 대학의 산학협력 관련 조직 현황

* **2018년 정부 TLO양성사업을 통한 신규인력 51명 반영

4) 산학협력 관련 조직의 안정화(지속가능화)를 위한 노력

□ LINC+사업 조직 안정화 및 지속가능성 확보를 위한 정규 조직 '산학인재원' 신설

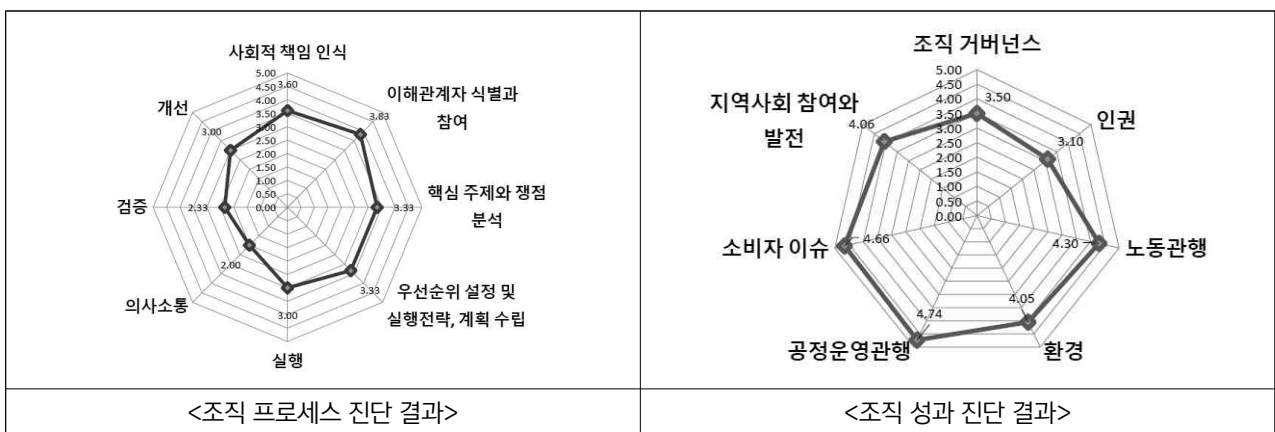
- 산학협력사업의 지속성 확보를 위해 총장직속 정규조직으로 '산학인재원'을 신설하고, LINC+사업 등 산학협력 사업 수행: 계명대학교 직제규정 제8조의5(산학인재원) 신설 (2017-07-01)
 - 산학인재원 내 산학협력발전위원회(2018-09-01), 도시재생협업센터(2019-02-01)를 신설하여 2부, 1실, 3센터 체제를 구축하였음

□ 산학협력 관련 조직안정화를 위한 제도 신설 및 정비

- '산학협력단 인사관리 표준 매뉴얼 권고(교육부)'를 반영하여, 정규직과 계약직의 근무환경 차이를 개선한 직무, 후생복지, 평가 체계 구축을 위한 제도 정비 시행
- 근무성적이 우수한 계약직을 중심으로 매년 무기계약직 전환 시행 : 2017학년도 1명, 2018학년도 2명
- 직원역량강화 및 고용안정화를 위한 산학협력 제도 신설 및 정비 현황

□ LINC+사업 조직의 지속발전 및 사회적 책임을 위한 조직 진단 수행

- 한국표준협회를 통해 전국대학 최초 ISO 26000 기반 LINC+사업단 조직 진단 시행
 - 진단결과 총점 748.9점/1,000점으로 지속가능성 3단계 수준의 비교적 양호한 조직으로 평가됨



- 조직의 지속적 발전을 위하여 사회적 책임의식을 가지고 조직을 운영할 수 있도록 체계적 방안을 수립하고, 이를 수행하기 위한 조직 시스템과 프로세스 보완
- 거버넌스/인권/노동/환경/공정운영/소비자/지역사회의 7가지 주제에 대한 위기관리 경영을 하고 주제별 발생 가능한 요소에 위기관리 시행

5) 대학의 산학협력 관련 조직의 안정화 실적에 따른 기대효과

| | | |
|-------|----|---|
| 주요성과 | | <ul style="list-style-type: none"> 교육부 '산학협력단 역량개발 지침'에 준하는 교육 및 인사제도 개편을 통한 직원역량 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 직원역량개발지침, 책임업무수당지급기준 등 4개 규정 신설 및 2개 규정 개선 조직 내 고용안정화를 위해 단계별 무기계약직 전환 확대 <ul style="list-style-type: none"> - 1단계 기간 동안 무기계약직 2017학년도 1명, 2018학년도 2명 전환, 2년 이상 근무 계약직 직원 47명 본부 및 산학협력단과 연계 협업을 통한 대학중장기발전계획 수정계획 및 산학협력중장기발전계획 수정계획 수립 |
| 기대 효과 | 대내 | <ul style="list-style-type: none"> 산학협력 관련 조직의 제도화를 통한 조직 운영 지속성 확보 대학 내 산학협력 관련 업무 조정 및 역할 명확화에 따른 연계 협력 확대 금전적 인센티브 이외 직원의 계속 근무를 위한 여건 조성으로 소속감 및 고용안정성 향상 업무 숙련화를 통한 대학 산학협력 서비스 품질 제고 역량강화교육을 통한 직원의 전문성 증가 및 특화분야에 대한 이해도 제고 직원업무 역량 강화를 통한 산학협력 조직 전체의 전문성 강화 기술사업화, 학교기업 운영인력의 전문성 제고를 통한 수익 및 고용 확대 특화사업을 통한 국책사업 및 R&D 등 연구역량 강화 |
| | 대외 | <ul style="list-style-type: none"> 대외 산학협력종합서비스 지원을 위한 창구 일원화 산학협력 분야별 대외 기업 및 기관, 지역커뮤니티와의 연계 협력 강화 담당자 업무 지속을 통한 대외 기업 및 기관과의 연계성 강화 대외 협력 업무의 효율성과 데이터 관리의 연속성 제고 기업 및 기관에서 대학 내 필요 기술에 대한 접근성과 활용성 증가 특화분야에 대한 외부기관과의 운영 협업 강화 산학관련 특화 유료 프로그램에 외부 참여 증가 |

4-2. 교원 업적평가 시 산학협력 성과의 실질적 적용 및 확산 실현 실적

| | |
|----------|--|
| 1단계 주요성과 | <ul style="list-style-type: none"> 전 대학 산학협력 분위기 확산 및 교원의 산학협력 활동 활성화 <ul style="list-style-type: none"> - 전 대학 교원이 산학협력업적 평가 규정 적용 - 승진·재임용 대상교원의 96.5%가 산학협력업적 혜택 산학협력 업적반영을 위한 항목의 다양성 확보: 필수 6개 항목 외 27개 추가 항목 적용 승진·재임용 심사 시 산학협력실적의 연구실적 대체가능 비율 100% 유지 |
|----------|--|

1) 산학협력 친화형 교원인사제도의 실질적 적용 실적

□ 산학협력 업적의 실질적 적용 실적

(단위 : 점, %)

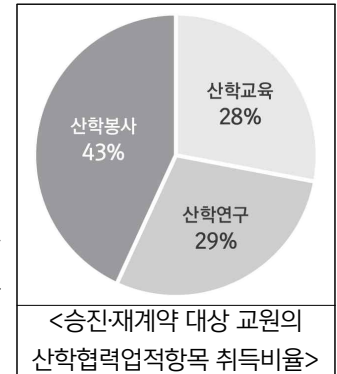
| 구 분 | 1차년도 목표값(A) (%) | 1차년도 달성값(B) (%) | 2차년도 목표값(A) (%) | 2차년도 달성값(B) (%) |
|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 교수업적평가의 산학협력 실적 실제 반영률 | | | | |

- 산학협력 친화형 제도 운영이 안정화되어 교원 산학협력 업적 반영률이 지속적으로 상승함
- 2차년도 달성 '산학협력 승진·재임용 기준 점수 대비 반영된 산학협력 실적 비율'은 1차년도 달성점수에 비해 29%정도 상승하는 등 산학협력 업적점수가 승진 및 재계약 대상 교원에게 중요한 점수로 인식되고 활용됨

2) 산학협력 친화형 교원인사제도의 지속적 확산 실적

□ 승진, 재계약 대상 교원의 산학협력업적 활용 활성화

- 1단계 '승진·재계약 대상 교원 중 산학협력 실적 점수가 반영되어 승진·재계약 된 교원의 96.5%가 산학협력업적 혜택을 받음. 대학의 전 교원이 산학협력 활동을 함
- 교원대상 산학협력 세미나/설명회 등의 노력을 통해 산학협력활동에 대한 긍정적 인식이 대학 내 확산되어 교원의 산학협력 활동 증가
- 1단계 기간 동안 산학협력 승진, 재계약 대상 교원은 1인 평균 4.5건의 산학협력항목을 사용하여 산학협력 활동을 수행하였으며, 1차년도 4.4건에서 2차년도 4.7건으로 전반적인 교원의 산학협력업적 활용 건수가 증가하였음. 활용항목은 산학교육 27.4%, 산학연구 29.4%, 산학봉사 43.2%로 고른 사용 비율을 나타내고 있음



□ 대학 교원 전체 산학협력업적 평가 체계 구축 및 운영

- LINC+사업에 참여하지 않는 교원을 포함하여 대학 내 모든 교원이 산학활동을 통한 업적 취득이 가능하도록 제도를 구축하고, 이공계/비이공계를 아우르는 평가 기준체계를 구축함 : 교원업적평가 규정 제2조(적용대상), 제16조의 2(산학협력업적의 평가와 기준)
- 산학협력 지정형 교원 제도를 통해 기존 전임교원이 업적달성을 위해 산학협력업적을 적극적으로 활용 할 수 있도록 제도 구축 : 교원업적평가 규정 제20조의1(산학협력중점교원 업적의 상대평가 등)

□ 산학협력업적 평가 영역 체계 세분화 및 다양성 확보

- 기존 연구, 교육, 봉사 이외의 산학협력업적을 평가하기 위한 별도의 산학협력업적 평가체계를 제도화하고 규정개선을 통해 산학협력연구 주요 항목의 업적 취득 배점한도를 폐지하는 등 지속적 산학협력 장려정책을 진행함
- 산학협력교육 7개, 산학협력연구 15개, 산학협력봉사 11개 등 총 33개 항목으로 산학협력업적항목을 구성하여 다양한 산학협력활동이 교원 업적 평가에 반영될 수 있도록 제도 운영

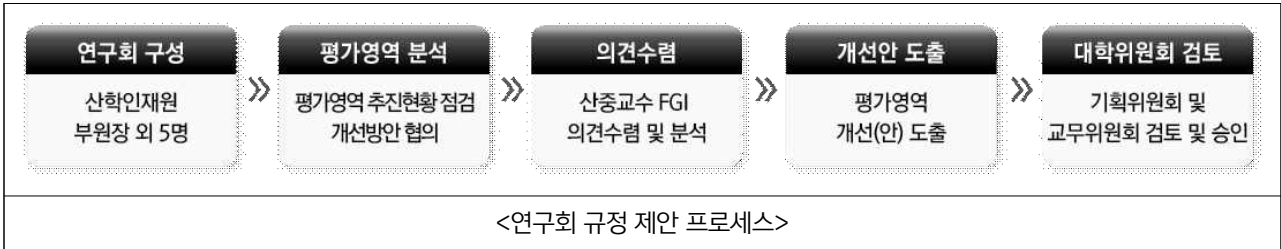
3) 산학협력 성과 실질적 적용 실적 반영 및 확산을 위한 노력

□ 교원의 창업활동 활성화를 위한 산학협력업적 인사제도 개편

- 교원의 창업활동 활성화를 위해 추가적인 제도 개선을 시행하여, 학생창업활동 지원과 교원 창업 활동에 대한 업적취득 강화
- 취·창업지도 항목 통합, 학생창업멘토링 항목 추가, 창업과 운영 항목에 대한 기준 구체화 등 개선: 교원인사평가 규정 '별표4 산학협력 구분과 배점기준'(개정 2018-11-01), 산학협력중점 비정년트랙 전임교원에 관한 규정 '별표1 산학협력중점 비정년교원의 산학협력업적

□ 산학협력 업적 개선 '교원인사 연구회' 운영을 통한 2단계 산학협력업적 평가 개선(안) 도출

- 교원 업적 평가 중 산학협력업적 개선은 산학인재원을 중심으로 한 산학협력조직에 위임, 산학인재원 및 산학협력단의 준비내용을 교무처가 가감 없이 수용할 수 있도록 프로세스화 : 산학협력단→기획위원회→교무회의→법인이사회
- 산학협력 친화형 교원인사 연구회 운영(2018.11~2019.02)



- 대학 중장기 산학협력발전계획 수정계획과 연계한 산학협력 업적평가 항목의 다양화, 학교기업, 가족기업 운영 관리에 대한 업적 강화 및 배점한도 조정, 공용장비활용 수익 항목 등 신설
- 제7회 기획위원회(2019.1.15.) 안전 중 산학협력 업적 개선(안) 도출

| 제도명 | 항목 | 주요내용 |
|-----------------------------------|---------------------------------|------|
| 교원업적평가 규정 | • 산학협력 구분과 배점 기준 | • |
| 산학협력중점 비정년트랙 전임교원에 관한 규정 | • 산학협력중점 비정년교원의 산학협력업적 구분과 배점기준 | • |
| 비정년트랙 전임교원 업적평가 및 재계약 임용 등에 관한 내규 | - | • |

4) 산학협력친화형 교원인사제도 적용 성과에 따른 기대효과

| | | |
|----------|----|---|
| 주요성과 | | • |
| 기대 효과 | 대내 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력 중심의 인사, 업적평가 등을 통한 대학 내 산학협력 기반 강화 및 교원의 산학협력 관심도 및 활동 의지 제고 • 산학협력 활동을 통한 교원의 승진/재계약 평가 체계의 다양성 증가 • 기술사업화 활성화를 통해 산학협력재정 확충 • 자율적 산학협력협의체 등을 통한 산학협력 수요 발굴 활동 증가 • 비이공계 분야 연계 산학협력교육 사회맞춤형 교육과정 확산 • 산학협력업적 취득 세분화를 통한 산학협력 활동 다양성 확보 |
| | 대외 | <ul style="list-style-type: none"> • 다양한 전공분야와 연계한 지역의 산학협력 사업 도출 및 우수성 제고 • 산학협력을 통한 대학 체질 개선으로 지역 내 산학협력 경쟁력 제고 • 교원의 산학협력서비스 다양성 확립에 따른 다차원적 산학협력체계 구축 • 산학협력 범위 확장에 따른 지역사회와의 개방형 산학협력 연계 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 지역사회 연계 리빙랩 운영, 지역사회 수요기반 교육과정 개설 등 |

4-3. 산학협력 친화형 대학조직 개편 및 확산 실현 정도

| | |
|-------------|--|
| 1단계 주요성과 | <ul style="list-style-type: none"> ● 산학협력 친화형 조직의 지속성과 전문성 강화를 위한 산학인재원 신설 <ul style="list-style-type: none"> - 산학협력사업의 지속성 확보를 위한 총장직속 산학인재원(정규조직) 신설(2017. 07. 01) - 대학 비교우위에 기반한 ICC/IRCC/RCC 등 조직 신설 및 집적화 ● 창업지원단으로 교내 창업조직 일원화, 집적화 <ul style="list-style-type: none"> - 창업 보육, 교육, 지원, 특화교육 등 관련 조직을 창업지원단 산하로 집적화 ● 관학협력단 신설 <ul style="list-style-type: none"> - 대구광역시 연계 지역밀착형 산학협력 활성화를 위한 전담조직 신설 ● 산학협력친화형 교내 위원회 재정비 <ul style="list-style-type: none"> - 개정: 취·창업지원위원회, 산학협력정책위원회 - 신설: 비교과교육과정위원회, 산학협력발전위원회, 대학발전위원회 ● Artech College 본격 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 참여학부: 영상애니메이션과, 시각디자인과, 뮤직프로덕션과, 문예창작학과, 사진미디어과 |
|-------------|--|

4-3-1. 산학협력 친화형 조직 개편 실적

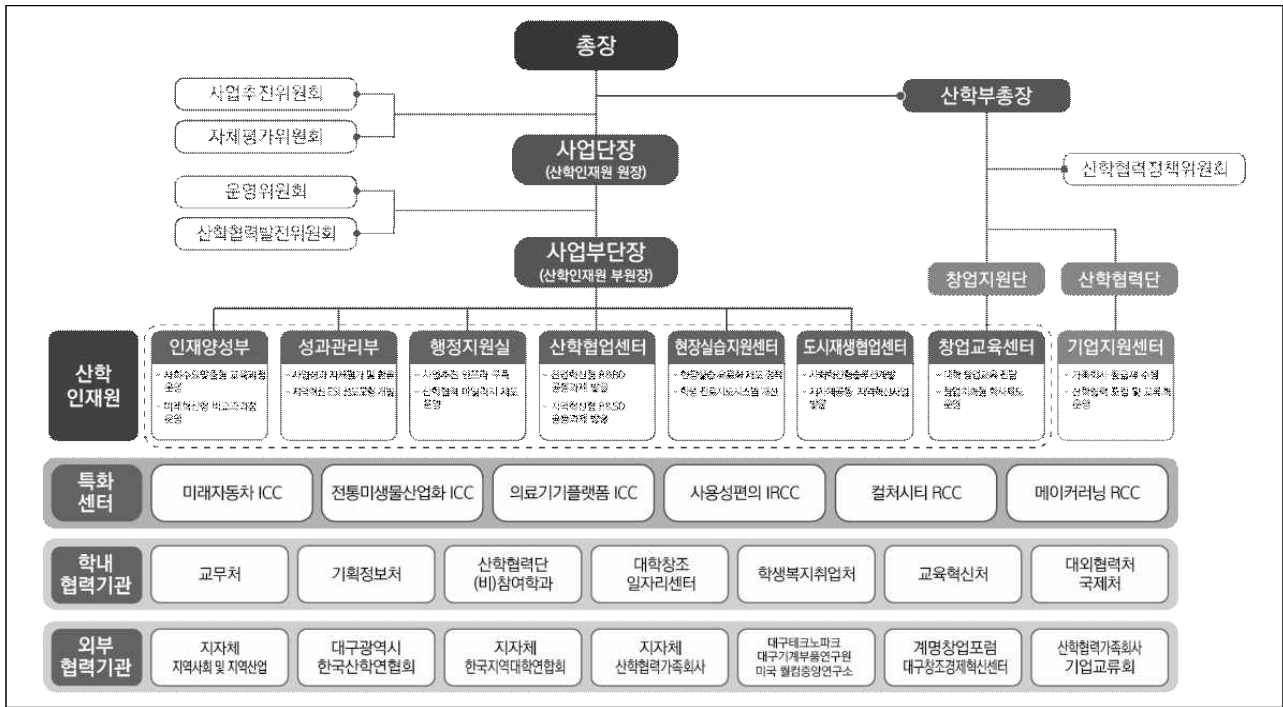
| 연번 | 조직 개편명 | 주요내용 | 신설 또는 개편 일자 |
|----|----------------------------|------|-------------|
| 14 | 산학협력정책위원회 개편 | • | |
| 15 | 비교과교육과정위원회 신설 | • | |
| 16 | Artech College(단과대학) 신설 운영 | • | |
| 17 | 기계자동차공학부 개편 | • | |
| 18 | 글로벌창업대학원 개정 | • | |

4-3-2. 산학협력 친화형 조직 운영 확산 및 지속가능성 실적

1) 산학협력 친화형 조직 운영을 위한 조직 및 인력

□ 조직 운영을 위한 조직도

[증빙 p.79]



□ 조직 운영을 위한 인력 구성표

[증빙 p.81]

□ 산학협력 조직 전문성 강화를 위한 교원 배치 및 고용인력의 지속성 확보

- 대학은 산학협력조직 인력의 고용 안정화를 위해 대학의 역량과 법령 범위 내에서 고용안정화를 위한 최선의 노력 수행

2) 산학협력 친화형 조직 운영에 대한 지속적 확산 실적

□ 산학협력 친화형 조직으로 변모를 위한 전방위적 조직 개편 시행

- 취·창업지원위원회, 산학협력정책위원회 등 2개 산학관련 위원회의 업무영역을 확대 개편하고, 대학발전위원회, 비교과교육과정위원회, 산학발전위원회 등 3개 위원회를 신설하여 산학관련 교육 및 정책 운영의 분야별 컨트롤 타워 구축과 운영 과정에 대한 대학차원의 환류체계 구축
- 특화분야 산학협력 성과 창출을 위해 ICC/RCC/IRCC를 연계한 LINC+사업단을 운영하도록 규정을 재정비하고 산학인재원 내 4차산업혁명관련 교육과 산학협력중장기발전계획 수립에 관한 산학협력발전위원회를 신설하여 산학협력 종합지원체계의 구심적 역할 수행
- 지자체 협력 산학협력 활성화를 위한 관학협력단을 신설하고, 관학협력관으로 대구시 국장급 공무원을 대학 내 파견하여 산학연관 협력을 위한 소통채널 강화
- 인문 문화예술 융복합 지역사회 맞춤형 인재양성을 위한 단과대학인 Artech College를 신설하고 신산업 활성화에 대비한 맞춤형 학과 개편 등 산학협력 친화형 학사조직 개편
- 1단계 산학협력 친화형 조직 개편 추진 결과

| 구분 | LINC+사업 수행 전 | LINC+사업 1단계 추진 결과 | |
|-------------|--------------|-------------------|-------|
| | 조직명 | 조직명 | 개선 내용 |
| 지원 조직 | LINC사업단 | 산학인재원 | • |
| | 창업교육센터 | 창업 지원단 | • |
| | 창업지원단 | | |
| | 섬유패션디자인 | 섬유패션디자인 | • |
| | 창업보육센터 | 창업보육센터 | |
| | 교수학습처 | 교육혁신처 | • |
| - | 관학협력단 | • | |
| 학사 조직 | - | Artech College | • |
| | 기계자동차공학전공 | 기계자동차공학부 | • |
| | 메카트로닉스전공 | 로봇공학전공 | • |
| | 글로벌창업대학원 | 글로벌창업대학원 | • |
| 위 원 회 | 취업지원위원회 | 취·창업지원위원회 개편 | • |
| | 산학협력정책위원회 | 산학협력정책위원회 개편 | • |
| | - | 대학발전위원회 신설 | • |
| | | 비교과교육과정위원회 신설 | • |
| | | 산학협력발전위원회 신설 | • |

산학협력 조직 안정화 및 지속성 강화를 위한 산학인재원(LINC+사업단) 설립

- LINC+사업수행과 사회수요 기반 특화분야에 대한 산학협력사업의 효율적 추진을 위해 총장직속기구로서 산학인재원 설립(2017-07-01): 직제규정 제8조의5(산학인재원)
- 산학인재원 지역사회공헌 조직역량강화를 위한 도시재생협업센터 신설(2019-02-01)
- 산학인재원 내 인재양성부, 성과관리부, 현장실습지원센터, 산학협업센터, 도시재생협업센터, 메이커러닝RCC, 행정실을 두고 대학의 산학협력 계획, 교육, 종합서비스 지원 등 산학협력 전반의 핵심 조직으로 제도화

창업지원업무 일원화를 위한 창업지원체계 운영 통합

- 사업 수행 전 창업지원단, 창업교육센터, 섬유패션창업디자인창업보육센터 등 개별적으로 수행되었던 교내 창업관련 업무를 창업지원단 중심 통합적 창업지원체계로 일원화하여 창업지원의 효율성 제고(2017-05-15-): 직제규정 제38조(창업지원단)

산학부총장 제도 운영으로 대학 산학협력 정책 일원화

- 대구경북최초 산학부총장제도 신설, 산학협력부총장이 산학협력단장을 겸임하고 산학관련 조직의 중심역할을 수행할 수 있도록 직제규정을 유지하고, 업무의 범위와 역할을 지속적으로

로 강화하는 방향으로 개선: 직제규정 제7조(부총장)

3) 산학협력 친화형 조직 운영 및 확산을 위한 실적

4) 산학협력친화형 조직운영 성과에 따른 기대효과

4-4. 산학협력중점교원의 지원 및 운영 성과의 적정성

1단계 주요성과

- 산학협력중점교원 운영 분야별 전문화
 - 전임 교원 1인의 평균 수업 시수 12.5시간/연: 사회수요맞춤형 교육과정 운영 확대
 - 비전임 교원 특화 업무: 국책사업수행, 창업 및 정책지원 등 특화분야 중심 업무 수행
- 산학협력중점교원 맞춤형 평가제도 구축 운영
 - 산학협력중점교원은 100% 산학협력업적으로 평가 받을 수 있도록 제도 구축
 - 1단계 기간 중 산학협력교수 승진 2명, 비전임교원 중 전임교원으로 2명 전환 채용
 - 일반 전임교원과 동등한 행정적 지원

1) 산학협력중점교원 운영 실적

[증빙 p.87]

산학협력중점교원의 교육과정 활동 및 구성

산학협력중점교원의 산학협력활동 방향

- 산학협력교원은 교육, 연구, 봉사 등 활동 유형에 따라, 학사조직 소속 교원과 산학인재원 등 특화사업 조직으로 구분·배치 활동
 - 1단계 산학협력업적 기반 산학협력교원의 활동 유형은 교육중심형 26%, 연구중심형 33%, 봉사중심형 11%, 융복합형 30%로 구분되었음

2) 산학협력중점교원 지원 실적 및 노력 정도

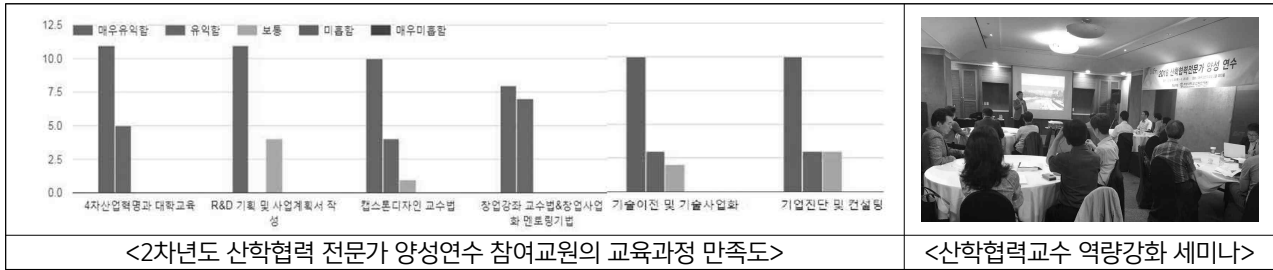
조직 내 산학협력중점교원 안정성 제고

- 산학협력중점교원은 산학협력 관련 교육, 연구, 창업 및 취업지원 등 별도의 제도를 통해 **100% 산학협력업적으로 평가를 받음**
- 재정적으로 기업방문활동, 컨설팅비 등을 집중 지원하고 교수 전원에게 전용 연구실 등 **대학 내 전임교원과 동등한 위치 및 대우 제공**
- 산학협력전임교원의 인건비를 국책사업에 의존하지 않고, **대학예산으로 100% 지급**

산학협력중점교원 맞춤형 교육을 통한 역량강화 강화

- 연차별 산학협력중점교원 역량강화 교육 세미나/연수를 개최하고 산학협력중점교원 업무 역량강화 지원
 - 2차년도 산학협력전문가 양성연수(2018-6-28~29): 4차산업혁명, R&D기획, 창업, 캡스톤디자인교수법, 기술사업화, 기업컨설팅 등 6개 산학협력교수 맞춤형 교육과정 운영 및 타 대학 교수와의 활동방향 공유, 자체 세미나를 확대하여 7개 대학 참여 유료과정으로 확대

- 맞춤형 교육과정 운영을 통한 참여 교원의 집중도 및 만족도 제고



산학협력중점교원의 채용 및 운영에 대한 제도 구축을 통한 운영 내실화

- 산학협력중점교원에 대한 임용과 복무, 평가에 대한 별도의 제도를 구축하고 운영함

| 제도명 | 주요 내용 | 제(개)정 시기 |
|---------------------------|---|------------|
| 산학협력중점 비정년 트랙 전임교원에 관한 규정 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력중점교수의 임용과 복무에 관한 사항 반영 <ul style="list-style-type: none"> - 소속/업적평가/재임용 등 • 업적평가 시 산학연구/교육/봉사에 40개 항목의 산학협력요소 반영 • 산학협력중점 비정년교원의 강의책임시간은 주당 6시간으로 정하고 100% 산학협력 업적으로 평가를 진행 • 임용은 공개채용을 원칙으로 하며, 일반전임교원과 동일한 절차를 통해 선발 | 2012-01-01 |
| 비전임교원 임용규정 | <ul style="list-style-type: none"> • 비전임으로 임용되는 산학협력중점교수의 임용과 복무에 관한 사항을 반영하고 산학협력중점교원의 임용목적 명시 | 2012-01-01 |
| 교원업적평가 규정 | <ul style="list-style-type: none"> • 정년트랙 전임교원이 산학협력업적에 가중치를 부여하여 산학협력업적 중심으로 평가 받을 수 있도록 지정형산학중점교원 제도 시행 | 2014-02-01 |

3) 산학협력중점교원 운영 성과에 따른 기대효과

| | | |
|-------|----|--|
| 주요성과 | - | |
| 기대 효과 | 대내 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력중점교원 활동의 업적 및 보상 취득체계 확립을 통한 활동의지 향상 • 산학협력중점교원 주도 프로그램의 대학 내 일반교수 및 학생 간 협력/참여 활성화 • 기업 등 사회경험을 대학 내에 빠르게 적용하여, 실무 교육 등 교내 활동의 효율성 증가 |
| | 대외 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력중점교원에 대한 외부기관 및 기업의 인식 제고 • 산학협력교원 협력 중장기적 프로그램의 운영 확대 • 기업컨설팅, 재직자교육 등 대외 연계활동의 전문성 확보에 따른 신뢰성 제고 |

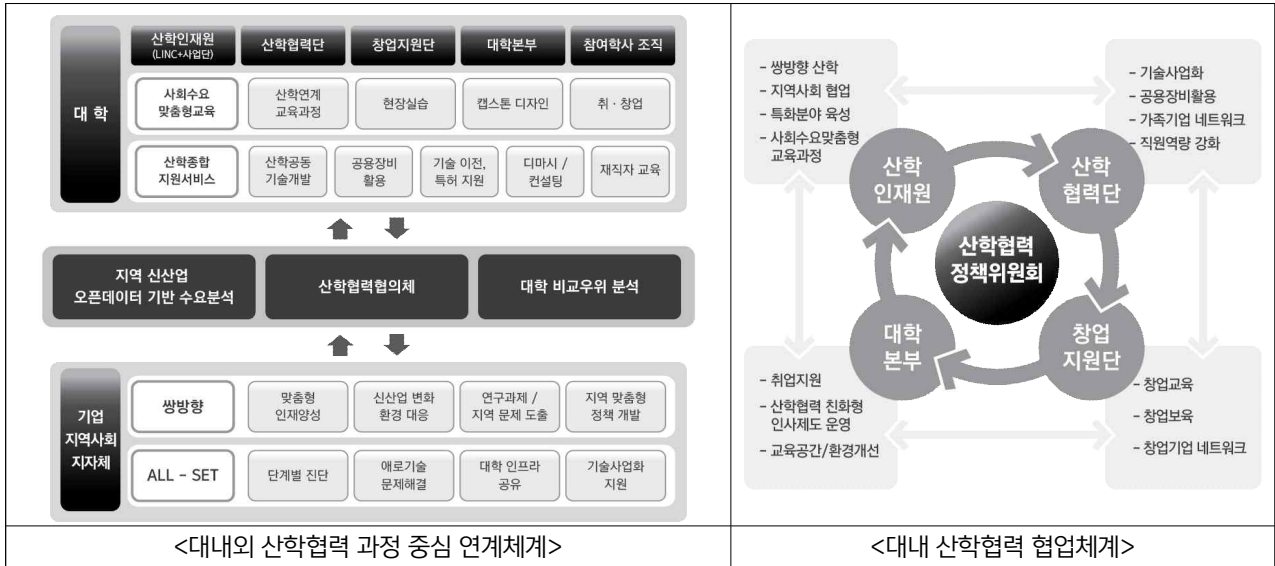
4-5. 대내·외 산학협력 협업·연계 시스템 구축 및 실현 정도

| | |
|----------|--|
| 1단계 주요성과 | <ul style="list-style-type: none"> • 종합서비스 지원체계 전문화를 위한 인프라 구축 확대 <ul style="list-style-type: none"> - 산학협업센터 및 도시재생협업센터 신설, 쌍방향 협력과 지역사회 협업체계 강화 • 대학 특화분야 연계 종합서비스 협업체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 대학 특화분야 연계 ICC/IRCC/RCC를 구축하고 대내외 맞춤형 특화 프로그램 제공 • 초광역권/글로벌 연계 대학 간 협업체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 지역사회 공헌을 위한 전국 대학 네트워크, 지역사회공헌연구회 신설, World OKTA 연계 글로벌 네트워크 협업체계 구축 |
|----------|--|

1) 대학 내 산학협력 협업·연계 시스템 구축 운영 실적 및 확산 노력 정도

□ 대내 산학협력 협업체계 구축

- 산학협력관련 대학 내·외부 조직 간 업무 협업 체계 구축하고, 사회수요맞춤형 교육, 산학종합지원서비스를 중심으로 협력 및 협업 활성화를 위해 노력함
- 산학협력정책위원회(산학협력단)를 통해 대학 내 산학협력사업의 기획, 개발, 조정과 방향 설정 등 제반사항을 심의·조정하고, 교내 산학협업 시스템의 운영과 확산 방향 일원화

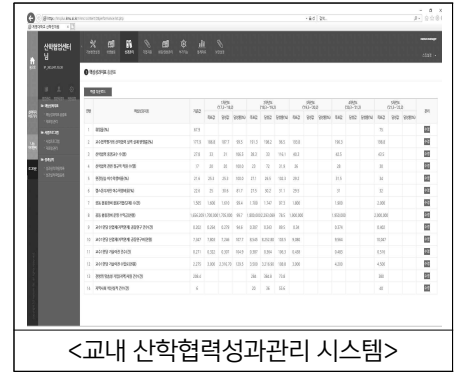


- 기업지원센터의 산학윈스톱서비스를 기반으로 특화분야 집중 지원을 위한 산학협업센터, 도시재생협업센터를 신설하고, 대학 조직 간 연계를 통한 산학협력 종합서비스 제공 체계 운영
 - 기업지원센터는 기업수요를 분석하고 현장실습지원센터, 창업교육센터, 기술사업화조직 등 관련 부서연계 및 협업 프로그램 추진
 - 산학협업센터는 쌍방향 산학협력을 위한 협업방안을 도출 및 ICC/IRCC, 현장실습지원센터, 기술사업화조직 등 관련 부서연계 및 협업 프로그램 추진
 - 도시재생협업센터는 지역사회의 문제를 발굴하고 문제해결을 위해 산학인재원(인재양성부), 현장실습지원센터, 계명카리타스봉사센터, 지역사회통합인재양성사업단 등 관련 부서연계 및 협업 추진



□ 대학 내부 성과관리 시스템 구축

- 내부 산학협력 성과관리 시스템 구축을 하고 LINC+사업 핵심성과지표, 산학협력 프로그램, 성과실적에 대한 성과관리 및 산학협력관련 학생활동, 기업지원 등 통계데이터 공유
- LINC+사업단, 산학협력단 등을 통한 일방향적 성과관리체계에서 성과관리시스템을 통해 교내 산학협력 성과를 통합관리·공유체제로 전환함



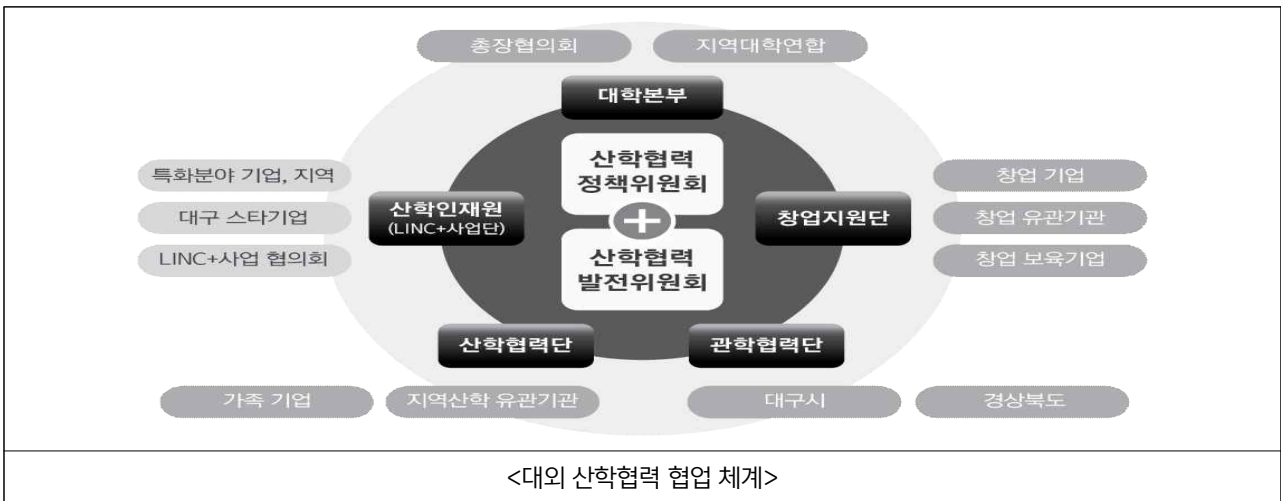
□ 교내 산학협력 종합서비스 운영 및 확산 노력

| 구분 | 협업부서 | 주요내용 | 일자 |
|-----------------------|--------------------|------|--------------------------------|
| 사회 수요 맞춤형 교육 | 교무처 | • | 2017-08-18 |
| | 교육혁신처 | • | 2017-08-23 |
| | 교무위원회 | • | 2017-08-24 |
| | 대학원 | • | 2017-08-28 |
| | 대학 전체 | • | 2017-10-31 2018-11-27~12-01 |
| | 컴퓨터공학부/ 학생복지취업처 | • | 2018-10-08 |
| | 창업지원단 | • | 2018-02-22 |
| | 교무처/공과대학 | • | 2018-03-01 |
| | 교무처 | • | 2018-03-01 |
| | 참여학과 | • | 2018-03-13~14 2018-09-05~06 |
| | 교무처 | • | 2018-04-20 |
| | 창업지원단 | • | 2018-04-30 |
| | 교육혁신처/참여학과 | • | 2018-03-13 2018-09-13 |
| | 교육혁신처/참여학과 | • | 2018-05-01 |
| | 공과대학 | • | 2018-07~08 |
| | 교무처 | • | 2018-09-01 |
| | 교수혁신처 | • | 2018-11-14 |
| | 교무위원회 | • | 2019-01-24 |
| | 산학협력단 | • | 2019-01-30 |
| 산학 종합 지원 서비스 | 교무처/산학협력단 | • | 2017-07-01 |
| | 산학협력단 | • | 주 1회 |
| | 전대학 | • | 2018-02-15 |

| 구분 | 협업부서 | 주요내용 | 일자 |
|----|-------------|------|------------|
| | 산학협력단 | • | 2018-02-23 |
| | 대외협력처/산학협력단 | • | 2018-05-30 |
| | 산학협력단 | • | 2018-10-12 |
| | 산학협력단 | • | 2019-01-30 |
| | 교무처/산학협력단 | • | 2019-02-01 |
| | 산학협력단 | • | 2019-02-22 |

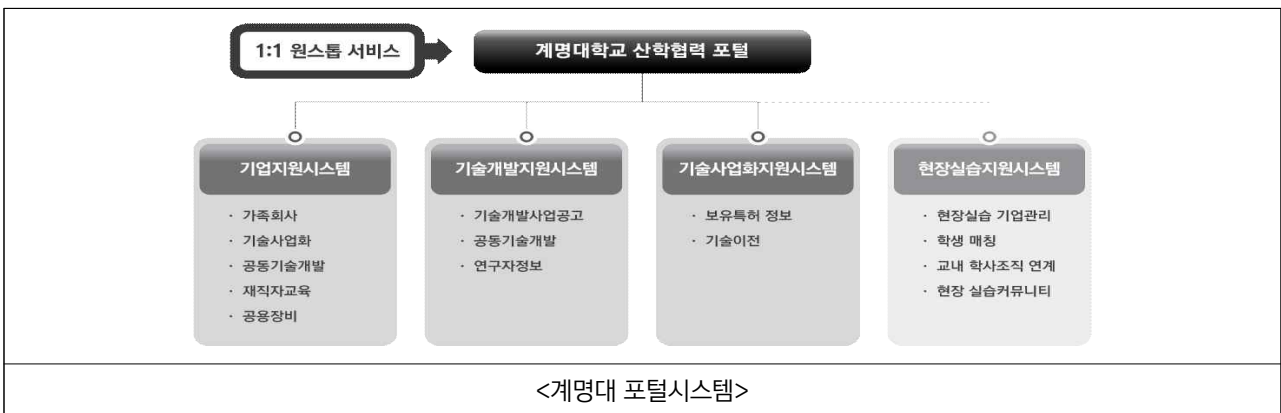
2) 대외 산학협력 협업·연계 시스템 구축 운영 실적

□ 대외 산학협력 협업체계 구축



- 산학협력발전위원회(산학인재원)를 중심으로 대학본부, 산학협력단, 창업지원단, 관학협력단 및 산학인재원(LINC+사업단) 등 조직별 특성을 반영한 대외 협업체계 구축

□ 산학협력 종합서비스 운영을 위한 쌍방향 포털 체계 구축



- 산학협력포털시스템(<http://uic.kmu.ac.kr>)은 원스톱서비스 제공을 위해 기술지원 등 지식재산권관리, 공동활용장비관리지원, 가족회사관리, 산학협력전문가(교수기술력)관리, 창업

과 캡스톤디자인 등 인재양성교육과정 대학 내 산학협력 관련 전 과정을 통합하여 제공

- 산학협력을 통해 취득한 기술정보, 기업정보, 자금정보, 인력정보 등을 DB화하여 외부 수요와 교내 역량 정보 공유

| | | | |
|-----------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------|
| <p><산학협력포털></p> | <p><기업지원시스템></p> | <p><기술개발지원시스템></p> | <p><기술사업화지원시스템></p> |
|-----------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------|

□ 대외 산학협업체계 구축 및 운영 실적

□ 지자체와 산학협력 강화를 위한 관학협력단 설치

- 대학과 지자체 간 협력강화를 위해 대구시 국장급 1명, 팀장급 공무원 1명을 대학에 파견하고 공동 사업을 추진하기 위한 관학협력단 신설 : 계명대학교 관학협력단 지침 제정 (2019-01-01)
- 지역산업 진흥, 교육·연구도시 조성 등 산학관 상생 발전을 위한 협력 업무 수행

□ 가족기업과의 협업 활성화를 위한 가상기업부설연구소 '씨유랩(C-U Lab, Corporate-University virtual Lab)' 설치 운영

- 1등급 가족기업을 중심으로 전담교수가 기업에서 필요한 산학협력 프로그램을 기획하고 운영하는 기업전담 코디네이터 역할 수행, 기업의 직접적 수요와 활동 연계
- 씨유랩을 기업 조직에 포함하고 전담교수는 기업이 지자체·기관과의 미팅 시 조율, 정부·지자체 사업 참여 시 프로젝트 관리자로 참여하는 등 직접적 지원활동 수행
- 씨유랩 구축 및 운영

□ 지역사회 연계활성화를 위한 계명 메이커러닝RCC 구축

- 지역 주민과 자활대상 빈곤계층 대상 메이커 활동 및 판로 개척을 지원하기 위한 지역 문제 기반 메이커 센터 구축 (2018-08-01)
- 대학 내 유일 도로 인접 건물에 센터를 구축하여 지역민과의 소통을 강화하고 대구마을공동체만들기지원센터, 달서구도시재생지원센터 등 총 13개 기관 및 지역커뮤니티와의 협업 네트워크 체계 구축



□ 타 대학 연계 산학협업체계 구축 및 운영 실적

3) 대외 산학협력 협업·연계 시스템 구축 확산 노력 정도

□ 세계한인무역협회(World-OKTA) 연계 해외 마케팅 지원 및 일자리 창출

- 글로벌 산학협력 거점을 지속적으로 확대, 학생- 기업-지역과 세계로 동반 진출을 위해 세계한인무역협회의 글로벌 네트워크 활용
- 세계한인무역협회 연계 해외취업지원사업을 통하여 2명 해외 취업(컴퓨터공학전공 1명, 산업디자인과 1명)

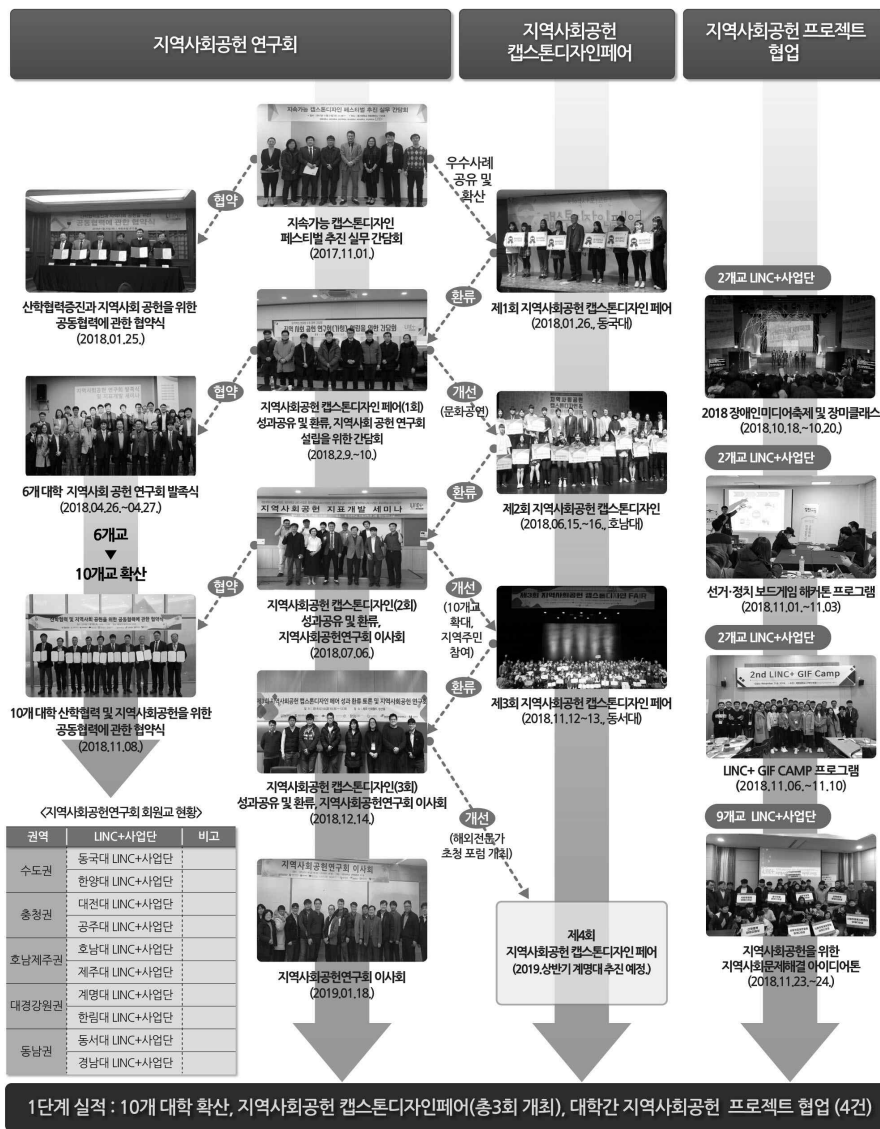


<한국지역대학연합 월드옥타 프로그램 참가>

- 세계한인무역협회 토론토지회 등 글로벌 전진기지를 활용한 기업마케팅 지원
- 차세대 글로벌창업·무역스쿨을 통한 일자리 창출
 - 세계 각지에서 개최되는 'World-OKTA 차세대 글로벌 창업무역스쿨'에 매년 참가하여 창업 아이디어 도출부터 아이템의 판매 전략까지 수립해보는 창업 & 무역 프로젝트 교육 프로그램 공동운영

□ 지역사회공헌을 위한 초광역권 전국 대학 네트워크, '지역사회공헌연구회' 설립 운영

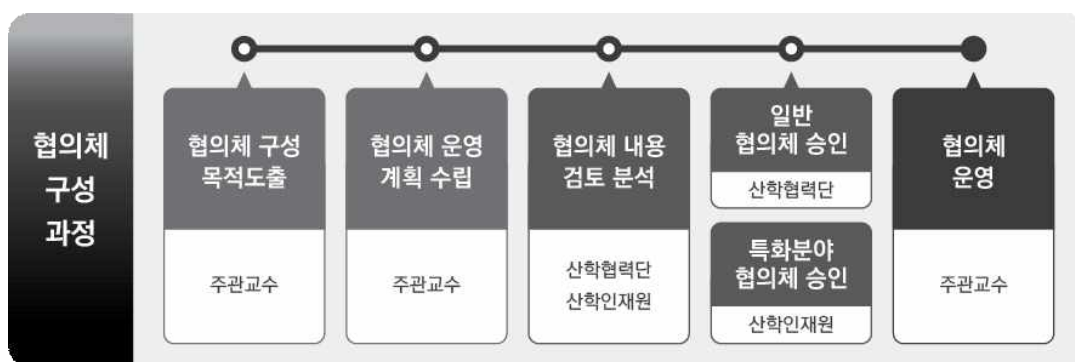
- 1차년도 권역별 6개 대학에서 2차년도 10대 대학으로 확산
- 지역사회 공헌 프로젝트 협업 및 우수사례 공유 : 캡스톤디자인페어, 지역사회공헌프로젝트 정규 협업과정 도출



<1단계 지역사회공헌 연구회 참여대학 협업 추진 현황 >

□ 대외 산학협업 확산을 위한 네트워크 체계 구축 운영

- 대외 협력 수요발굴을 위한 산학협력협의회(협의회, 교류회, 포럼) 운영 활성화
- 산학협력 핵심역량 보유 교원 중심 기업, 기관, 지역커뮤니티, 지자체 관계자와 협의회를 구성하고, 특화분야 및 성과확산가능성이 높은 협의체 집중 지원



<협의체 구성 프로세스>

- 특화분야 협의체 구성·운영현황

□ 교외 수요조사를 통한 대학의 산학협력 운영방안 개선

- 조사기간: 2017. 10. 16 ~ 10. 27(1차년도) / 2018. 7. 18 ~ 8. 10(2차년도)

4) 대내·외 산학협력 협업·연계 시스템 구축 실적 운영 성과에 따른 기대효과

| | | |
|-------|----|--|
| 주요성과 | | <ul style="list-style-type: none"> • 종합서비스 지원체계 전문화를 위한 인프라 구축 확대 <ul style="list-style-type: none"> - 산학협업센터 및 도시재생협업센터 신설, 쌍방향 협력과 지역사회 협업체계 강화 • 대학 특화분야 연계 종합서비스 협업체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 대학 특화분야 연계 ICC/IRCC/RCC를 구축하고 대내외 맞춤형 특화 프로그램 제공 • 초광역권/글로벌 연계 대학 간 협업체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 지역사회 공헌을 위한 전국 대학 네트워크, 지역사회공헌연구회 신설, World OKTA 연계 글로벌 네트워크 협업체계 구축 |
| 기대 효과 | 대내 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력교육 등 서비스 지원을 위한 대학 내 연계협력 활성화 • 기술사업화 플랫폼을 통한 공공R&D성과 사업화 촉진 • 비이공계 산학협력 기반의 지역사회 기여추정모델, ESI 등 도출 • ‘4차산업혁명’ 대비 미래지향적 지역대학의 지역사회 기여모델 발굴 • 교내 교원의 산학협력 활동 활성화 • 산학협력에 대한 교원의 관심과 협의체 운영을 통한 내적 전문가 네트워크 확대 |
| | 대외 | <ul style="list-style-type: none"> • 수요기반 협업프로그램을 통해 기업과의 산학협업 만족도 제고 • 지역사회에서의 대학의 역할 및 협력부문 확대 • 기업 CEO중심 교육지원을 통한 가족기업의 4차산업혁명시대 실행 역량 제고 • 지역 및 분야별 산학협력에 대한 지역사회의 의견 수렴 활성화 • 기업과 지역사회에 대한 문제 의식을 공감하고 빠르게 해결할 수 있는 수요 창구 다수 생성 |

5. 산학협력 연계형 교육 프로그램 운영 인프라 구축

5-1. 산학협력 친화형 학사제도 및 관련 조직 운영의 적정성

| | |
|-------------|--|
| 1단계 주요성과 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학인재원 중심 지역사회 맞춤형 학사제도 운영 기반 조성 <ul style="list-style-type: none"> - 미래자동차실무공학융합전공 제도 신설, 지역수요기반 교육과정 개설 - PBL 기반 Star-Track교육과정 운영을 위한 전공별 융합실무과정 신설 • 4차산업을 포함한 신산업 대응 교육과정 학사제도 체계 수립 • 지역일자리 창출을 위한 채용연계 특화과정 운영의 유연화 체제 구축 |
|-------------|--|

5-1-1. 산학협력 친화형 학사 제도 개편 실적

| 연번 | 학사제도명 | 주요내용 | 이수 학생 수 | | 산업체 협업 (산업체명) |
|----|--------------------------------|------|---------|------|------------------|
| | | | 1차년도 | 2차년도 | |
| 1 | 계약학과 | • | | | |
| 2 | (산업체)연계전공 | • | | | |
| 3 | 융합전공 | • | | | |
| 4 | 현장실습 | • | | | |
| 5 | 캡스톤디자인 | • | | | |
| 6 | 사회문제해결 과정 | • | | | |
| 7 | C ₂ C융합 일자리창출 과정 | • | | | |
| 8 | 체인지메이커 과정 | • | | | |
| 9 | 신산업전문가 과정 | • | | | |

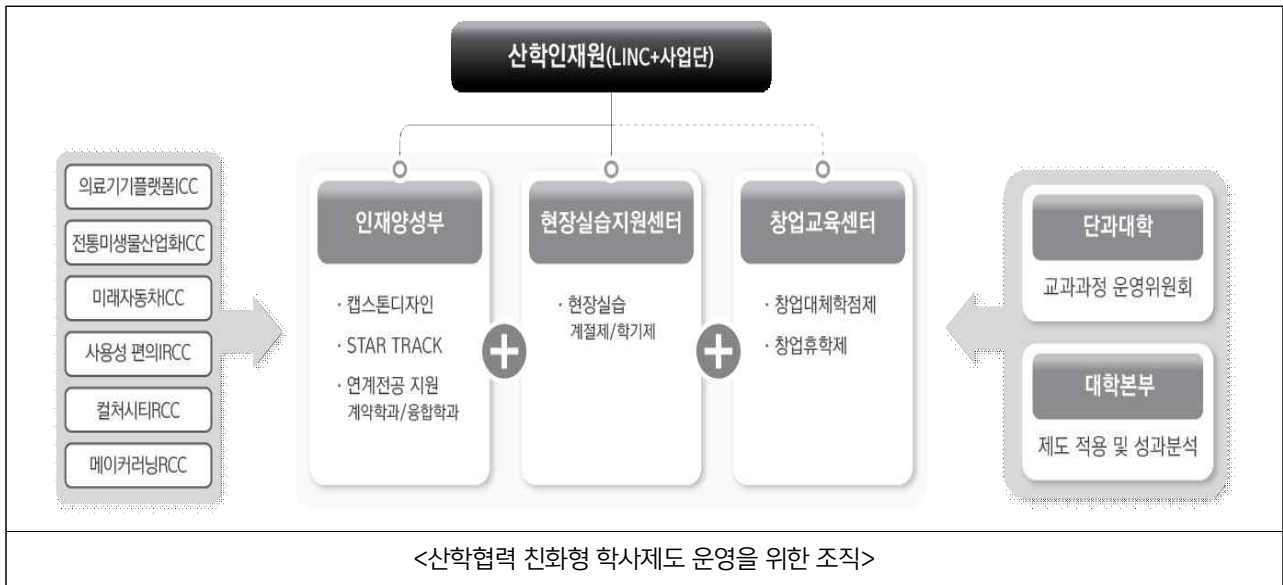
| 연번 | 학사제도명 | 주요내용 | 이수 학생 수 | | 산업체 협업 (산업체명) |
|----|---------------|------|---------|------|------------------|
| | | | 1차년도 | 2차년도 | |
| 10 | 4차산업혁명 과정 | • | | | |
| 11 | 어드벤처디자인 | - | | | |
| 12 | 창업친화 과정 | • | | | |
| 13 | 대학원산학협력친화형 과정 | • | | | |
| | | | | | |

5-1-2. 산학협력 친화형 학사제도 운영 확산 및 지속가능성 실적

1) 산학협력 친화형 학사제도 운영을 위한 조직 및 인력

□ 학사제도 운영을 위한 조직도

[증빙 p.91]



□ 특화분야 연계 산학협력 친화형 학사제도 운영 조직체계 구축

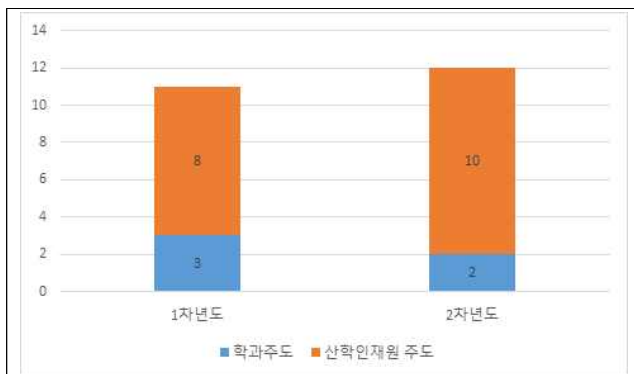
- 산학인재원(LINC+사업단)은 대학전체 현장실습과정 운영 주체 인 현장실습지원센터와 캡스톤디자인 교육과정 및 사회수요맞춤형 교과과정운영 지원 담당부서를 운영하고, 창업교육센터와 협업을 통해 대학 산학협력친화형 학사체제의 중심 역할
- 특화센터와의 연계·협업을 통해 특화분야 교육과정을 고도화하고 신산업 육성에 선제적으로 대응하는 맞춤형 인재양성 조직 체계 구축
- 교육혁신처 등 본부와의 협업을 통해 산학협력 친화형 학사제도의 적용, 성과분석 등을 통한 교육과정 질 관리 강화

| 조직명 | 성명 | 직위 | 직무 | 발령일 |
|----------------|----|----|---------------------|-----|
| 산학인재원 인재양성부 | | | • 인재양성 프로그램 운영 총괄 | |
| | | | • 창업교육 확산프로그램 운영 | |
| | | | • 산학협력 교육과정 개발 및 운영 | |
| | | | • (4차산업혁명)정규교육과정 운영 | |
| | | | • 비교과교육과정 운영 및 지원 | |
| | | | • 캡스톤디자인 성과확산 지원 | |
| | | | • 캡스톤디자인 운영 | |
| 현장실습 지원센터 | | | • 현장실습지원센터 운영총괄 | |
| | | | • 현장실습 교과운영 지원 | |
| | | | • 진로탐색 프로그램 운영지원 | |
| 창업교육센터 | | | • 창업교육센터 운영 총괄 | |
| | | | • 창업교육과정 개발 및 운영 | |
| | | | • 창업교육 확산프로그램 운영 | |
| | | | • 창업교육 확산프로그램 지원 | |
| | | | • 창업교과 운영지원 | |

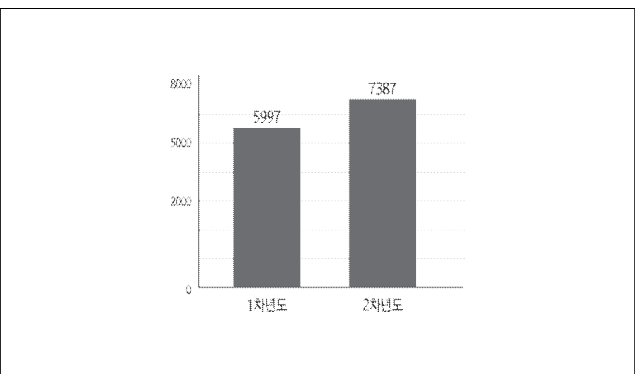
2) 산학협력 친화형 학사제도 운영에 대한 지속적 확산 실적

□ 산학협력 친화형 학사 제도 운영 확산

- 학과주도형 교육은 3개 과정(현재 2개 과정), 산학인재원 주도형 교육은 신설된 4차산업혁명과정, 어드벤처디자인과정 2건 포함 10개 과정으로 편성
- 전체 산학협력 친화형 학사제도에 따른 교육과정 참여학생 수는 1차년도 5,997명, 2차년도 7,387명으로 23.2% 증가



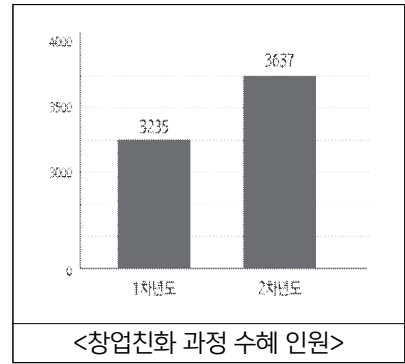
<산학협력친화형 학사제도 운영 과정>



<산학협력친화형 학사제도 참여학생 수>

□ 산학협력 친화형 학사제도 다양성 확대

- 기업 및 지역사회 연계 캡스톤디자인과정, 계절제, 학기제를 포함한 현장실습과정 다양화를 위한 제도 확대
- 창업휴학제, 창업대체학점제, 창업현장실습 등 창업친화적 학사제도 활성화를 위한 제도 설명회, 지속적 만족도 조사, 창업친화형 교원인사제도 개선, 창업학점교류제 참여대학 확대
- 창업친화 과정 수혜인원은 1차년도 3,235명, 2차년도 3,637명으로 전년대비 12.4% 증가



- 학과 간 연계 전공 프로그램을 구성하고 소속 학생은 원전공이 아닌 새로운 전공을 이수하는 형태의 「융합전공」 확산

□ 사회수요 기반 산학협력 친화형 학사제도 운영 확산

- 자기주도형 문제해결역량강화를 위한 어드벤처디자인 교육과정 신설, 지역사회(산업체) 현안문제해결 지역사회연계교과 커뮤니티디자인 교육과정 신설, 4차 산업혁명 역량 강화를 위하여 4차산업혁명기술이해 등 6개 IT 융합관련 교과 신규 개설 운영
- 쌍방향 산학협력교육을 위한 사회문제해결과정(Star-Track) 체계 구축 및 참여학과 현장실무체험과정 등 신규과정 개설(2018-09-01) 운영



3) 산학협력 친화형 학사제도 운영에 대한 지속적 확산을 위한 노력

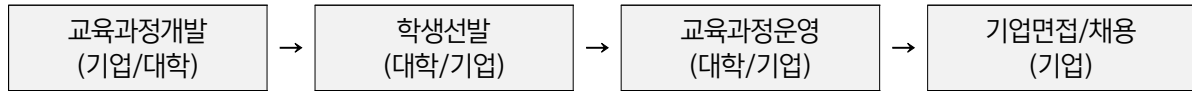
□ 산학협력 친화형 학사제도 운영을 위한 지원체제 강화

- 사회맞춤형 교육과정 운영내실화 및 확산을 위해 산학인재원을 설립하고, 사회수요맞춤형 교육과정 운영 제도와 관리체계 강화
- 현장실습학기제 내실화를 위한 참여학생 사전 교육 강화, 교육 우수사례 전파, 참여기업 POOL 확대 및 과정 유료화, 글로벌 현장실습 등 현장실습지원센터 역할 강화
- 수요기반 산학협력친화형 학사제도 성과환류체제를 운영함으로써 학사제도의 지속적 질적 개선

□ 일자리 창출 산학협력 학사제도 운영

- 미래자동차ICC 연계 지역 자동차분야 메이저기업 6개사와 채용약정형 교육과정 “미래자동차실무공학전공(융합전공)” 신설 운영
 - 참여기업: 경창산업(주), 동원금속(주), 삼보모터스(주), 에스엘(주), 이래오토모티브시스템(주), (주)평화발레오

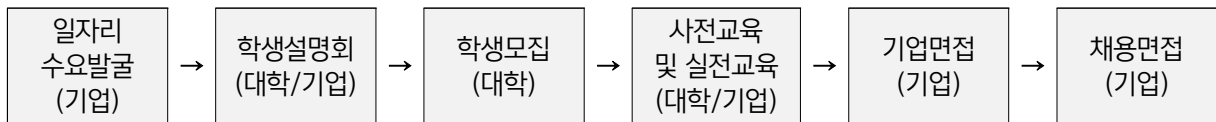
- 교육과정 운영체계



- 교육과정 참여인원 확대 및 취업 현황

- PLM(Product Lifetime Management)개발 사업을 하는 기업의 **PLM개발자 인력 수요 기반 맞춤형 PLM과정 교육운영**

- 교육과정 운영체계



※ 전국적으로 200여명의 PLM전문가 중 계명대와 다쏘시스템이 양성한 전문가가 20%이상 차지

□ 글로벌 현장실습 교육과정 기반 조성

- 학생들이 재학 중 일정기간 기업(기관)에서의 실습활동을 통하여 산업현장을 직접 체험하고, 취업진로 설정에 도움을 주고자 하는 산학맞춤식 정규 교육과정으로 **프로젝트 기반의 선교육후실습형 현장실습 이수률 기반으로 글로벌 인재 양성**

- Qualcomm Institute(미국) 내 계명대학교 산학인재원 객원교수1명 배치 · 운영

- 타 대학으로 교육과정 확산: 9개 대학의 글로벌 현장실습 거점기관 기반

4) 산학협력친화형 학사제도 운영 성과에 따른 기대효과

| | | |
|----------|----|--|
| 주요성과 | | <ul style="list-style-type: none"> • 산학인재원 중심 지역사회 맞춤형 교육과정 학사제도 운영 기반 조성 <ul style="list-style-type: none"> - 미래자동차실무공학 융합전공 제도 신설, 지역수요기반 교육과정 개설 - PBL 기반 Star-Track교육과정 운영을 위한 전공별 융합실무과정 신설 • 4차산업을 포함한 신산업 대응 교육과정 학사제도 체계 수립 • 지역일자리 창출을 위한 채용연계 특화과정 운영의 유연화 체제 구축 |
| 기대 효과 | 대내 | <ul style="list-style-type: none"> • 미래사회변화에 대응하고, 현 사회 수요를 적극적으로 교육과정에 접목할 수 있는 체계로서 산학인재원 의 역할 확대 • 채용연계형 교육과정을 제도화하고 교육의 품질과 관리 정도의 향상 • 학사관리를 위한 조직과 운영 인력의 전문화를 통한 산학협력 친화형 학사제도 활성화 • 학생, 교수 등 대학 조직 구성원 간 교육성과 및 신뢰도 제고 |
| | 대외 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역 일자리 신규 창출과 기업의 OJT가 필요없는 인재의 배출 • 4차산업혁명 등 선도적 산학협력교육 운영대학으로서의 성공모델 확산 • 수요기반 교육을 통한 가족기업, 지역기업 및 지역사회에 우리대학의 산학협력 교육에 대한 긍정적 이미 지 제고 |

5-2. 산학협력 연계 교육과정 운영 인프라 구축 실적의 적정성

| | |
|-------------|--|
| 1단계 주요성과 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역 일자리 창출을 위한 특화과정 운영 활성화 <ul style="list-style-type: none"> - PLM(2018년 산학협력엑스포 최우수 프로그램), PLC과정, 문화예술스태프인력양성 교육과정 운영 - 지역 6대 메이저 자동차 기업과의 협력을 통해 미래자동차실무공학융합전공 개설 운영 • PBL기반의 사회문제해결 과정(Star-Track)을 통한 교육 유연성 확보 • 교육과정 환류를 통한 교육과정의 다양화 및 질 관리 제고 <ul style="list-style-type: none"> - 교육과정 7개 폐지 및 21개 신설, 교육과정 별 참여학생 수를 9% 줄여 교육과정의 질 제고 |
|-------------|--|

1) 산학협력 연계 교육과정 구축 실적

[증빙 p.94]

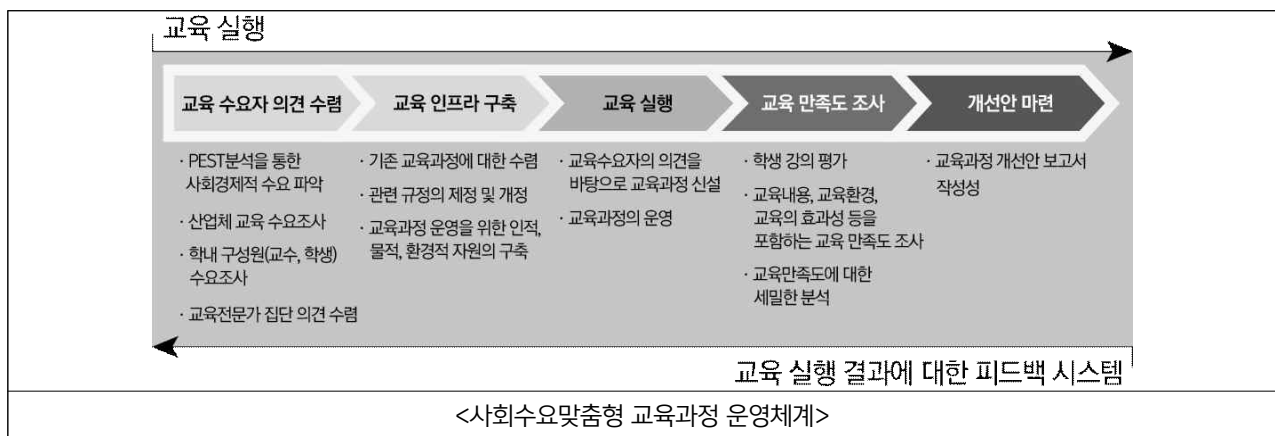
2) 산학협력 연계 교육과정 구축 운영 및 확산을 위한 노력

산학협력 친화형 교육과정 확산 및 환류 체계 구축



- 1단계 기간 지속적 산학협력 교육과정 수요조사 실행 후 교육과정 개선하는 환류 체계 구축
- 학생강의평가, 강의개선보고서(CQI), 교육과정운영 보고서 작성 등을 통해 산학협력 친화형 교육과정의 지속적 교육품질 개선을 위해 노력하고 산학협력 친화형 교육과정 개편
- 학교 구성원인 교수, 재학생 및 졸업생, 그리고 기업체, 지역사회 등 수요자 중심 만족도 조사를 통한 분석내용을 교육과정 개선 및 인프라 구축에 활용

□ 산학인재원 주도 사회수요 맞춤형 산학협력 교육과정 운영체계 구축




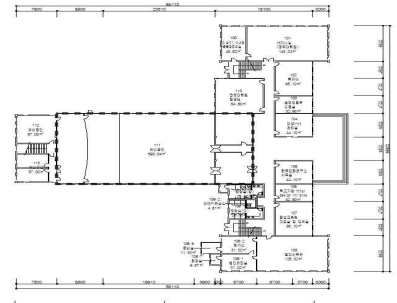
- 산학인재원의 교육과정 운영체계를 통해 사회문제 해결과정(Star-Track), 체인지메이커과정, 4차산업혁명과정, c₂c-융합 일자리 창출 과정 등 운영
- 기업 및 지역사회의 교육 및 일자리 요구에 '유연하게' 대응할 수 있는 교육과정 체계를 구축하고, LINC+사업 참여 학사조직과의 협업을 통한 모듈화 과정체계 도입

□ 교육과정 산학협의회체 구축

- 교육과정 운영 효율화를 위한 기업 및 지역사회 연계 협의체 운영 강화

□ **지역사회와 연계 강화를 위한 대학 인프라 구축 확대**

- 산학인재원(LINC+사업단) 메이커러닝센터와 도시재생협업센터 인프라 및 지역 수요를 반영한 공연예술을 복합 문화공간 설치

| | |
|---|--|
|  |  |
| <산학협력관 B105호(341.52㎡)> | <대명캠퍼스 본관 111호(690.04㎡)> |

3) 산학협력 연계 교육과정 운영 및 확산 성과에 따른 기대효과

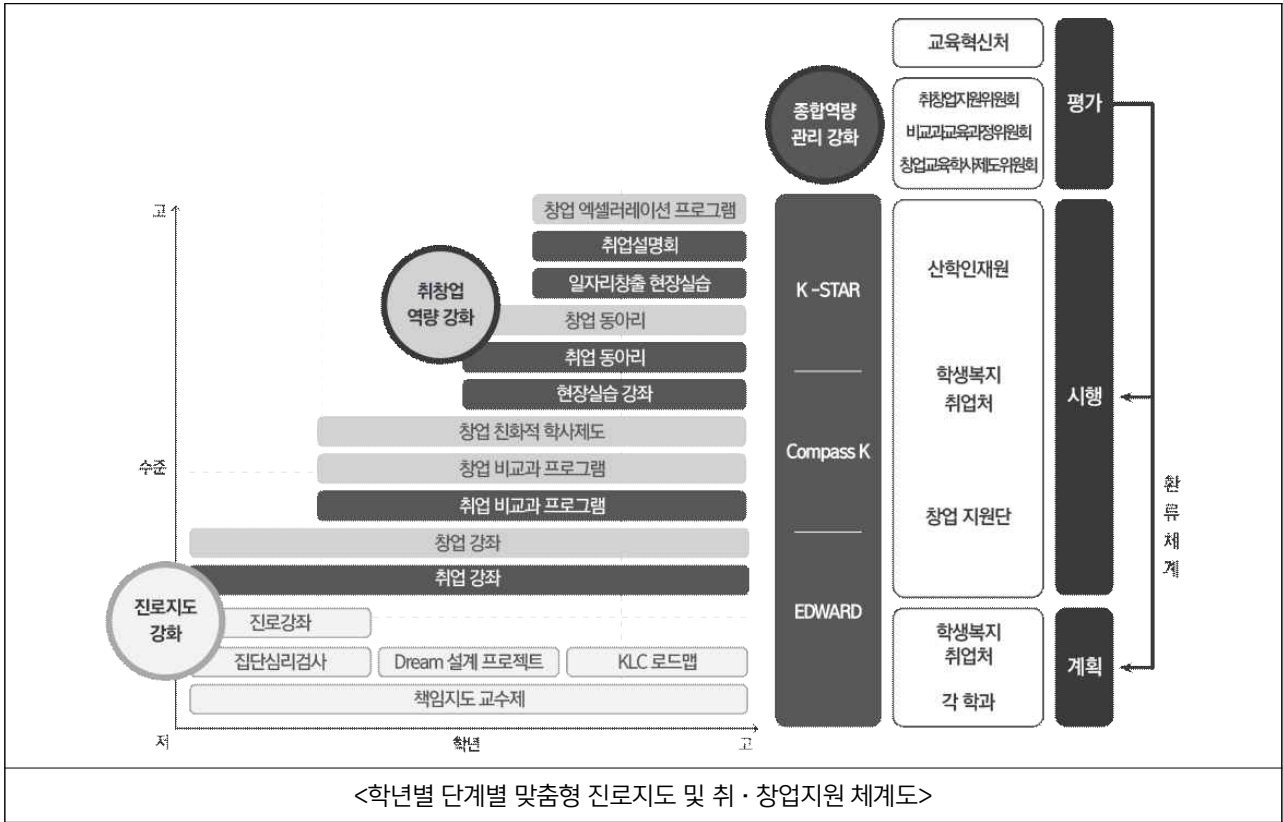
| | | |
|-------|----|--|
| 주요성과 | • | |
| 기대 효과 | 대내 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역 기업 및 지역사회와 대학 내 교육관련 조직의 협력관계 향상 • 지역 내 일자리 수요 및 교육과정 개선의 방향성 정립 용이 • 4차산업을 포함한 신산업에 선제적으로 대응하기 위한 대학 내 교육공감대 형성 확대 • 문화/예술을 포함한 비이공계 분야의 산학협력 교육과정 참여 확산 |
| | 대외 | <ul style="list-style-type: none"> • 계명대학교의 쌍방향 교육을 통해 기업 및 지역사회 필요인재의 안정적 확보 • 기업의 신입사원 교육비용 감소 및 채용인재에 대한 만족도 고취 • 지역 신사업 일자리 창출을 통한 지역경제 활성화에 기여 • 지역 내 혁신교육의 거점기관으로 역할 확대 및 위상 강화 • 문화예술 교육인프라 및 메이커 교육 인프라 공유 확대를 통한 지역사회에 공헌하는 대학이미지 제고 |

5-3. 진로 지도 및 취·창업역량강화를 위한 종합지원체계 구축 및 운영 성과의 적정성

1) 진로 지도 및 취·창업역량강화를 위한 종합지원체계 구축 실적

□ **진로지도 및 취·창업 종합지원 체계도**

- 학생 진로지도 및 취·창업역량 개발을 위한 종합지원시스템(EDWARD) 운영
 - 진로상담, 비교과 프로그램, 인재역량(COMpass-K), 인재인증(K-star)등 관리
- 교육혁신처, 산학인재원, 학생복지취업처, 창업지원단 간 유기적 협업을 통해 학년별, 단계별 맞춤형 진로지도 및 취·창업 종합지원



□ 진로지도 및 취·창업 지원조직 및 업무

| 부서 | 주요조직 | 진로 | 취업 | 창업 | 업무 내용 |
|---------------------|---------------|----|----|----|-------|
| 교육혁신처 | 교육혁신팀 | | | | |
| | 교육성과관리센터 | | | | |
| 산학인재원 (LINC+사업단) | 인재양성부 | | | | |
| | 현장실습지원센터 | | | | |
| | 메이커러닝RCC | | | | |
| 학생복지 취업처 | 취업지원팀 | | | | |
| | 대학일자리센터 | | | | |
| | 학생상담센터 | | | | |
| 창업지원단 | 창업교육센터 | | | | |
| | 창업보육센터 | | | | |
| | 기술창업지원부 | | | | |
| | 글로벌 창업지원부 | | | | |
| | 섬유패션디자인창업보육센터 | | | | |
| 학과 | 학부 학과 | | | | |
| | 일반대학원 | | | | |
| | 글로벌 창업대학원 | | | | |

| 부서 | 주요조직 | 진로 | 취업 | 창업 | 업무 내용 |
|-----|----------------|----|----|----|-------------------------------------|
| 위원회 | 취·창업지원위원회 | ○ | ○ | ○ | 진로 및 취·창업 활성화 정책 수립, 취업 지원 기본 방침 수립 |
| | 비교과 교육과정위원회 | ○ | ○ | ○ | 비교과 교육과정의 기본방향 수립 및 환류 |
| | 창업교육학사제도 운영위원회 | | | ○ | 창업교육 심의 |

□ 진로지도 및 취·창업 지원조직 운영을 위한 제도

| 구분 | 규정명 | 내용 |
|----|--------------------------|--|
| 조직 | 직제 규정 | 산학인재원, 교무·교직팀, 학생복지취업처(학생지원팀, 취업지원팀, 학생상담센터, 대학일자리센터), 교육혁신처(교육혁신팀, 교육성과관리센터), 창업지원단(창업교육센터) 등 조직 및 업무 |
| | 사무분장 규정 | 교무처, 교육혁신처, 학생복지취업처 사무분장 |
| | 학생상담센터 규정 | 진로심리상담 지원 조직 및 업무 |
| | 대학일자리센터 규정 | 청년고용 및 취업지원 사업 수행 조직 및 업무 |
| | 창업교육센터 규정 | 창업교육 조직·사업 수행조직 및 업무, 창업친화적학사제도운영위원회 운영 |
| | 창업지원단 규정 | 창업지원 사업 수행 조직 및 업무 |
| | 산학인재원 규정 | 현장실습지원센터, 산학협업센터 조직 및 업무 |
| 운영 | 학칙 | 창업휴학기간 2년에 관한 규정 |
| | 학칙 시행세칙 | 창업휴학, 조기취업자 성적 평가에 관한 규정 |
| | 교원업적평가 규정 | 학생 취·창업, 현장실습, 기업 방문 등 교원업적평가 반영에 관한 규정 |
| | 산학협력중점 비정년트랙 전임교원에 관한 규정 | 취·창업 지원 활동 등 교원 업적 평가 반영에 관한 규정 |
| | K-star 인증제 운영 내규 | 대학 FACE 인재상을 바탕으로 우수 인재 발굴 및 인증을 위한 K-star인증제 운영에 관한 규정 |
| | 진로 및 상담 프로그램 운영 내규 | 학생들의 진로, 학교생활 적응 및 심리적 건강에 도움을 주기 위한 진로 및 상담 프로그램 운영에 관한 규정 |
| | 취창업지원위원회 규정 | 재학생 및 졸업생의 취업 및 창업 교육 활동 지원을 위한 위원회 규정 |
| | 창업친화적 학사제도 운영 내규 | 창업휴학, 창업대체학점인정, 창업학점 교류에 관한 규정 |
| | 창업현장실습교과 운영 내규 | 창업현장실습교과의 개설과 운영에 관한 규정 |
| | COMpass-K 행정업무매뉴얼 | COMpass-K 운영을 위한 행정업무매뉴얼 |
| | 책임지도교수제 지침 | 책임지도교수 역할, 배정 등 관련 지침 |

2) 진로 지도 및 취·창업역량강화를 위한 종합지원체계 운영 실적

□ 진로지도 및 취·창업역량 강화 종합지원체계 운영 실적

| 연도 | 운영 프로그램 등 | 참여학생 수 | | 협력기관 | 비고 |
|----|-----------|--------|------|------|----|
| | | 1차년도 | 2차년도 | | |
| | | | | | |

| 연번 | 운영 프로그램 등 | | 참여학생 수 | | 협력기관 | 비고 |
|----|-------------------|--------------|--------|------|------|----|
| | | | 1차년도 | 2차년도 | | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | 진로지도 강화 ↓ | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | 취·창업 역량강화 ↓ | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | 종합역량 관리강화 | | | | |
| 17 | | | | | | |
| X | 합계 | | | | X | X |

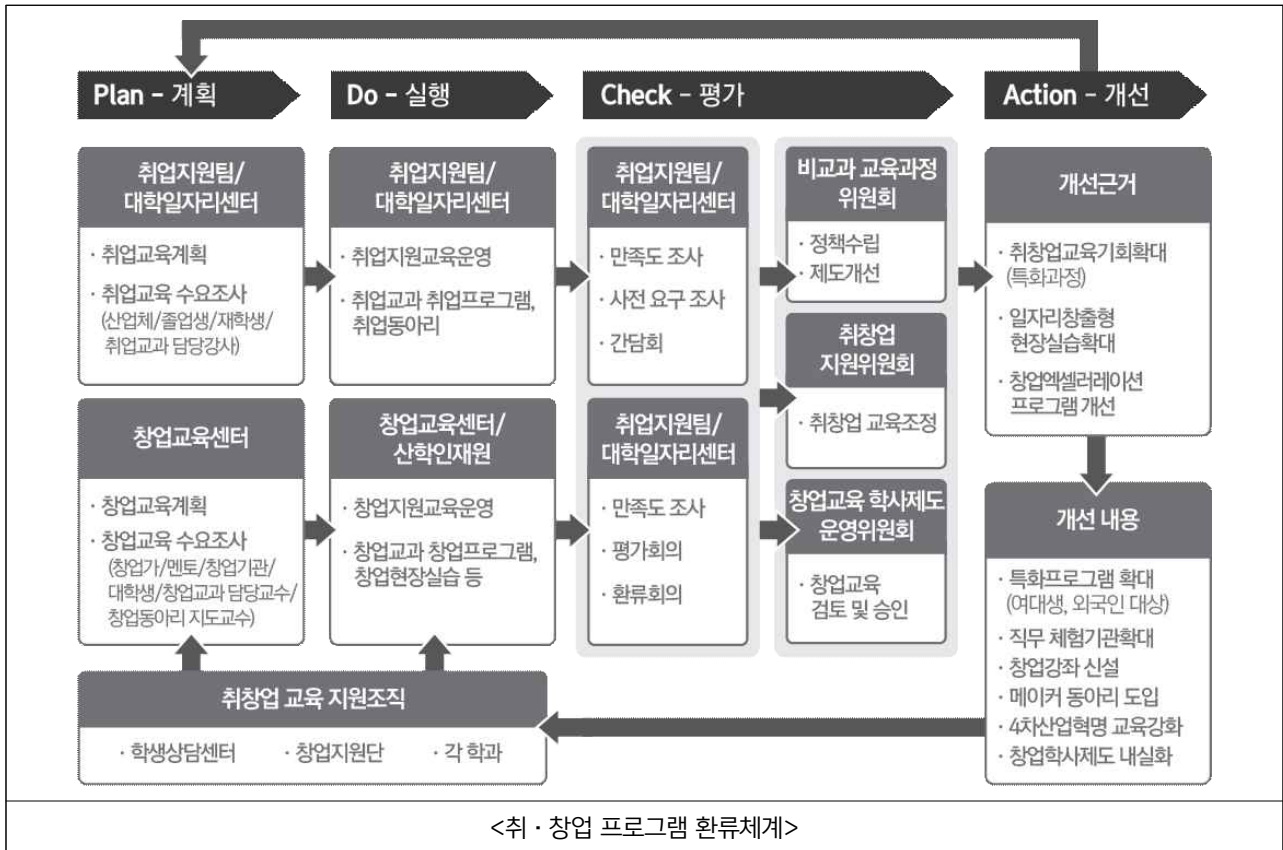
- 진로지도부터 취·창업 준비에 필요한 역량강화 프로그램을 단계적으로 진행 후, 학생이 가진 역량을 종합적으로 관리 및 운영
- 2차년도 진로지도, 취·창업프로그램 참여 및 역량관리 시스템 활용 등 종합지원체계로 활용한 학생은 1차년도 94,526명보다 9,818명이 증가한 104,309명임. 전체 재학생 21,269명이 평균 5개의 프로그램 이용
- 일자리 창출형 진로지도 및 취·창업 역량을 배양하는 운영프로그램을 진행하여, 지역의 전반적 경기침체와 고용경색에도 불구하고, 지역대학 대비 취업률 개선과 유망 창업자 배출 등의 실적을 보임

3) 진로 지도 및 취·창업역량강화를 위한 종합지원체계 구축 운영 및 확산을 위한 노력

취·창업 종합 지원체계 활성화를 위한 환류체계 구축

- 대학 내 취·창업 전담조직의 업무특성 고려, 업무별 환류 기능을 부여

- 환류는 취·창업교육 및 지원 프로그램을 'P(계획)·D(실행)·C(평가)·A(개선)' 프로세스로 구분 운영
- 취·창업전담부서에서는 학생·교수·산업체 등 대상 수요 및 만족도조사를 하여 도출된 개선 방안을 기반으로 취·창업지원 교육 및 지원 프로그램 계획·실행
- 비교과교육과정위원회, 취·창업지원위원회, 창업교육학사제도운영위원회 등 취·창업관련 위원회를 통해 교육 및 프로그램 평가
- 평가내용은 취·창업전담 및 지원조직의 프로그램 계획수립에 반영(환류과정)

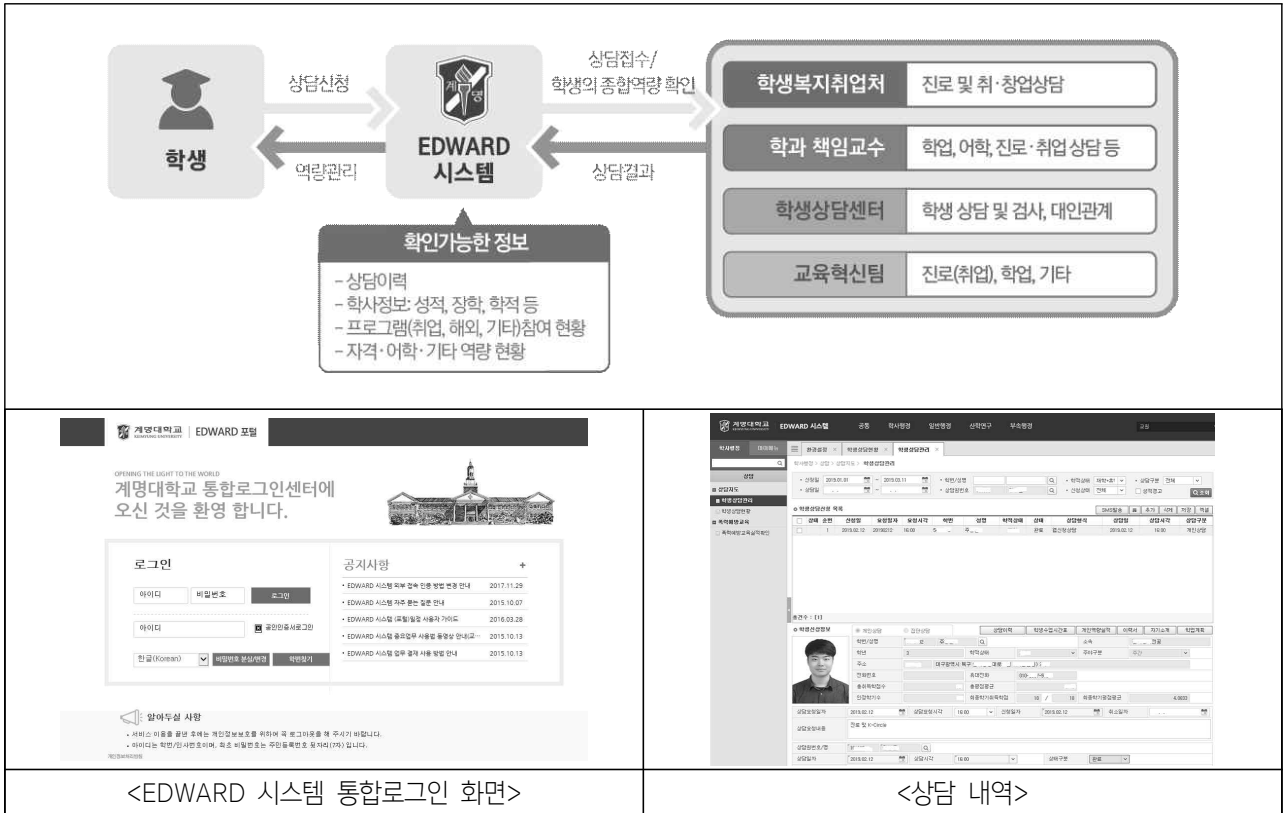


- 취·창업교육 및 지원프로그램은 인성진로교육을 포함한 생애주기별 교육체제 수립 필요.
- 진로지도 지원 및 운영하는 조직까지 환류과정에 직접적으로 참여하여 개선방안을 도출 할 수 있는 '취·창업인성진로지도위원회' 성격의 통합조직이 필요
- 최근 졸업생과 산업체 대상 조사(2018.12.19.-2019.01.30./ 졸업생 3,098명, 산업체 229개 기업) 결과를 살펴보면, 취업에서 가장 중요한 역량의 질문항목에서 졸업생은 '의사소통능력 (85.5점/100점 기준)', 산업체는 '실무능력(41.0%)'과 '인성(30.6%)'이라고 결과가 나왔으며, 수요 공급자 간 인식의 갭 확인
- 취업에는 인성교육이 반드시 필요하므로, 3차년도부터 인성교육 확대시행 계획

□ 진로상담 통합관리 도입

- 대학 내 진로지도 및 취·창업조직에서 하는 진로상담은 종합지원시스템(EDWARD)으로 통합관리 도입

- 학생은 EDWARD 시스템을 통하여 각 영역별로 상담 예약신청 및 접수와 상담 내역을 확인
- 상담자 역시 EDWARD 시스템을 통하여 학생들의 상담 이력뿐만 아니라 참여한 비교과 프로그램 현황 및 기타 자격·어학 점수 등의 종합점수 확인
- 취·창업 조직의 진로상담 결과를 통합관리로 학생 중심의 체계적인 역량관리 및 역량에 맞는 수준별 진로지도 가능



- 학생복지취업처, 학과, 학생상담팀, 교육혁신팀에서 우선 도입 시행, 3차년도부터는 산학인재원, 창업지원단까지 확대 도입 계획

□ 책임지도교수제 운영

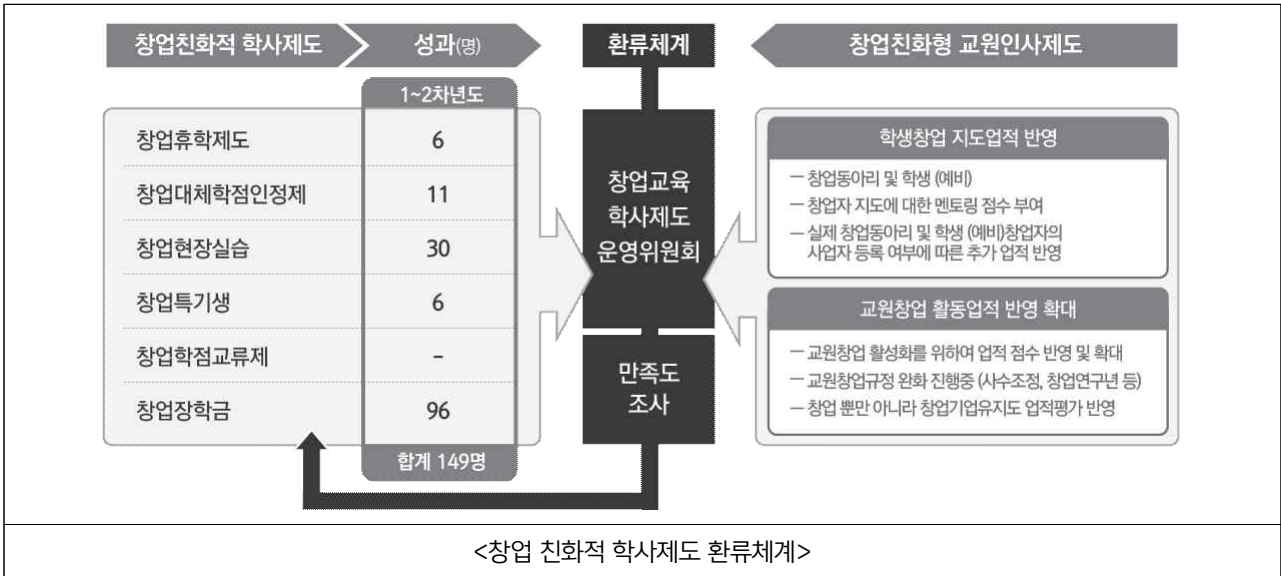
- 학생, 교수 간 밀착지도를 활성화하고 면학분위기 조성, 학습의욕 고취, 참다운 인격형성, 건전한 대학생활 지도

| 항목 | 운영 내용 |
|---------|--|
| 역할 | • 담당교수는 입학때부터 졸업시까지 진로지도·학사지도·학생생활지도·신상상담을 함 |
| 상담횟수 | • 매학기 1회이상 상담 원칙 |
| 유형 | • 1-4학년 지도체제, 2-4학년 지도체제 |
| 배정 | • 1-4학년 지도체제 - 신입생 학과단위 모집시, 1학년때 배정한 책임지도교수가 졸업시까지 지도 • 2-4학년지도체제-신입생을 단과대학 모집시, 2학년때 전공교수가 책임지도교수로 졸업시까지 지도 |
| 시행/지침마련 | • 2002 / 2017. 12. 1. |

- 진로지도 건은 1차년도 25,674건에서 2차년도 27,004건으로 5% 증가
- 진로지도 중 창업상담은 창업전담 및 지원조직에서 주로 진행을 함. 3차년도부터 창업상담은 학과 교수도 지도를 하는 범위에 포함 예정

□ **창업친화적 학사제도 고도화를 위한 선순환 체계 확립**

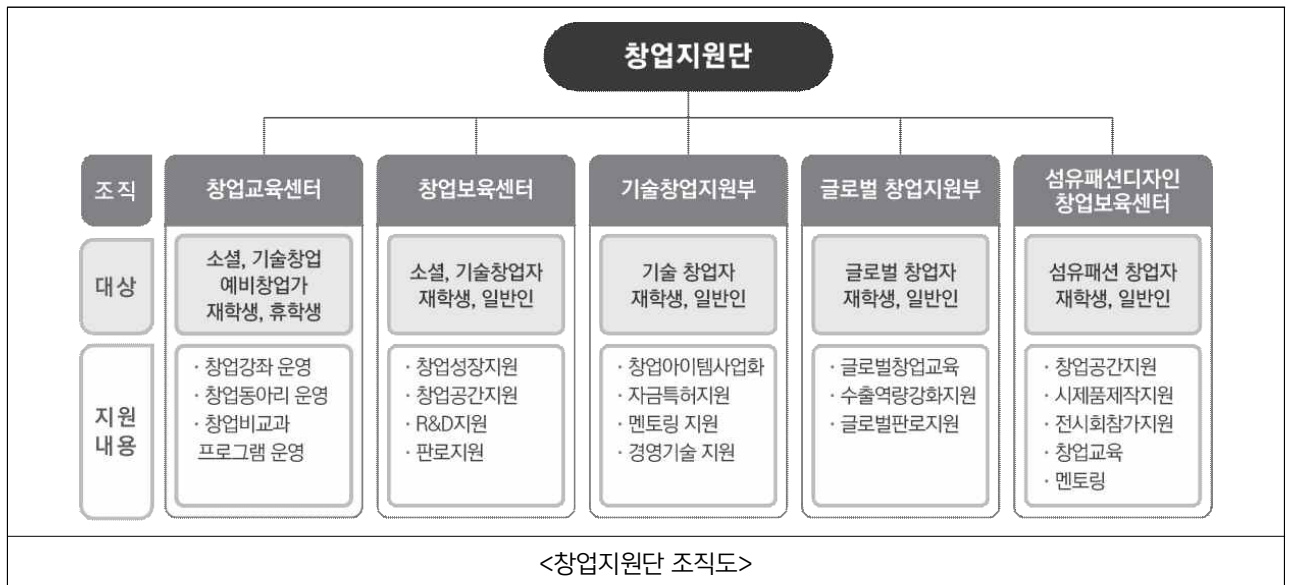
- 창업 친화적 학사제도 도입 후 1~2차년도는 고도화를 위한 선순환 환류체계 확립 및 창업 친화적 학사제도 참가학생 확대에 노력



- 창업교육 학사제도 운영위원회, 주기적 만족도 조사 및 창업친화형 교원인사제도 등을 통한 창업친화적 학사제도의 개선 및 운영을 하는 선순환 체계 확립
- 창업친화형 교원인사제는 학생창업지도와 교원창업 활동업적 등이 반영되어 학생창업 지도 역량과 교원창업을 발휘할 여건 마련
- 창업친화적 학사제도 참여학생은 1차년도 70명에서 2차년도 79명으로 12.8% 증가
- 부진한 창업학점교류제는 3차년도부터 창업교류를 맺은 대학과 연계하여 활성화

□ **창업지원단 중심 '창업 수요에 맞춘 대상별·지원내용별 지원체계' 확립**

- 총장직속 창업총괄 조직 인 창업지원단을 중심으로 대학 내 모든 창업조직을 통합한 창업 지원체계 구축
- 창업지원단의 창업교육센터는 산학인재원과 산학협력교육 운영을 위한 조직 간 연계 확대
- 학생 예비창업자를 위한 체계화된 창업 준비와 사업화 연계 프로세스 구축
- 창업지원단은 창업 수요에 맞춘 대상별·지원내용별 창업지원체계 확립



- 향후 창업지원단의 체계화 된 조직 간 상호 연계 극대화를 위한 실무자 간 '창업운영위원회' 등 구성 진행

□ 4차 산업혁명, 창의인재 육성을 위한 '메이커 스페이스' 구축

- 산학인재원은 정부사업인 '2018 메이커 스페이스 구축·운영사업' 주관기관 선정
- 대학내 메이커 공간·장비·교육프로그램을 갖춘 '메이커 스페이스(명칭: 메이커 러닝센터)' 구축
- 메이커 능력 함양 후 창업까지 연계에 필요한 창업공간도 메이커 스페이스 옆 위치
- 메이커 양성(Maker Up)교육부터 창업자 양성(Start Up)교육까지 메이커창업 인프라 구축

위치: 계명대학교 성서캠퍼스 산학협력관 (지하 1층) / 오픈: 2018.11.29

| | |
|---|--|
| 메이커 스페이스 | 스타트업 스페이스 |
| <ul style="list-style-type: none"> 8121 운영부서(1) 229.39㎡ 8123 운영부서(2) 92.20㎡ Fab Lab Co Working Cafe | <ul style="list-style-type: none"> 8129 운영회의실 57.87㎡ 8127 회의실 118.12㎡ 8128 회의실 31.00㎡ 8131 총고 3.18㎡ 회의실 취업실 취업실 시제품 제작실 세미나실 창업보육실 |

Fab Lab

Co working Cafe

창업보육실

회의실

- 메이커장비(32종 336점), 메이커공간(174.5㎡), 메이커교육프로그램(14개) 보유 및 운영
- 공간 활용은 메이커 및 창업동아리 창작활동, 취업교과인 캡스톤디자인과 전공프로젝트 수행과제 제작활동, 창업비교과 프로그램, 청소년과 지역민 기업가정신 교육 등 창업교육과

메이커 제작활동 등을 다양하게 진행

- 메이커 스페이스 오픈 후 3개월 동안 활용자는 1,195명(일평균 16명)이며, 장비는 81명이 사용하고, 교육프로그램은 57회 실시함

| 1-2차년도 메이커 창업육성 인프라 활용 | ⇨ | 3-5차년도 메이커 창업 육성·성장 인프라 활용 |
|---------------------------|---|--------------------------------|
| Maker Up + Start Up | | Maker Up + Start Up + Scale Up |
| 메이커 + 창업자 육성 공간 | | 메이커+창업자+사회혁신가+협동조합 육성성장 공간 |
| 메이커 스페이스 | | |

- 메이커 스페이스는 4차 산업혁명시대 창의융합 인재상 즉 창의력과 창의제작능력 등 핵심 역량을 갖춘 메이커와 창업가를 양성하는 교육 공간으로 활용
- 메이커스 스페이스의 활용범위가 3차년부터는 지역사회 문제를 해결하고 창작 활동하는 지역사회 혁신기업가 즉 체인지 메이커 양성교육 환경으로 활용 예정
- 또한 취업자를 위한 제작능력 향상용 취업프로그램 운영 공간 및 학생 협동조합의 사업성장 (Scale Up) 보육공간으로도 활용 예정

5-4. 산학협력 특화교육 프로그램 기반 구축 및 운영정도

| | |
|-------------|---|
| 1단계 주요성과 | <ul style="list-style-type: none"> • 대학 특성화 분야 및 지역 전략산업과 연계한 LINC+사업 특화 분야 확대 <ul style="list-style-type: none"> - 미래자동차, 융복합소프트웨어, 도시재생, 바이오, 체인지메이커, 융합콘텐츠 6개 영역의 특화 교육과정 운영 • 일자리 창출을 위한 특성화 분야 교육과정 고도화 <ul style="list-style-type: none"> - 기업 채용 약정형 융합전공 신설, 기업일자리 수요기반 교육과정 운영 |
|-------------|---|

1) 산학협력 특화교육 프로그램 기반 구축 및 운영 실적

□ 산학협력 특화 분야 도출

- 정부정책, 지역 신산업·사회문제, 대학 중장기 발전계획을 기반으로 계명대학의 경쟁우위 분야 및 전략분야로 구분되는 특화분야를 도출함

| 구분 | 정부정책 | 지역 신산업 | 대학정책 | 지역사회 | | |
|-------------|--|--|---|---|--|--|
| 특화분야 수요 | <ul style="list-style-type: none"> • 정부의 4차산업혁명을 위한 ICT융합과 SW산업 집중 지원 • 도시재생 뉴딜사업 추진 | <ul style="list-style-type: none"> • 대구시 미래전략산업으로 물, 로봇, 에너지, 미래차, 의료 분야 집중 육성 | <ul style="list-style-type: none"> • 계명대 성장잠재영역 특성화 부분 <ul style="list-style-type: none"> - IT, SW융합, 국제화, 기계자동차, 건강의료, 비즈니스서비스, 웰빙바이오 외 | <ul style="list-style-type: none"> • 계명대 지역사회 연계 전략적 육성영역 <ul style="list-style-type: none"> - 섬유패션, 예체능, 문화콘텐츠, 사회복지 외 • 대구 도시관리 전략: 도심재건과 광역연계 강화, 도시개발 지역 역량강화 | | |
| 계명대 경쟁우위 | <ul style="list-style-type: none"> • 현대차 미래 자동차기술공 모전 1위 등 자율주행 자동차 분야 경쟁력 확대 | <ul style="list-style-type: none"> • 대학병원 연계 의료 기기 S/W 지원체계 • 인공지능 AI 개발 등 전국단위 사용성 평가 체제 조성 | <ul style="list-style-type: none"> • 계명아트센터 등 지역 문화예술의 중심 • 대명동캠퍼스 주변 문화예술도시 재생 운영 | <ul style="list-style-type: none"> • 15년 연속 식품위생시험 검사기관 지정 등 지역 식품검사, 인력양성 거점조직 기반 | <ul style="list-style-type: none"> • 대구지역 유일 대학 내 메이커스 일반랩 운영 | <ul style="list-style-type: none"> • 미디어콘텐츠 분야와 인문 문화예술영역 이 결합한 융합교육 우수 협업체계 운영 |
| 특화분야 | 미래자동차 | 융복합소프트웨어 | 도시재생 | 바이오 | 체인지메이커 | 융합콘텐츠 |

□ 산학협력 특화 분야 기반 구축

- 특화센터 인프라 구축현황

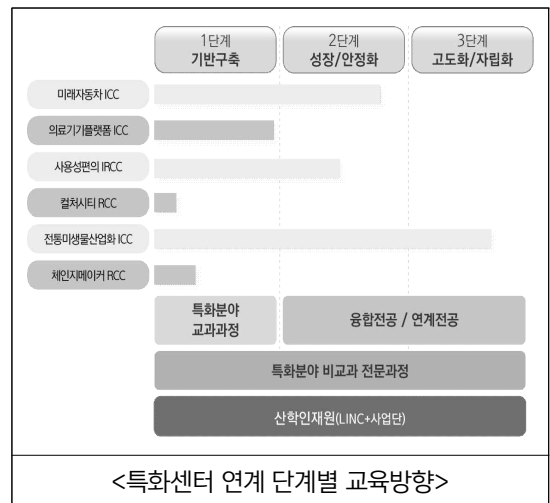
* 융합콘텐츠 분야는 Artech College 인프라 전체를 활용

- 특화분야의 산업분야는 미래자동차, 융복합S/W, 도시재생, 선도분야는 바이오, 전략분야는 체인지메이커, 융합콘텐츠를 선정하여 운영하고 연계 인프라는 분야별 ICC 3개, IRCC 1개, RCC 2개와 융합콘텐츠 분야 단과대학(Artech College)을 통해 교육과정과 참여기관의 수요 기반 체제를 구축함



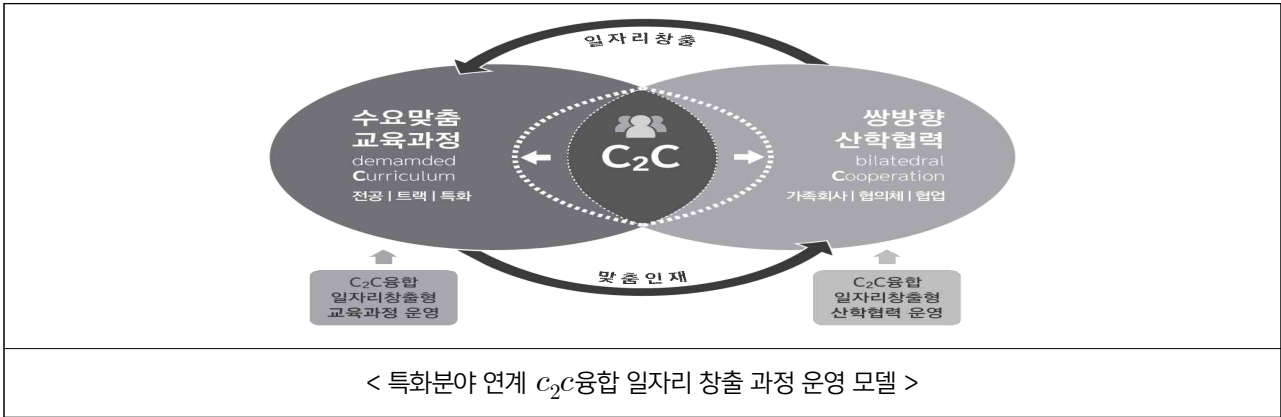
□ 계명대학교 특화 분야 교육과정 운영

- 고도화·자립화 및 안정화 단계 특화센터는 융합 전공·연계전공을 중심의 정규 교육과정을 고도화하고 특화된 전문인력 배출
- 기반구축 단계 특화센터는 특화분야 관련 교양 교육과정을 개설 운영하고, 성과 확산을 통해 융합 및 연계 전공 등으로 전환·확대 할 수 있도록 체제 정비
- 특화분야 교육과정의 유연성 확보를 위해 비교과 전문과정을 수시로 개설하고, 관련 분야의 필요 인재를 단기간 집중 육성할 수 있는 교육체제 구축
- 특화분야 교육과정 운영 실적
- 특화분야 산학협력활동 운영 실적

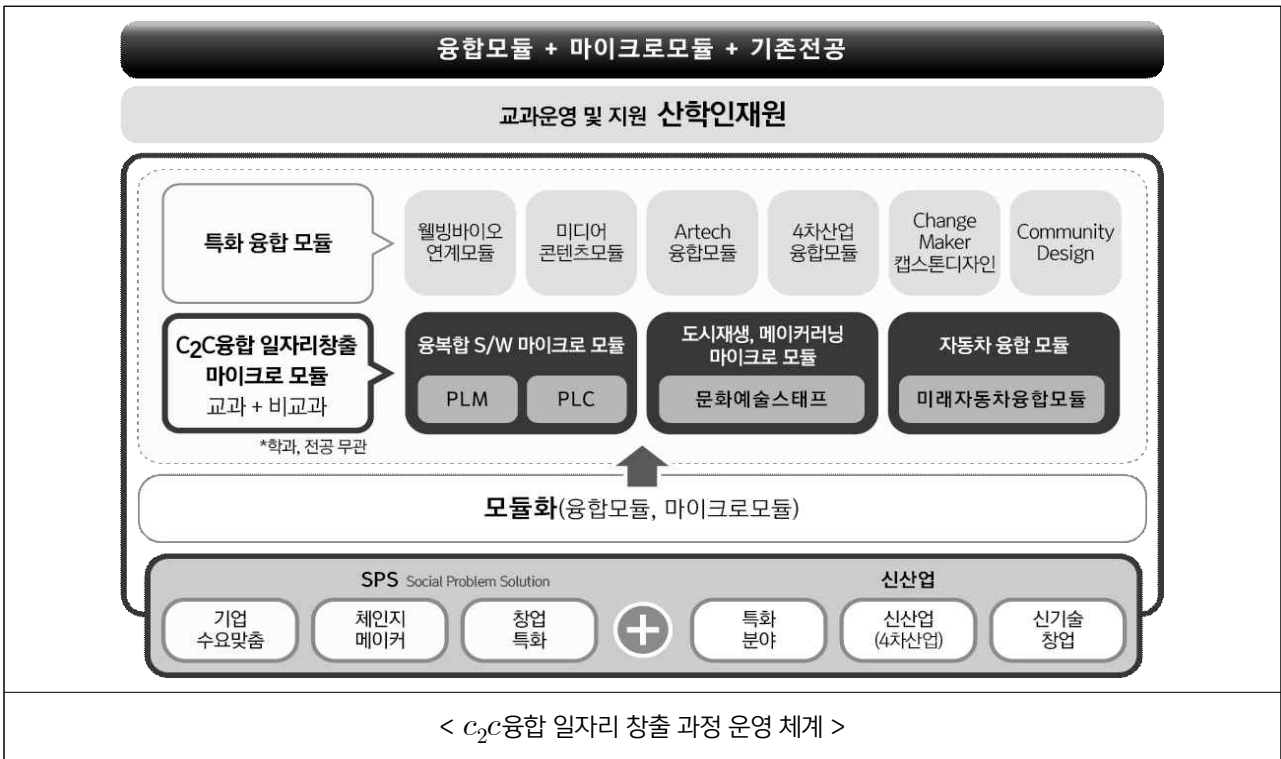


2) 산학협력 특화교육 프로그램 기반 구축 운영 및 확산을 위한 노력

□ 특화분야 연계 C₂C융합 일자리 창출 교육과정 모델 구축 및 운영



- 기업 및 지역사회 쌍방향협력을 통한 일자리 창출 수요와 사회가 필요로 하는 '문제해결능력'을 갖춘 인재를 양성하기 위한 사회문제해결과정(Star-Track)을 융합한 특화 교육과정 체계 운영
- C₂C융합일자리 창출 교육과정 모델에 따른 모듈형 교육 운영 체계 구축



* C₂C융합: Company-to-Curriculum Convergence

- 사회수요맞춤 교육 모듈화를 통해 교육과정의 목표지향성 강화, C₂C융합 확대를 통한 일자리 창출을 목표로 1단계는 융합 및 연계전공과정 모듈 및 비교과혁신의 목표아래 비교과 과정의 마이크로모듈 방식으로 운영

□ 특화교육 프로그램 기반 구축 운영 및 확산 노력

- 특화교육기반 구축을 위한 ICC/IRCC 인프라 일체화, 특화분야 교육과정 확산을 위한 단계적인 지속 교육품질 개선 노력 수행

□ 특화분야 산학협력 확산을 위한 대학 간 협력 강화

- ‘한국지역대학연합(RUCK) LINC+사업협의회’, ‘지역사회공헌연구회’, 대구경북LINC+사업협의회 등 대학 간 지역사회 특화분야 협업 체계 구축
 - 한국지역대학연합(1995) LINC+사업협의회를 신설(2017-10-19)하고 지역사회연계 분과 운영: 계명대, 가톨릭관동대, 경남대, 아주대, 울산대, 전주대, 한남대, 호남대 참여
 - 지역사회공헌연구회를 신설(2018-04-26)하고 지역사회공헌 캡스톤디자인 경진대회, 아이디어톤 등 공동 교육협력체계 구축: 계명대, 한림대, 동서대, 경남대, 제주대, 호남대, 공주대, 대전대, 동국대, 한양대 참여
- 대학 연계 도시재생 및 메이커러닝 특화분야 공동 프로그램 운영

□ 특화분야 연계 4차 산업혁명 대응 교육과정 개설 운영

- 융복합S/W등 특화분야와 연계한 4차 산업혁명 대응 교육과정 신설 운영

3) 산학협력 특화교육 프로그램 기반 구축 운영 및 확산 성과에 따른 기대효과

| | | |
|----------|----|---|
| 주요성과 | - | |
| 기대 효과 | 대내 | <ul style="list-style-type: none"> • 대학의 주요특화분야와 지역 주력산업을 연계하는 대학의 대표 특화교육과정 운영 활성화 • 특화분야 채용약정기업과 대학의 협력관계 유지 강화를 통한 지속적 채용연계형 교육 모델 확산 • 인문/사회/예술 분야로의 산학협력 특화교육 모델 확산 • 지역사회와의 산학협력 연계 대학 조직과의 협업 활성화 |
| | 대외 | <ul style="list-style-type: none"> • 융복합S/W, 바이오, 미래자동차, 사용성 편의 등 대학의 특화분야에 대한 대외기관과의 쌍방향 교육과정 활성화 • 계명대학 특화분야 배출 인재에 대한 대외 신뢰성 제고 • 지역 내 문화예술 기반의 도시재생분야의 거점기관 역할 수행 • 지역사회를 변화하기 위한 인재 교육과 배출 인재의 활용성 향상 • 배출인력의 사회진출 다양성 증가 |

II. 산학협력 Infra & structure - 2단계 계획

6. 차년도 산학협력 친화형 체계 구축

6-1. 산학협력 관련 조직의 역량 강화 및 인력 안정화 계획

6-1-1. 대학의 산학협력 관련 조직의 안정화 계획

1) 1단계 성과분석을 통한 한계점 및 개선방안

| | |
|-----|---|
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> • LINC+사업 이후 산학 조직 지속성을 위한 재정적 안정화를 위한 환경 악화 <ul style="list-style-type: none"> - 대학의 지역사회공헌 프로그램 운영 확대 등 사업을 통한 재정확보 연계 프로그램을 운영하기 어려운 환경 지속 • 지역 산업환경의 지속적인 침체에 따른 참여 기업과의 협력체계 악화, 기술이전 등 기술사업화 추진 동력 축소 • 지역사회 협력 강화를 위한 조직 안정화 <ul style="list-style-type: none"> - 도시재생협업센터(RCC)가 신설(2019-02-01)되었으나 본격적인 활동 미흡 • 대학 재정의 한계로 계약직원의 대규모 정규직(무기계약직 포함)전환이 어려운 환경 • 계약직 직원 간 급여 및 인센티브 형평성 문제로 인해 우수 사원의 파격적 보상체계 부족 • 계약직 직원의 중간관리자급 승진체계 미흡 |
|-----|---|

2) 2단계 산학협력 관련 조직 및 인력 안정화 계획

2단계 추진 주요항목 및 과제 확산

산학을 통한 대학 지속가능 핵심 조직 역할 수행

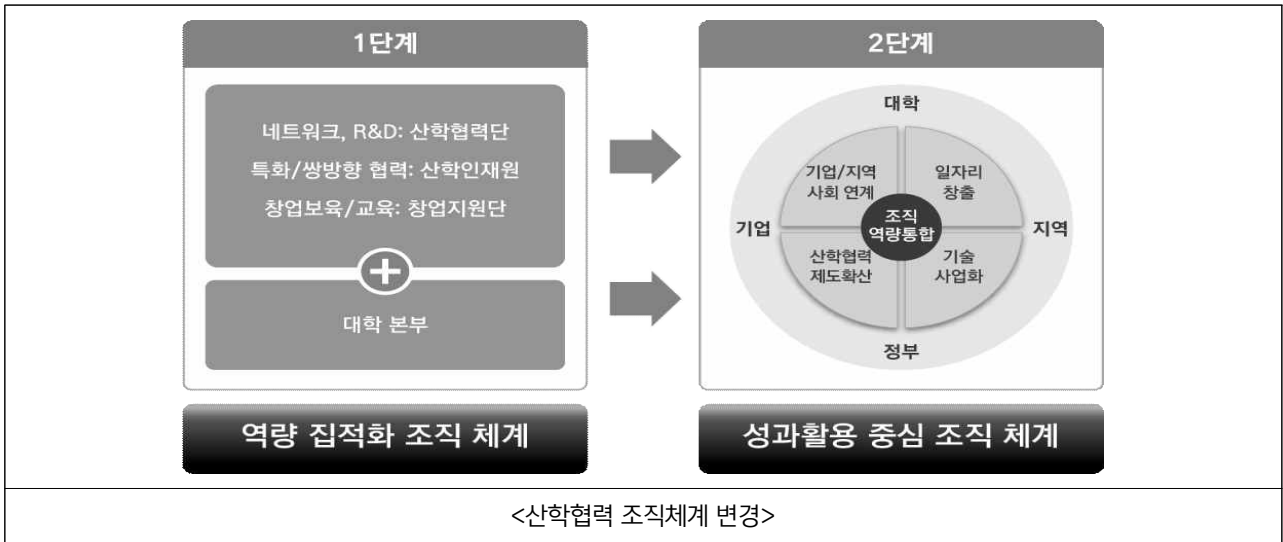
| 단계 | 목표 | 전략 | 실현계획 |
|-----------------|---------------|---|---|
| 1 단계 (1~2차년) | 특화 중심 조직체계 | <ul style="list-style-type: none"> • 인프라 고도화 기반 조성 • 고용안정화 제도 구축 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력총괄조직 체계 구축 • 산학조직 제도 재정비 • 직원고용안정화 제도 구축 및 정비 • 장기근속자 비율제고 |
| 2 단계 (3~5차년) | 성과중심 조직 체계 | <ul style="list-style-type: none"> • 고도화된 조직 인프라 운영 확대 • 고용안정화 제도 개선 및 운영 체계 • 내실화 | <ul style="list-style-type: none"> • 성과활용중심 조직체계 운영강화 • 기업과 지역사회 연계 플랫폼으로서 산학인재원의 역할 확대 • 산학협력단 자체 정규직 제도 도입 및 신설제도의 운영 내실화 • 성과 연계 교직원 인사 평가 및 인센티브 지원 강화 • 장기근속 환경 조성 강화 |

고도화된 인프라 운영 확대

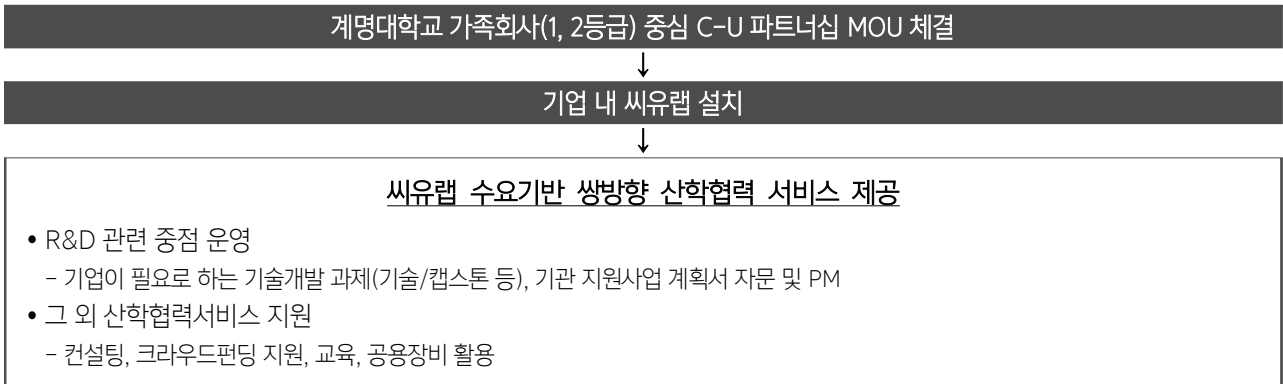
- 일원화된 산학협력친화형 조직체계를 기반으로 역량집적화 조직 중심에서 **성과활용 중심 통합적 조직 체계 운영**으로 인프라 운영 프로세스 전환
- 기업·지역사회연계, 일자리창출, 산학협력제도확산, 기술사업화의 4대 성과 중심 대학 통합적 조직역량 연계 활용
 - 가족회사 등급제 연계 회원제, 바우처제 등 유료화 제도 도입으로 재정 건전성 확보를 위

한 노력 지속

- 현장실습, R&D, 재직자교육, CEO포럼, 디마시클리닉 등 신뢰성 높은 산학교육 및 서비스를 중심으로 단계적 유료화 진행



- 산학인재원/산학협력단/창업지원단 인프라를 활용한 **산학협력 플랫폼 조직**으로 변화
 - 쌍방향 협업 플랫폼 씨유랩, 지역사회 혁신 플랫폼 계명 리빙랩 운영 확대
 - 씨유랩 운영 체계



- 계명 리빙랩 운영 체계

| 운영책임 과정 | 사업단 전임교수 | | |
|------------|--|---|--|
| | 교육 | 인프라 | 프로그램 |
| 연계 프로그램 | <ul style="list-style-type: none"> • 메이커스페이스 교육 • 커뮤니티디자인 교과과정 • 지역사회사회문제해결형 캡스톤디자인 외 | <ul style="list-style-type: none"> • 메이커스페이스 구축 • 복합문화예술 인프라 • 지역커뮤니티 참여 협의체 구성 운영 외 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역 삶의 질 향상을 위한 R&D 발굴 및 운영 • 지역 리빙랩 필드 조성 • 지자체 등 외부기관과 연계한 프로젝트 외 |

- 추진방안(안)



□ 고용안정화 제도 개선 및 운영 체계 내실화

- 직원 처우개선을 위하여 계약직 근로자에 대한 상시적 근무환경 개선 수요조사를 실시하고, 신설·개선된 제도적용 설명회 등 구축된 제도의 홍보 및 활용을 위한 노력 강화
 - 국내·외 타 대학 산학협력 자체 인사규정 수요조사 분석 및 전문가 의견 수렴
- 산학협력단 자체 정규직 운용을 위한 인력채용, 급여기준(성과연봉제) 등 독립적인 인사관리 규정 도입
- 장기근속을 위한 인사제도 및 연봉체계를 개선하고 정규직과 계약직의 근로환경 차이가 없는 산학협력조직 체계 구축
- '계명대학교 산학협력단 직원 포상 지침'개정을 통해 신뢰성 높은 인사평가체계를 구축하고 구체적인 인센티브 지원 방안 도출
 - 산학협력 업무분야의 신뢰성 높은 평가측정지수 개발
- ISO 26000 기반 LINC+사업단 조직 진단 시행 결과를 바탕으로 거버넌스/인권/노동/환경/공정운영/소비자/지역사회의 7가지 주제에 대한 조직 위기관리 경영 방안 마련

3) 연차별 주요 추진목표 및 주요내용

□ 연차별 추진 내용

□ 3차년도 추진 사업

- 고도화된 인프라 운영확대
- 고용안정화 체계 내실화

4) 기대성과

6-1-2. 대학의 산학협력 관련 인력의 역량 강화 및 지속가능 안정화 계획

1) 1단계 성과분석을 통한 한계점 및 개선방안

한계점

- 교육과정과 직무평가 연계성에 대한 규정은 제정되어 있으나, 평가에 미치는 영향은 다소 미흡
- 제도도입에 따른 직원의 수동적 교육과정 참여자 증가 예상
- 산학협력 서비스 관련 특화 교육 이외 4차 산업혁명 등 전반적인 사회 환경변화에 선제적으로 대응하기 위한 교육체계 미흡
- 교육과정 후 직원의 교육 만족도 점검 미흡
- 전체 직원에 대한 중장기적 계획 수립 이후 산학협력 조직의 연차별 교육과정 실행 계획 수립의 어려움
- 단기계약직의 경우 연차별·업무 단계별 교육체계 적용의 어려움
- 직무역량교육이 직원을 중심으로 운영 및 지원

2) 2단계 산학협력 관련 조직 인력의 역량강화 계획

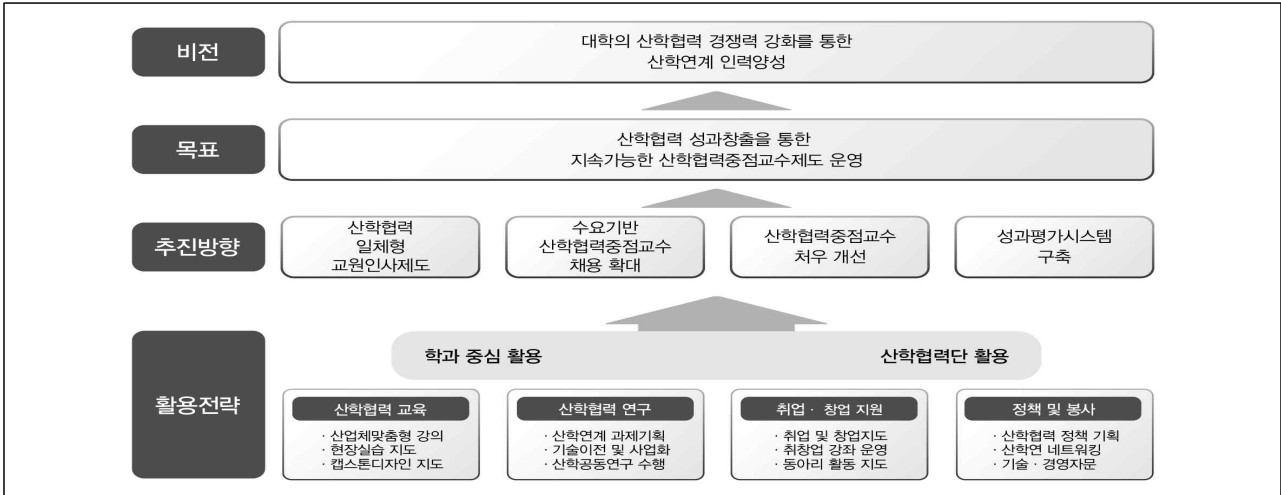
□ 2단계 추진 주요항목 및 과제 확산

산학을 통한 대학 지속가능 핵심 조직 역할 수행

| 단계 | 목표 | 전략 | 실현계획 |
|-----------------|----------|-------------------------------------|--|
| 1 단계 (1~2차년) | 인력 역량 강화 | • 직원역량강화 제도 구축 | • 산학협력 역량개발 규정 및 매뉴얼 개발 • 직무평가연계 교육과정 강화 |
| | | • 교직원역량강화 • 교육 체계화 | • 중장기적 역량강화 교육체계 운영 • 역량강화 교육과정의 다양성 확보 |
| 2 단계 (3~5차년) | 인력 역량 강화 | • 역량개발체계 고도화 | • 특성화분야 업무연계 역량강화 과정 확대 • 수요자 기반 산학협력 역량강화 교육체계 수립 • 교육과정 환류체계 강화 |
| | | • 전문인력교육과정 강화 | • 자체 산학협력전문가 인증제도 신설 • 상시 정책·전문인력 교육과정 운영 • 내부 강사 육성을 위한 전문가 과정 운영 |

3) 산학협력중점교원 세부 운영 계획

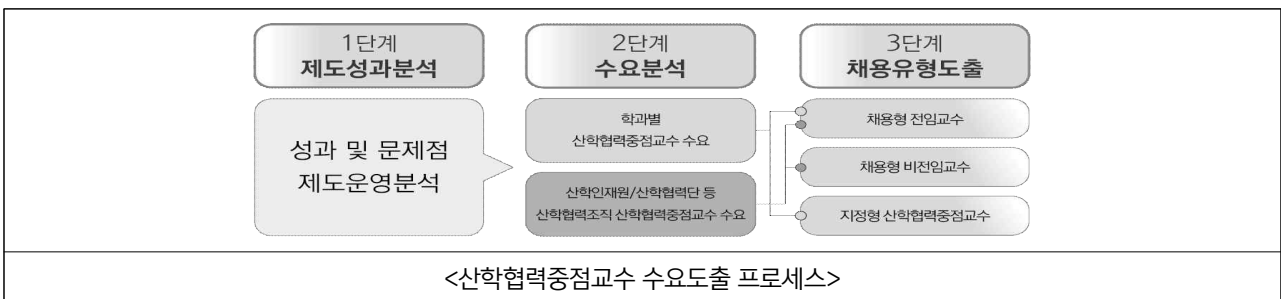
□ 산학협력중점교수 운영 비전 및 목표



□ 산학협력중점교수 수요기반 채용 프로세스

• 산학협력중점교수 수요분석

- 1단계 : 산학협력중점교수제도의 성과와 문제점을 분석
- 2단계 : 대상학과, 산학협력단, LINC+사업단의 수행역할 및 요구에 따라 수요분석
- 3단계 : 수요분석 기반 산학협력중점교수유형 채용 방안 설정



• 임용절차

| 절차 | 내용 |
|---------|--|
| 모집 공고 | • 대학 홈페이지, 주요 일간지, 온라인 사이트 등 |
| 서류접수 | • 인터넷 입력(임용지원 링크) 및 서류접수 |
| 서류심사 | • 지원 자격 및 지원 서류 구비여부 등 확인 |
| 전공심사 | • 직무심사: 대학에서 담당할 전공분야와 산업체경력의 일치여부 심사 • 전공심층심사: 학력, 연구실적, 교육/연구, 실무경력, 산업체경력 등 |
| 면접심사 | • 1차: 산학협력활동계획에 대한 공개발표, 외국어 구사능력, 학교발전기여 가능성, 산학협력 가능성 등 심사 • 2차: 대학교수로서의 인품과 학자적 소양, 자질, 의사발표의 정확성과 논리성, 학생지도능력, 전공분야의 전문성 심사 |
| 임명 동의 | • 교원인사위원회 동의 |
| 임용제정/확정 | • 법인이사회의 임용 제청, 법인이사회의 의결 → 최종 합격자 확정 |

□ 산학협력중점교수 업적 평가

- 산학협력중점교원 업적평가 제도에 의하여 **100%산학협력활동으로 승진·승급** 가능하도록 평가체제를 구축하고 적용함

□ 산학협력중점교수 지원

- 산학협력전임교원의 인건비를 국비에 의존하지 않고 **100%지급하여 교수운영의 지속성 확보**
- 일반전임교원과 동일한 지원체계 구축 및 지원계획 수립
- 지원 현황
 - (행정적 지원) 조교 및 행정 직원 지원: 학과 및 사업단의 행정 업무 지원
 - (재정적 지원) 인센티브 지급, 기업방문활동비 지원, 기업지원 활동비 지원(기술지도, 컨설팅 등)
 - (근무공간 지원) 학과 소속 교수 전원, 전용 연구실 제공(교수 1인당 29.1m²)
 - (역량강화교육 지원) 산학협력활동 역량강화 세미나, 포럼 등 교육지원
 - 산학협력중점교수 임용 시 오리엔테이션 실시
 - 산학협력중점교수협의회 및 정례 간담회 운영 지원
- 지원 계획
 - 행·재정적 지원은 기존 지원에 추가하여 운영
 - (재정적 지원) 교원업적평가를 통해 성과에 따라 차등지급 연봉시스템 마련
 - 우수교원 대상 적극적 승진·승급제도 도입 및 비전임교원의 전임교원 전환채용 지원

□ 소속별 역할, 수요 및 기대효과

| 소속 | 주요 역할 | | | 필요분야 | 수요 | 기대효과 |
|------------------------|-------|----|----|------------|----------------------------------|--|
| | 교육 | 연구 | 봉사 | | | |
| 학과 (교육중심형) | ○ | ○ | | • 산학협력 교육 | • 현장실무형 교과 강의 • 캡스톤디자인 교육 | • 기업수요 기반 현장중심교육 실시 • 취업 및 창업 현장 적응력 강화 |
| | ○ | | ○ | • 취업 지도 | • 취업 동아리 지도 • 현장실습 지도 | • 취업경쟁력 강화 및 취업률 제고 • 실무 경험 축적 및 다양한 취업 기회 제공 |
| 산학협력단 (성과확산형) | ○ | ○ | ○ | • 산학협력 연구 | • 산학공동연구과제 수행 • 기술이전 및 사업화 지원 | • 산학연계 공동기술개발 활성화 • 애로기술 해소 및 경영혁신 지원 |
| | | ○ | ○ | • 산학협력 활동 | • 산학연 네트워크 구축 • 기업체 재직자 교육 | • 산학협력 선도모델 개발 • 업무능력 향상 및 신기술 습득 |
| | | ○ | ○ | • 학교기업 지원 | • 학교기업 설치 지원 • 학교기업 겸직 근무 | • 학생과 교원의 현장실습 교육 및 산학협력 연구에 활용 |
| 산학인재원 (창업 및 정책 지원형) | ○ | | ○ | • 창업 교육 | • 창업 동아리 지도 • 창업 지도, 창업 교과 강의 | • 창업저변 확대 및 마인드 제고 • 기술·디자인 기반 창업 활성화 |
| | | ○ | ○ | • 예비창업자 지원 | • 시제품 제작 지원 • 디자인 및 마케팅 지원 | • 창업 아이템의 사업화 지원 • 일자리 창출 및 지역경제 활성화 |
| | | ○ | ○ | • 정책 및 봉사 | • 산학협력 정책 기획 • 사업계획서 및 보고서 집필 | • 기업 수요 기반 정책 기획 및 실시 • 대학 내 산학협력 마인드 확산 |

산학협력중점교원 채용계획

- 1단계 기간은 비이공계 산학협력 분위기 확산을 위해 비이공계분야 산학협력교원 중심으로 채용이 이루어짐
 - 산학협력중점교원 소속기관 현황은 이공계 26%, 비이공계 46%, 산학인재원 등 산학협력관련기관 28%임
- 2단계 산학협력과정의 지속성확보를 위해 기술사업화관련 이공계분야 산학협력 교원 채용을 대폭확대하고, 산학협력정책 및 특화프로그램 수행을 위한 전임교원 운용을 확대하여 조직 안정성을 높일 예정임
- 사업종료 후에도 1학과 1산학협력중점교원 임용을 목표로 지속적인 산학협력중점교원 운용 확대 예정

4) 연차별 주요 추진 계획, 목표 및 주요내용

연차별 추진 내용

3차년도 추진 사업

- 역량개발체계 고도화
- 전문인력 교육과정 확대

5) 기대성과

6-1-3. 산학협력단(대학 본부 등)과 LINC+사업단과의 유기적 연계 방안

1) 1단계 성과분석을 통한 한계점 및 개선방안

| | |
|-----|--|
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> • 특화업무 집중으로 인한 기관(부서)별 조직 구성원 간 추진 프로그램의 이해도 저하 • 산학협력 관련 대학 내 통합적 업무 연계 체계 매뉴얼 구성 미흡 |
|-----|--|

2) 2단계 산학협력단(대학본부 등)과 LINC+사업단과의 협업 관계 계획

2단계 추진 주요항목 및 과제 개선

| 산학을 통한 대학 지속가능 핵심 조직 역할 수행 | | | |
|----------------------------|---------------|--------------------------|--|
| 단계 | 목표 | 전략 | 실현계획 |
| 1 단계 (1~2차년) | 특화조직 중심 협업 | • 특화분야 중심 업무연계 강화 | • 지업지원 서비스 연계 산학협력단 협업 활성화 • 대학 내 산학정책 연계 대학본부 협업 활성화 |
| 2 단계 (3~5차년) | 대학 통합적 협업 | • 산학협력 통합적 업무 연계 체제구축 | • 산학협력 컨트롤 타워 중심의 통합적 업무 연계 체제 구축 - 산학협력정책위원회(대내), 산학협력발전위원회(대외) 중심으로 중장기적 협력체계 마련 |

직무중심의 산학협력 연계 체제운영 계획

- 업무역량 구분에 따른 조직의 중장기적 협업계획을 수립하고, 산학협력정책위원회, 산학협

력발전위원회를 통한 대내·외 산학협력에 대한 정책적 방향의견 수렴

- 조직 간 업무협력 코어 부서를 두고, 통합적 업무에 대한 실무적 조절 역할 수행
- 7가지 항목별 구분을 통한 조직 간 연계 체제 구축

6-2. 교원 업적평가 시 산학협력 성과의 실질적 적용 및 확산 계획

6-2-1. 산학협력 친화형 교원인사제도의 실질적 적용 계획

1) 1단계 성과분석을 통한 한계점 및 개선방안

| | | |
|------|--|--|
| 성과분석 | - | |
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> • 실질적으로 대학 전체교원이 산학협력업적 활용 증으로 추가적인 산학협력실적 반영 어려부족 • 산학협력범위가 비이공계로 확대되었음에도 불구하고 비이공계 교원의 산학협력 활동 참여 저조 • 산학협력 업적을 통한 연구실적물 대체가능 비율 100%로 달성하여 추가적인 상승여지 없음 | |
| 개선방향 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력업적과 연관된 산학협력 활동 방안의 지속적 안내 및 홍보를 통한 산학협력 활동 확대 유도 • 비이공계 분야 스타 산학협력교원 설정을 통한 교원 참여 활성화 유도 • 산학협력 업적을 통한 연구실적물 대체가능 비율 100%유지 지속 • 지속가능한 산학협력친화형 교원인사제도 정착 노력 강화 | |

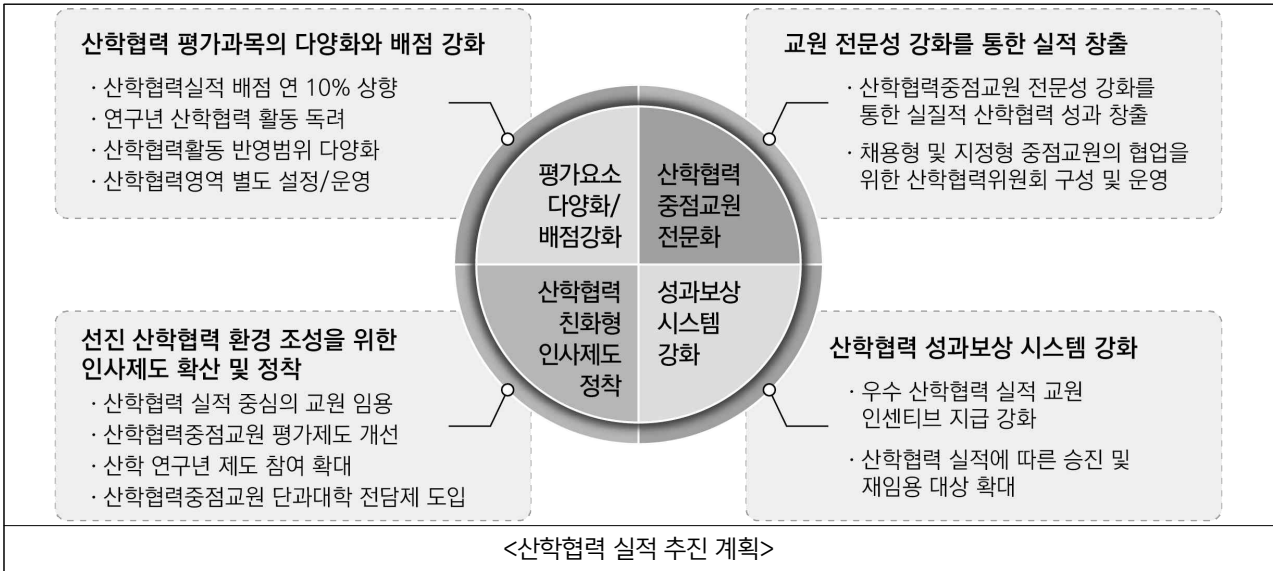
2) 2단계 산학협력친화형 교원인사제도의 실질적 적용 계획

2단계 추진 주요항목 및 과제 확산

| 산학협력 친화형 교원 인사제도 운영 안정화 | | | |
|-------------------------|--------------------|----------------------------|--|
| 단계 | 목표 | 전략 | 과제 |
| 1 단계 (1~2차년) | 산학협력 인사제도 적용 | • 산학협력실적반영비 율 안정화 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력친화형 인사제도 활용 지원 강화 • 비이공계 분야 산학협력분야 확대 |
| | | • 연구실적물 대체 가능 비율 안정화 | <ul style="list-style-type: none"> • 제도 유지를 통한 적용 확산 |
| 2 단계 (3~5차년) | 산학협력 인사제도 확산 | • 산학협력실적 • 반영비율 확대 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력 활동 안내 프로그램 운영 확대 • 비이공계 분야 스타 산학협력우수교원 지원제도 마련 |
| | | • 연구실적물 대체 가능 비율 안정화 지속 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력업적을 통한 연구실적물 대체가능 비율 100% 지속 |

□ 산학협력실적 추진 계획

- 산학협력 실적 반영 비율을 높이기 위해 산학협력평가요소를 다양화하고, 성과보상 시스템을 강화하는 등 산학협력활동의 제도적 기반을 개선하도록 노력 지속



□ 산학협력 친화형 교원인사제도 적용 계획

- 교수업적평가의 산학협력 실적 실제 반영률 : 2차년도 103.6% 달성
 - 승진·재임용 대상 교원의 산학협력 활동을 강화하고, 교원인사제도 연구회를 통해 제도를 개선점을 발굴하여 산학협력 업적에 반영 가능한 항목을 다양화 할 계획임
- SCI급 논문 1편 대비 산학협력 실적 반영 비율 적용 계획: 100% 유지
- SCI급 논문 1편 대비 산학협력 실적 반영 적용 계획: 전 대학 적용 유지
- 재임용·승진·승급시 산학협력 실적물로 연구실적물 대체 가능 비율 확대 계획: 100% 유지
- 재임용·승진·승급 시 산학협력 실적물로 연구실적물 대체 제도 확산 계획: 전 대학 적용 유지

3) 연차별 주요 추진 계획, 목표 및 주요내용

□ 3차년도 추진 사업

- 산학협력 반영 비율 확대
- 연구실적물 대체가능 비율 안정화 지속

4) 기대성과

6-2-2. 산학협력 친화형 교원인사제도의 지속적 확산 계획

1) 1단계 성과분석을 통한 한계점 및 개선방안

| | |
|------|---|
| 성과분석 | |
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> • 정년 전임(교수직급)의 산학협력 활동 유인제도 미흡 • 공학계열 중심의 업적평가 항목이 구성되어 비공학계열의 교원의 산학협력 활동 유인책 미흡 • 정부 및 지자체 지원을 통한 산학협력사업에 주력하여 자발적 산학협력 활동 위축 • 산학협력활동은 이공계분야의 업무라는 대학 내 인식 존재 |
| 개선방향 | <ul style="list-style-type: none"> • 교수직급 대상 산학협력 우수교수제도 마련 • 비이공계열, 비공학계열 특성에 맞춘 산학협력 업적 항목 추가 및 개선 • 쌍방향 산학협력 활동 활성화를 위한 제도 구축 • 지속가능한 산학협력친화형 교원인사제도 정착 노력 강화 |

2) 2단계 산학협력친화형 교원인사제도 확산 계획

2단계 추진 주요항목 및 과제 확산

| 지속가능한 산학협력 친화형 교원 인사제도 운영 | | | |
|---------------------------|----------------------------------|---|---|
| 단계 | 목표 | 전략 | 과제 |
| 1 단계 (1~2차년) | 산학협력 인사제도 기반 조성 | <ul style="list-style-type: none"> • 제도운영 내실화 • 지속가능한 제도 운영 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력친화형 인사제도 활용 지원 강화 • 비이공계 분야 산학협력분야 확대 • 제도 유지를 통한 적용 확산 |
| | 산학협력 친화형 교원 인사제도 운영 안정화 | <ul style="list-style-type: none"> • 실질적 제도적용 확대 • 지속가능한 제도 고도화 | <ul style="list-style-type: none"> • 교수직급의 산학협력 활성화 방안 마련 • 승진·재계약 대상 교원의 산학협력 혜택 확대 • 산학협력제도 운영의 당위성 제공 • 쌍방향 산학협력 활동 장려 • 업적평가 항목 다양성 확대 |

3) 산학협력친화형 교원인사제도 지속가능 확산을 위한 제도, 시스템 개선 계획

학문계열별 및 단과대학별 산학협력 업적평가 기준 개선 계획

| 대상 | | 추진내용 |
|---------------|--------|--|
| 산학협력 내실화 | 공학계열 | ⇒ • 전공별 SCI 업적반영비율 유지 지속 • 기술이전 및 민간연구과제 업적평가 반영비율 증가 |
| | 자연과학계열 | ⇒ • 민간연구과제 업적평가 반영비율 대폭 향상 • 실용화/상품화 기술기반 기초연구지원제도 마련 |
| 산학협력 기반 조성 | 인문사회계열 | ⇒ • 지역사회 연계형 산학협력 교육·봉사지표 개발 • 산학협력친화형 학사조직 대상 교육과정 참여 필수항목 지정 |
| | 예체능계열 | ⇒ • 지역사회 연계형 산학협력 교육·봉사지표 개발 • 산학협력친화형 학사조직 대상 교육과정 참여 필수항목 지정 • 아이디어 기반 산학협력친화형 교육과정 운영 필수항목 지정 |

유형별 교원인사제도 맞춤형 산학협력 업적반영 항목 개선 계획

산학협력 우수교원에 대한 정년 연장 제도 실시를 통한 산학협력 내실화 기여

4) 연차별 주요 추진 계획, 목표 및 주요내용

3차년도 추진 사업

- 실질적 제도적용 확대
- '교원인사제도 연구회'를 통한 산학협력 업적 개선(안) 도출 및 적용예정
- 지속가능한 제도 고도화

5) 기대성과

6-3. 산학협력중점교원 제도의 운영 계획

1) 1단계 성과분석을 통한 한계점 및 개선방안

| | |
|------|--|
| 성과분석 | - |
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> • 교육중심형, 연구중심형 등 산학협력활동을 위한 여러 유형이 존재하지만 동일한 평가 제도 운영 • 신입교원이 대학업무에 적응할 수 있도록 초기 지원 정책 미흡 |
| 개선방향 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력 유형별 업적평가 제도 도입 • 신입 산학협력교원의 대학 행정 시스템 이해를 돕기 위한 특화과정 운영 제도화 • 산학협력교원이 100%산학협력업적을 통해 승진할 수 있도록 제도운영 지속 노력 |

2) 2단계 산학협력중점교원 제도의 운영·확산 계획

□ 2단계 추진 주요항목 및 과제 확산

| 산학협력 앵커 산학협력교원 활동 기반 고도화 | | | |
|--------------------------|-------------------|------------|---|
| 단계 | 목표 | 전략 | 과제 |
| 1 단계 (1~2차년) | 산학협력중점교수 제도 기반 조성 | • 지원제도 안정화 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력중점교수 채용을 위한 규정제정 및 제도 운영 • 산학협력중점교수 역량강화 방안 마련 • 산학협력중점교수 유형별 업적평가 방안 분석 • 산학협력중점교수 초기 정착 지원 |
| 2 단계 (3~5차년) | 산학협력중점교수 제도 기반 확산 | • 지원제도 고도화 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력중점교수 유형별 업적평가 제도 개선 • 산학협력중점교수 특화 지원 제도 적용 및 환류 • 산학협력중점교수 업무 역량강화 교육 시행 • 산학협력중점교수 조직체계 운영 안정화 • 대학 전체의 산학협력 친화형 체질 개선 성과 확산 |

□ 산학협력중점교수 임용제도 운영 계획

- 채용형 전임교원 관련 규정 : 산학협력중점 비정년트랙 전임교원에 관한 규정 적용

제4조(신규임용) ① 산학협력중점 비정년교원의 신규임용은 공개경쟁채용을 원칙으로 한다. 단, 우수 산업체경력자 채용 등 특별한 사유로 총장이 필요하다고 인정한 경우에는 특별채용을 할 수 있다.

② 신규임용 절차는 서류심사, 전공심사, 면접심사, 교원인사위원회의 심의에 따른다.

제6조(임용기간) 산학협력중점 비정년교원의 임용기간은 2년을 원칙으로 하며, 업적평가결과에 따라 재임용할 수 있다.

- 채용형 비전임 교원 관련 규정 : 비전임 교원 임용 규정 적용

제3조(임용절차) 비전임 교원 해당 학장 및 학과장, 학과교수회의 또는 부서장의 추천에 따라 교원인사위원회의 심의를 거쳐 이사장의 승인을 받아 총장이 임용한다. 단, 임면권자가 필요하다고 인정할 때에는 추천절차를 생략할 수 있다.

□ 산학협력중점교수 업적 평가제도 운영 계획

- 채용형 전임교원 관련 규정 : 비정년트랙 전임교원 업적평가 및 재계약 임용 등에 관한 내규 적용
- 채용형 비전임교원 관련 규정 : 비전임교원 임용 규정 적용

제4조(계약) ② 재계약을 할 경우, 해당 교원은 계약 종료 2개월 전에 “별지 제1호” 서식의 업적보고서를 학과장에게 제출하고, 학장 및 학과장 또는 부서장은 “별지 제2호” 서식의 평가서에 평가내용과 의견 등을 기재한 후 다음 각 호의 서류와 함께 교무처로 제출한다.(개정 2010. 9. 1.)

1. 학과 회의록(재임용의 필요성, 자격심의 결과 및 활용계획 등 명시)
2. 업적보고서
3. 평가서
4. 기타 재계약 관련 서류

3) 연차별 주요 추진 계획, 목표 및 주요내용

□ 3차년도 추진 사업

- 지원제도 고도화

4) 기대성과

6-4. 대내·외 산학협력 협업·연계 시스템 구축 계획

6-4-1. 산학협력 서비스 증진 계획

1) 1단계 성과분석을 통한 한계점 및 개선방안

| | |
|------|---|
| 성과분석 | - |
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> • 대학 내 산학협력 서비스 조직 간의 유기적인 협력 관계 미흡 • 학생-교수-기업으로 이어지는 산학협력 연계 지원 체계 미흡 |
| 개선방향 | <ul style="list-style-type: none"> • 신산업 대응 서비스 지원을 위한 인프라 구축 강화 • 조직 특화 분야별/업무별 업무역량 연계 체계 강화 • 교육·연구성과 분석 → 기술탐색 → 기술상품화로 이어지는 지식재산품질관리 시스템 구축 |

2) 산학협력 서비스 제공을 위한 대학 내 확산 계획

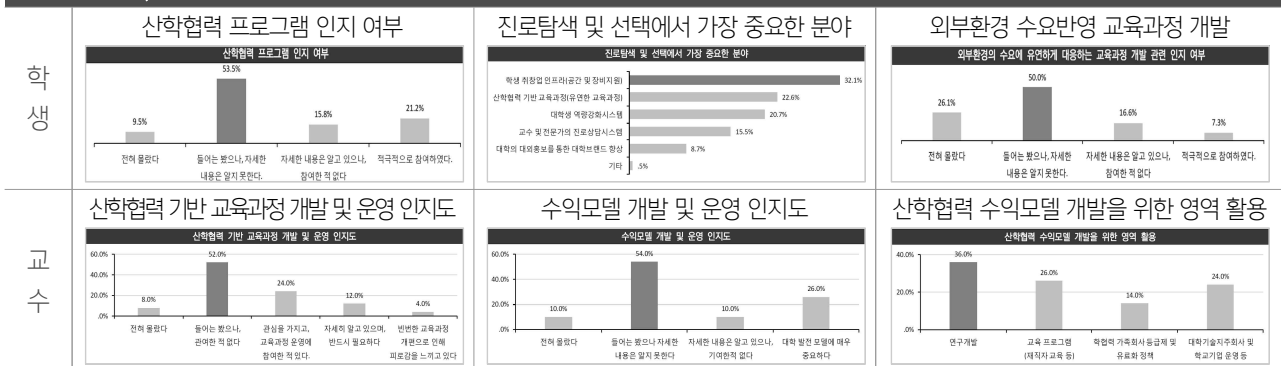
□ 2단계 추진 주요항목 및 과제 확산

지역 거점 산학협력 대내외 협력체계 구축

| 단계 | 목표 | 전략 | 과제 |
|-----------------|-------------|--|--|
| 1 단계 (1~2차년) | 서비스 기반 조성 | <ul style="list-style-type: none"> • 대학 내 산학협력 관련조직 연계 기반 조성 • 종합지원서비스 조직기반 조성 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역사회 연계 협업체계 강화를 위한 기반 조성 • 비이공계 분야 산학협력 활성화를 위한 조직 강화 • 종합서비스 지원 협력을 위한 온-오프라인 연계 기반 조성 |
| 2 단계 (3~5차년) | 서비스운영·지원 확산 | <ul style="list-style-type: none"> • 대학 내 산학협력 관련조직의 연계 확산 • 종합지원서비스 조직체계 선도화 | <ul style="list-style-type: none"> • 직무 중심 일원화된 산학협력 연계 조직체계 구축 • C₂C융합 일자리창출 산학협력 협업 연계 확산 • ICC/IRCC/RCC 연계 산학협력 지원 플랫폼 운영 활성화 • 성과기반 품질관리 시스템 선순환체계 운영 |

□ 대학 전체 산학협력 인식조사 실시를 통한 LINC+사업 참여학과 확대

대학 내 학생, 교수를 대상으로 산학협력 인식 조사 실시(2017~2018)



2단계 사업 42개학과 → 45개 학과 참여예정
(3개학과 추가, 한국문화정보학전공, 러시아어문학전공, 스페인어중남미학전공)

3) 산학협력 서비스 제공과 관련한 지속가능성을 위한 개선 계획

□ 외부수요기반 산학협력 협업체계 강화

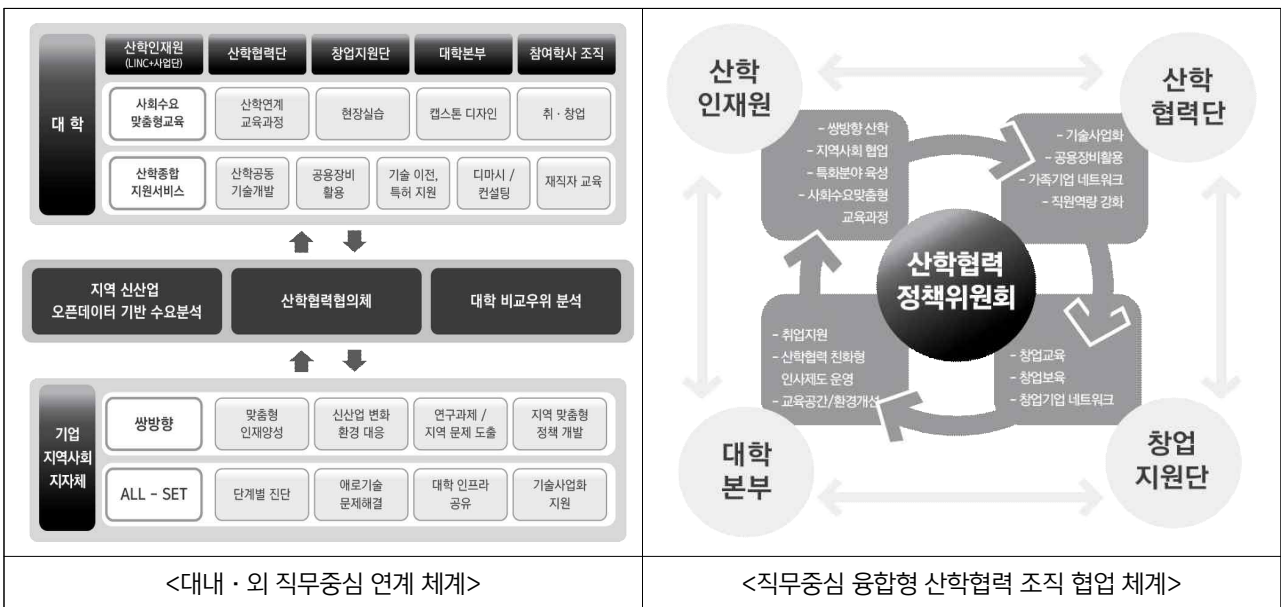
- 기업수요 및 교내 산학협력 확산 창구인 기업지원센터 원스톱 서비스 지원 체계를 확산하여 교내 산학협력연계조직과 협업 강화
- 지역사회문제를 발굴하고 해결하기 위한 도시재생협업센터는 지역수요 및 교내 산학협력 확산 창구로서 역할을 수행하고 산학협력연계 조직체계 기반 조성



4) 산학협력관련 조직 연계를 통한 산학협력 종합서비스 확산 계획

□ 직무 중심 산학협력 조직 연계 체제 확산

- 산학협력정책위원회(산학협력단)를 통해 대학 내 산학협력사업의 기획, 개발, 조정과, 방향 설정 등 제반사항을 심의·조정하고, 교내 산학협업 시스템 및 산학협력유연화, 직무중심 통합적 조직체계 운영 확산
 - 산학협력정책위원회 산하 실무위원회 및 연구회 구성을 통해 통합적 조직 업무 분석 및 시너지 효과 창출 방안 노력
 - 산학협력부총장을 중심으로 조직 간 이해 및 갈등 관리를 위한 정례회의 운영
- 역량중심의 조직체계에서 산학협력관련 조직이 융합하는 직무중심의 연계 체제로 변화



5) 연차별 주요 추진 계획, 목표 및 주요내용

3차년도 추진 사업

- 대학 내 산학협력 관련조직의 연계 확산
- 종합지원서비스 조직체계 선도화

6) 기대성과

6-4-2. 대학 내 산학협력 관련 정보공유/협업/연계 시스템 구축 운영 계획

1) 1단계 성과분석을 통한 한계점 및 개선방안

과분석

| | |
|------|--|
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> • 대학 산학협력 관련 조직들의 집적화는 이루어졌지만, 조직 간의 일원화된 정보공유 체제 운영 미흡 • 4차산업 등 지역산업 및 지역사회 수요에 적극적으로 대응할 수 있는 쌍방향 산학협력 교류시스템 구축 운영 활성화 필요 |
| 개선방향 | <ul style="list-style-type: none"> • 대학의 통합적 직무 연계 정책 조정 관리 협의체 운영 강화 • 대학 내부 산학협력 성과 공유 시스템으로 개선하고 내부조직 간 산학협업시스템 구축 및 운영 • 문제발굴-분석-인적/물적 인프라연계-해결방안 제시 등 직무별 종합적 쌍방향 교류시스템 운영 활성화 |

2) 2단계 대학 내 산학협력 정보공유 시스템 등에 대한 확산 계획

2단계 추진 주요항목 및 과제 확산

지역 거점 산학협력 대내외 협력체계 구축

| 단계 | 목표 | 전략 | 과제 |
|-----------------|---------------------|------------------|--|
| 1 단계 (1~2차년) | 대내 연계시스템 안정화 | • 정보공유체계 구축 | • 산학협력 친화형 조직 간 실무 업무 네트워크 구축 및 협의체 구성 |
| | | • 지속가능성 개선 | • 통합적 산학협력 지원시스템 구축 |
| 2 단계 (3~5차년) | 대내 연계시스템 운영확산 | • 확산 프로그램 활성화 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력 포털/성과관리 시스템 개선 • 산학협력 친화형 조직 네트워크 협의체 운영 • 선진화된 산학협력발전위원회 운영모델 구축 |
| | | • 지속가능성 향상 | • 대학 내 산학협력 주체와 분야별 특성에 따른 통합적 산학협력모델 개발 및 운영 |

특화분야 연계 신사업 대응 산학협력 정보공유 시스템 강화

- 미래자동차산업(자율주행) 및 융합소프트웨어산업(AI, IoT) 혁신을 위한 산학협력포털시스템 기능 고도화
 - 미래자동차, 융합소프트웨어 등 특화 분야별 산학협력포털시스템 오픈 및 상시적 사용자 의견 수렴 강화

3) 대학 내 산학협력 정보공유 시스템 등의 지속가능성을 위한 개선 계획

□ 쌍방향 포털시스템/성과관리시스템 구축 및 미래신산업 정보 공유 체계 구축

- 쌍방향 산학협력포털시스템 운영 활성화
 - 대학의 발전전략과 연계한 지역산업 및 지역사회에 대한 수요 공유
 - 현장실습, 창업교육, 기업지원으로 구성되어 있는 산학협력포털시스템을 산학협력 교육 과정 분석 등 산학협력 대학체제 개편 지원을 위한 시스템으로 고도화
- 산학협력 코디네이터 확대
 - 산학인재원 소속의 산학협력 코디네이터 확보를 통한 산학협력 실행조직의 노하우 및 산학협력 수요를 산학협력 주체 간 공유
 - 산학협력 코디네이터의 대학 내 전공영역·직무영역을 상회하는 산학협력 프로모션 권한 부여
- 대학 내 산학협력 기획 및 성과분석 전담조직 신설
 - 대학 내 모든 산학협력 수요에 대해서 신뢰성 있는 대응체계 마련을 위한 산학협력 기획 → 운영모델 개발 → 운영성과 평가 전담조직 신설
 - 대학 본부 및 산학협력단, 산학협력 관련조직의 코디네이터로 구성된 산학기획팀 운영을 통한 대학 중장기발전계획 실행의 유연성 확보

4) 연차별 주요 추진 계획, 목표 및 주요내용

□ 3차년도 추진 사업

- 산학협력 정보공유 체계 활성화
- 지속가능성 향상

5) 기대성과

6-4-3. 산학협력 관련 대외적인 협업 및 연계 시스템 구축 운영 계획

1) 1단계 성과분석을 통한 한계점 및 개선방안

| | |
|------|--|
| 성과분석 | • |
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역사회와의 교류 협력에 대한 실질성과 미흡 • 대학 내 지역사회 연계 조직과 지역사회와의 실질적인 산학협력 성과창출을 위한 체계적인 지원 부족 • LINC+사업을 통한 산학협력사업은 국책사업을 중심으로 프로그램이 운영되어 지역 친화적 산학협력 프로그램 운영에 한계 |
| 개선방향 | <ul style="list-style-type: none"> • 4차산업혁명 대비 등 수요에 기반을 둔 산학협력 프로그램 운영을 통한 협업체계 구축 • 특화센터(ICC)와 대외 기관/기업 협업을 통해 산학협력 산업특성화 선도모델 구축 • 신설된 도시재생협업센터(RCC)와 대외 산학협력 관련 조직 간의 연계를 통해 지역사회 상생발전 방안 마련 • 지역사회 재생 및 현안해결을 통해 지역사회 발전에 기여하는 독창적인 산학협력 측정모형 개발 • 유료 프로그램 확대를 통한 산학협업 과정의 지속성 확보 • 지자체와의 협업을 통한 지자체 맞춤형 교육과정 등 지역 맞춤형 산학협력 프로그램 운영 활성화 |

2) 2단계 산학협력 관련 대외 협업 및 연계 확산 계획

□ 2단계 추진 주요항목 및 과제 확산

| 지역 거점 산학협력 대내외 협력체계 구축 | | | |
|------------------------|-----------------------|--------------------|--|
| 단계 | 목표 | 전략 | 과제 |
| 1 단계 (1~2차년) | 대외연계 특화 중심 조직체계 | • 시스템 구축 | <ul style="list-style-type: none"> 4차산업혁명 협업 네트워크 구축 지역사회 협업 네트워크 구축 |
| | | • 지속가능성 확보 | <ul style="list-style-type: none"> 산학인재원(LINC+사업단) 운영 기반 조성 쌍방향 산학협력 활동 방안 마련 대학의 지역사회 기여 지표 개발 |
| 2 단계 (3~5차년) | 대외연계 성과중심 조직체계 | • 프로그램 확산 | <ul style="list-style-type: none"> 4차산업혁명 협업 네트워크 운영 활성화 및 성과 창출 지역사회 협업 네트워크 운영 활성화 및 성과창출 쌍방향 대외협력 포털시스템 운영 활성화 |
| | | • 지속가능성 을 위한 개선 | <ul style="list-style-type: none"> 쌍방향 산학협력 중심 협업 프로그램 운영 성과 창출 및 프로그램 운영 자립화 대학의 지역사회 기여 지표 적용 및 환류에 따른 개선 |

3) 지속적 산학협력 관련 대외적인 협업 및 연계 개선 계획

□ 관학협력단 신설 운영 및 지자체와의 협력 확산

- 지역의 위기를 지자체와 대학이 함께 선제적으로 대응하기 위하여 관학협력단을 중심으로 지자체와의 협력체계를 구축하고, 지역사회 공헌을 위한 상생 협력모델 구축

| | |
|-----------|---|
| 계명대 관학협력단 | <ul style="list-style-type: none"> - 신설일/장소: 2019년 1월 1일 / 계명대학교 산학협력관 - 구성인원: 대구시 파견인원: 2명(국장급 1명, 팀장급 1명) - 기 능: 계명대-대구시 공동사업 추진을 위한 협력 창구역할 |
|-----------|---|

- 2022년까지 대구경북 미래신산업 8대분야에 대응하는 혁신지도자 50명, 혁신인재 3,000명 양성을 위한 지역혁신인재양성프로젝트 공동 추진 계획 수립 및 추진에 주도적 참여
 - 지역 산업구조 재편과 혁신성장플랜에 따라 지역에 부족한 인재를 육성하기 위한 교육시스템을 대학과 지자체가 공동 설계하고 지역 인재를 육성
- 대구광역시 문화도시 조성계획과 산학인재원 킷치시티RCC 연계 협력 확대, 도시 문화생태계 및 플랫폼 형성을 위한 협업 네트워크 조성의 중심 역할 수행
 - 문화생태계형성, 도시일상문화구축, 도시고유성장화, 문화장소성 증진의 공동목표 설정

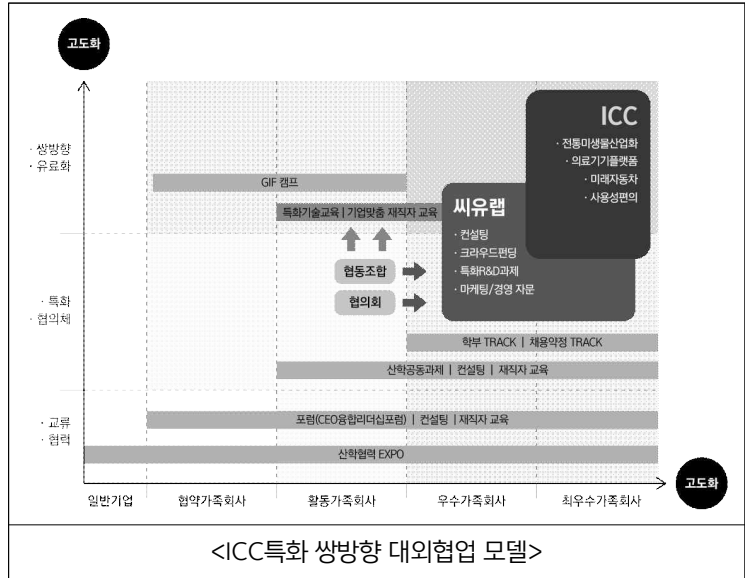
□ 타 대학과의 협업 연계 체제 구축 강화

- 대구경북 및 광역권역 대학 간 산학협력 협업체계 강화하고, LINC+사업을 수행하지 않는 대학을 포함하여, 현장실습, 캡스톤디자인, 사회수요맞춤형 교육과정에 대한 수요를 공유하고 상생 협력체제 구축
- 한국지역대학연합(RUCK) 참여 대학 공동 청년창업제도전 매뉴얼 공동개발, K-MOOC교육과정 개발, 대학보유기자재 공동활용 네트워크 구축, 지역사회공헌을 위한 ESI지수 2단계 개발 등 협력 지속
- 지역사회공헌연구회 참여대학 간 지역사회공헌 캡스톤디자인경진대회, 아이디어톤 경진대

회를 정례화하고, 리빙랩세미나, 도시재생 글로벌 포럼 등 지역 이슈문제와 연계된 특화 프로그램 협력 지속

□ 가족회사 등 대외협력기관 연계를 통한 조직 지속가능성 개선

- 특화센터(ICC)연계 체제 완료에 따른 본격적 쌍방향 대외 협업 체계 운영
- 산학인재원 '가족회사 등급제' 연계, 특화분야 중점지원을 통한 대외협업 모델 운영을 통해 재정확보 및 지속가능성 개선
 - 3단계 지원 : 교류협력 → 특화/협업체 → 쌍방향/유료화



4) 연차별 주요 추진 계획, 목표 및 주요내용

□ 3차년도 추진 사업

- 확산프로그램
- 지속가능성을 위한 개선

5) 기대성과

6-5. 산학협력 연계형 교육 프로그램 운영 인프라 구축

6-5-1. 산학협력 친화형 학사제도 구축 계획

6-5-1-1. 산학협력 친화형 학사 제도 운영 계획

1) 1단계 성과분석을 통한 한계점 및 개선방안

| | |
|------|--|
| 성과분석 | |
|------|--|

| | |
|-----|--|
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> • 산업체 수요맞춤형 계약학과 및 주문식 교육과정의 수요발굴의 어려움 • 현장실습의 양적 증가에 비해 질적 수준이 낮으며, 정량적 성과 향상 미흡 : 참여기업 유급화, 비이공계 재학생들 관심 및 참여도 저조 • 캡스톤디자인 주제발굴의 한계 : 기업체 애로기술 발굴 및 기업체 멘토 활용 미흡 • 기업환경 및 교육기간에 따른 직접 채용연계 c_2c융합 일자리창출교육과정 운영의 어려움 • 고정화된 교육과정으로 사회수요에 적극적으로 대응할 수 없는 한계 |
|-----|--|

| | |
|------|--|
| 개선방향 | <ul style="list-style-type: none"> • 사회수요맞춤형 정규 교과과정, 계약학과 및 주문식 교육과정 확대 운영 지속 • 가족회사 맞춤형 현장실습 운영 매뉴얼 확산, Workshop 운영 및 지도방법 전파 • 기업 수요 기반 c_2c융합 일자리창출 교육과정 운영 확산 • 장기현장실습 확대 및 글로벌 현장실습 수요발굴 강화 • 캡스톤디자인-현장실습 연계 활성화 • 창업지원 제도를 통한 창업지원 활성화 • 유연학기제, 융합학과 등 사회수요에 유연하게 대처 가능한 교육과정 신설 운영 |
|------|--|

2) 2단계 산학협력 친화형 학사제도 운영 확산 계획

2단계 추진 주요항목 및 과제 확산

3) 산학협력 친화형 학사제도 운영 지속가능성을 위한 개선 계획

학습선택권 확대를 위한 융합/연계형 학사제도 개선

- 사회수요 기반 교육의 유연성을 확보하고 교육과정의 다양성을 확대하기 위한 학사제도를 개선하고, 교육의 질 저하를 방지하기 위한 학사운영 기준 명료화 및 집중이수제 등을 도입

- 학사제도 개선 방안

| 학사제도 유연화 | 다양한 학습기회 제공 | 이동/원격 수업 다양화 |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • 학사 운영 기준 명료화 / 유연학기제 도입 • 유연학기제 도입 • 모듈형 교육과정 운영 | <ul style="list-style-type: none"> • 융합전공 신설 • 연계전공 확대 • 사회맞춤형 교육과정 다양화 | <ul style="list-style-type: none"> • K-MOOC 활용 다양화 • 원격수업 인정제도 마련 |

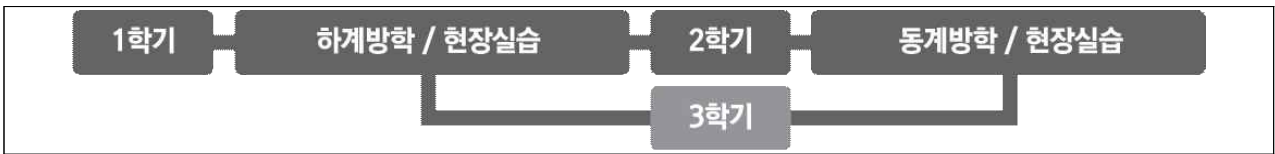
□ 미래 신산업 연계 산학협력 친화형 학사제도 개선 계획

- 유연학기제 도입

- 유연학기제 도입을 통한 학사제도 개선으로 계절학기를 활용한 한 학기 정규과정으로 운영 : 일자리 창출 산학협력 친화형 비교과과정

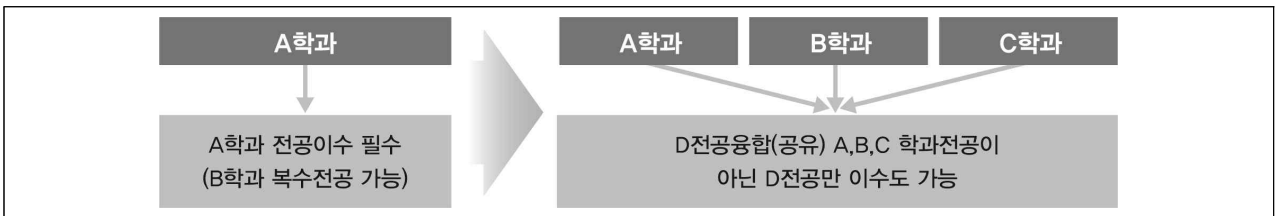


- LINC+사업 참여학생의 학과 특화분야 비교과 과정 이수율 전제로 한 계절학기 현장실습 집중 이수율 3학점(8주) 부여



- 융합(공유)전공제 도입

- 융합(공유)전공제 도입 학사제도 개선 시 연계전공을 주 전공으로 인정



4) 연차별 주요 추진 계획, 목표 및 주요내용

□ 3차년도 추진 사업

- 산학협력 친화형 학사조직 개편
- 산학협력 친화형 학사제도 운영절차 우수성 제고
- 학습선택권 확대를 위한 융합/연계형 학사제도 개선

5) 기대성과

6-5-1-2. 산학협력 친화형 학사제도 운영을 위한 조직 및 인력 운영 계획

1) 1단계 성과분석을 통한 한계점 및 개선방안

| | |
|------|---|
| 성과분석 | • |
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> • 신규과정개설로 인한 참여 교원 및 운영 인력에 대한 사전 교육 미흡 • 사회수요 교육 과정 적합도 및 운영에 대한 분석 미흡 |
| 개선방향 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력친화형 학사제도 및 교육의 질 성과관리체계 강화, 환류체계 강화 • 학내 학사관리 조직, 참여학부, 운영조직의 교육효과 제고를 위한 노력 강화 • 산학인재원 내 교육관련 조직 운영 전문화 • 특화센터 연계 특화교육 지역거점 센터 역할 수행 • 교수학습개발센터 등 교내 인프라와 정보시스템을 활용한 교원 역량 제고 • 현장실습지원센터 역할 강화 및 비참여학과 대상 학내 산학협력 모델 확산 |

2) 2단계 산학협력 친화형 학사제도 운영 조직 및 인력 운영 확산 계획

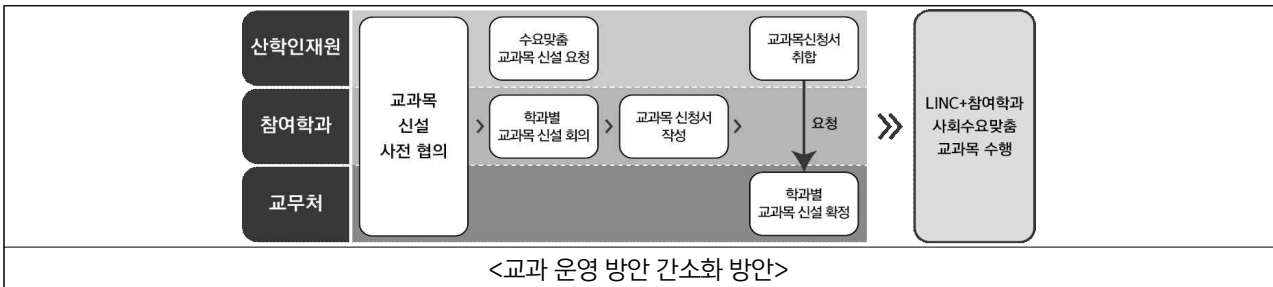
□ 2단계 추진 주요항목 및 과제 확산

| 지역 일자리 연계 산학협력 친화형 학사구조 고도화 | | | |
|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|---|
| 단계 | 목표 | 전략 | 과제 |
| 1 단계 (1~2차년) | 산학친화형 지속가능 학사조직 구축 | • 산학협력친화 형 학사조직 및 인력 확산 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력 친화형 학사제도 운영조직 구성 • 교수학습개발센터 연계 산학협력교육의 질 관리 체계 체계화 • 수요맞춤형 학사제도 지원을 위한 조직 구성 |
| 2 단계 (3~5차년) | 산학친화형 지속가능 학사조직 고도화 | • 산학협력친화 형 학사조직 및 인력 운영 고도화 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력친화형 학사제도 운영조직 전문화 • 특화센터 연계 특화분야 교육과정 전문화 • 교수학습개발센터 연계 교육의 질 관리 체계 내실화 • 수요맞춤형 학사제도 지원을 위한 조직 안정화 |

3) 산학협력 친화형 학사제도 운영 조직 및 인력 운영의 지속가능성 및 개선 계획

□ 사회수요맞춤교육과정 참여 조직을 통한 교육과정 개설 간소화

- 교육과정 유연화 제도와 연계한 사회수요 맞춤교과 개설의 간소화
- 산학인재원 사회수요맞춤형 교과과정 운영 내규 구성을 통한 교과 운영 방안 체계화



□ 특화분야 연계 산학협력 친화형 학사제도 운영 조직체계 구축

- 특화센터 연계 특화분야 교육과정 전문화, 4차산업혁명 등 미래 신산업 대응 맞춤형 인재양성 조직 체계 구축

- 교육혁신처 등 본부와의 협업을 통해 산학협력 친화형 학사제도의 적용, 성과분석 등을 통한 교육과정 질관리 강화
 - 교수학습개발센터, e-러닝개발센터를 활용한 교원의 교수 역량 제고
 - 교수학습개발센터의 활용도 제고를 통한 교육의 질 관리 체계 내실화



4) 연차별 주요 추진 계획, 목표 및 주요내용

□ 3차년도 추진 사업

- 산학협력친화형 학사조직 및 인력 운영 고도화

5) 기대성과

6-5-2. 산학연계 교육과정 개편에 따른 교육 인프라 지원 계획

6-5-2-1. 산학협력 연계 교육과정 운영을 위한 지원 계획

1) 1단계 성과분석을 통한 한계점 및 개선방안

| | | |
|------|--|--|
| 성과분석 | | |
|------|--|--|

| | |
|------|---|
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> • 교육과정에 대한 인프라 지원에 대한 일관성 부족 • 학부 중심 교육과정 운영으로 인해 산학연계 교육과정의 차별성 부족 • 참여학과와 비참여학과 간 교육과정 운영 지원에 대한 차이 발생 • 산학협력 연계 교육 프로그램 참여 학과가 이공계 위주 • 산학협력 기업의 대부분이 중소기업으로 양질의 일자리로의 연계 미흡 |
| 개선방향 | <ul style="list-style-type: none"> • 교과서과정 운영 인프라 집적화 및 인프라의 교내외 홍보 활성화 • 학과 및 트랙의 참여율 확대를 통한 교육환경개선 확산 • 산업현장의 수요를 반영한 교육과정의 도입 • 산학협력 연계 교육과정 운영 참여에 대한 교원의 인식 개선 필요 |

2) 2단계 산학협력 연계 교육과정 운영 지원 확산 계획

□ 2단계 추진 주요항목 및 과제 확산

| 사회수요기반 인재양성 맞춤형 교육 인프라 조성 | | | | |
|---------------------------|------------------------------|---------------------------------|---|---|
| 단계 | 목표 | 전략 | 과제 | |
| 1 단계 (1~2차년) | 교육과정 수요기반 인프라 조성 | • 교육과정 인프라 조성 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력 교육과정 운영 조직 유지 • 교수인력 확보 및 활동 지원 • 교육환경 구축 및 기자재 확보 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력 교육 보조인력 확대 • 교육과정개선위원회 구성 및 운영 |
| | | • 교육과정 다양화 | <ul style="list-style-type: none"> • 사회문제해결과정(Star-Track) 기반 구축 • 창업교육과정 자립화 기반구축 | <ul style="list-style-type: none"> • 글로벌교육과정 자립화 기반구축 • 글로벌 산학협력 네트워크 구성 및 운영 |
| 2 단계 (3~5차년) | 교육과정 수요기반 인프라 활용 확산 | • 교육과정 인프라 활용 확대 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력 교육과정 운영 조직 유지 • 교수인력 확보 및 활동 지원 • 교육환경 구축 및 기자재 확보 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학협력 교육 보조인력 유지 • 교육과정개선위원회 운영 |
| | | • 교육과정 운영체계 내실화 | <ul style="list-style-type: none"> • 사회문제해결과정(Star-Track) 운영 활성화 • 창업교육과정 자립화 운영 | <ul style="list-style-type: none"> • 글로벌교육과정 자립화 운영 • 글로벌 산학협력 네트워크 운영 |

3) 산학협력 연계 교육과정 운영 지속가능성 개선 계획

□ 수요기반 교육과정 운영 체계 지속 강화

- 산학협력 친화형 교육이 가능하도록 관련 학사제도를 정비하고 미래지향형 신산업 육성을 위한 교육과정 구축을 위한 인적, 물적 인프라 구축 강화
- 교육 수요자 의견 수렴부터, 교육실행, 개선안 마련까지 신규교육과정 설계를 위한 체계적

시스템 구축

| 산학협력 교육과정 운영 인프라 지원 | 산학협력 교육과정 편성·개선 지원 산학협력 교육과정 | 산학협력 교육과정 자립화 지원 | 글로벌 산학협력 교육과정 구축 지원 |
|--|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 산학협력중점교수제도 개선 교육과정 운영인력의 정규직화 인적/물적 인프라 예산 다양화 | <ul style="list-style-type: none"> 교육과정위원회 운영 일원화 산업체-학생 쌍방향 수요 조사 실시 및 반영 | <ul style="list-style-type: none"> 창업교육과정 자립화 예산 적립 해외현지 글로벌 교육과정 자립화 지원 확보 | <ul style="list-style-type: none"> 글로벌 산학협력 네트워크의 현지 교육과정 지원 강화 |

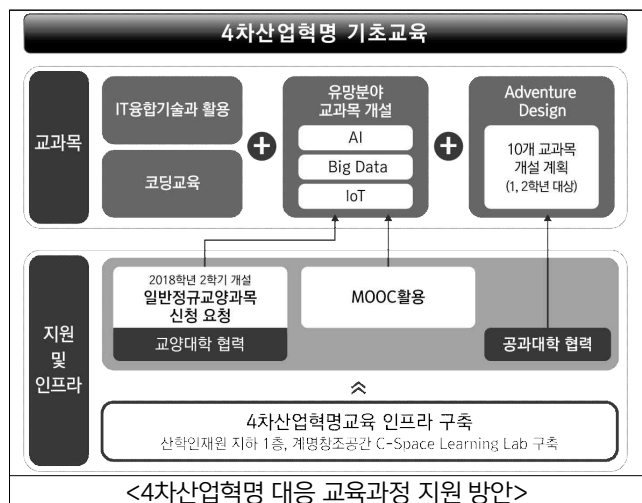
□ 사회수요맞춤과정 확대

- 사회의 수요에 잘 대처할 수 있는 창의적 인재의 육성
- 사회문제해결과정, 체인지메이커과정을 포함한 사회수요맞춤 교육과정 확대 개편

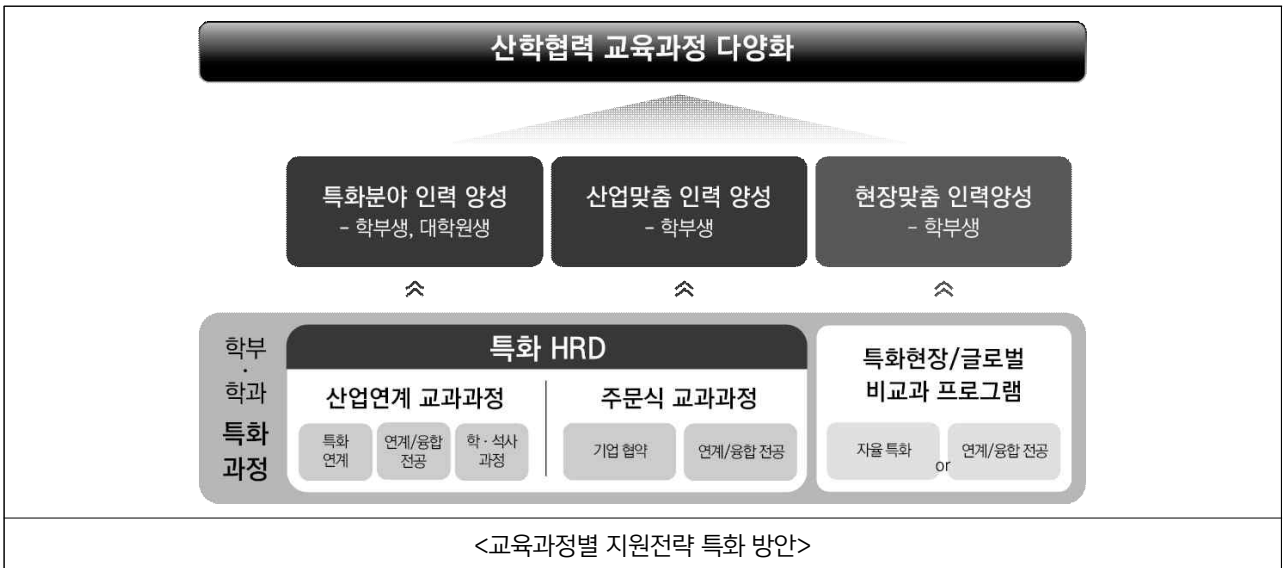


□ 4차산업혁명 대응 미래지향형 인재 육성 체계 및 인프라 구축

- 학습자 중심의 학습에서 타 학습자와의 상호작용이나 협력 등이 잘 이루어질 수 있도록 학습자의 행동을 유도할 수 있는 유연성 있는 강의 환경을 조성하기 위하여 대학 및 기관, 민간 기업의 첨단 토론식-스마트 강의실 구축 확대
- 4차산업혁명 대응 'IT융합 기술과 활용' 교육과정 개설 운영 등 IoT, AI, Big data 관련 정규교과, 비정규교과를 포함한 전 방위적 교육대응 체계 구축·운영



□ 교육과정 다양화에 따른 교육과정별 지원전략 특화



- 전 방위산학협력 교육과정 지원
- 산학협력 교육과정 운영 조직 및 인프라(교원, 교육환경 및 기자재, 교육 보조인력)를 강화하여 교육과정이 원활하게 수행될 수 있도록 지원
- 산학협력 교육과정(캡스톤디자인, 현장실습, 전공창업, 전공프로젝트)편성 및 개선을 위해 학과 교육과정개선위원회 및 자체평가위원회 운영을 확대하고 이를 통한 제도 확산 및 개선

4) 연차별 주요 추진 계획, 목표 및 주요내용

□ 3차년도 추진 사업

- 산학협력 교육과정 운영 인프라 활용 내실화
- 산학협력 교육과정 운영 체계 내실화

5) 기대성과

6-5-3. 대학별 특화된 산학연계 교육 프로그램 개발 계획

6-5-3-1. 산학협력 특화분야 교육 프로그램 창출 계획의 합리성

1) 1단계 성과분석을 통한 한계점 및 개선방안

| | |
|------|---|
| 성과분석 | |
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역사회 연계분야(도시재생, 문화재생)에 대한 교육협력 노하우 미흡 • 채용연계형 특화프로그램 신규 참여 기업 및 기관 발굴의 어려움 • 미래신산업의 경우 산업적 미완성 단계로 인재 수요가 적어, 참여 기업 확보가 어려움 |

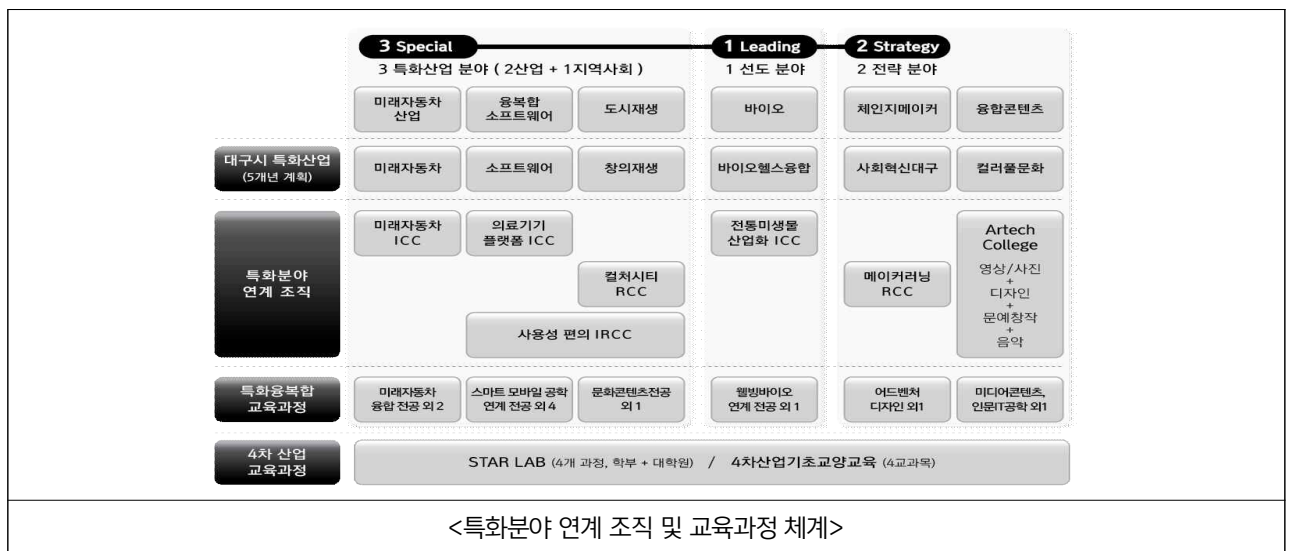
| | |
|------|--|
| 개선방향 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역 특성화 산업 맞춤형 전공 및 융합전공 확대 운영 • 기업과 교류기회를 제공: 현장실습-캡스톤디자인-인턴-채용 시스템 추진 • 교육 내실화를 위한 지역 특화 센터(RCC/ICC/IRCC) 연계 강화 • 지역사회와 연계한 특화분야 교육과정 신규 개설 및 운영 확대 • 대학 특성화 추진 방향과 맞춤형 인력양성과정 운영 |
|------|--|

2) 산학협력 특화분야 교육 프로그램의 비전 및 목표

대학 특화분야 인재양성을 주도하는 지역 거점대학 기반 조성

| 단계 | 목표 | 전략 | 과제 |
|-----------------|-------------------------------|---|---|
| 1 단계 (1~2차년) | 특화분야 교육 운영 기반 조성 | <ul style="list-style-type: none"> • 특화분야 인재양성 선도모델 창출 • 특화분야 교육 기반 구축 | <ul style="list-style-type: none"> • 특화분야별 기업체 발굴 및 수요발굴 네트워크 협의체 구성 운영 • 수요조사 시행 및 특화산업 분야별 분석 • 특화4차산업혁명 대응 수요조사 분석을 통한 교육프로그램 개설 • 신설연계전공, 융합소프트웨어 비교과 프로그램 운영 • 교육프로그램 개발/개편 프로세스 구축 |
| 2 단계 (3~5차년) | 특화분야 교육 운영 과정 운영 내실화 | <ul style="list-style-type: none"> • 특화분야 선도모델 교육과정 내실화 • 특화분야 교육기반 활용 확대 | <ul style="list-style-type: none"> • 특화산업체 수요 파악 및 분석 시스템 개선·운영 • 지역사회특화 교육프로그램 운영을 위한 Outreach 운영 • 특화4차산업혁명 대응 교육과정 운영 안정화 • 특화교육과정 개편 선순환 환류 시스템 구축 정착 • 특화분야 구축 인프라 연계 교육의 질 제고 |

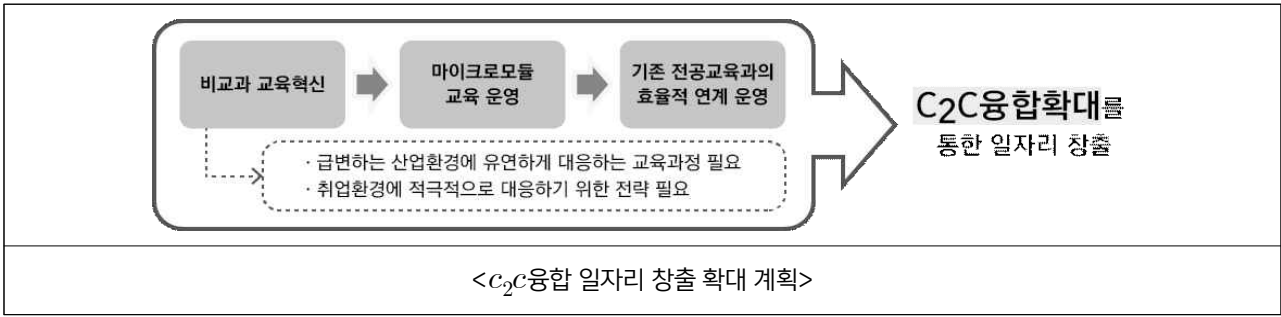
□ 2단계 특화분야 설정 및 연계 교육과정



□ 특화분야 설정 및 연계 교육과정 운영 계획

□ C₂C융합 일자리 창출 모듈형 산학교육 과정 확대 운영

- 기존 교과과정으로 급변하는 사회 환경의 수요에 유연한 교육과정 대응과 어려워지는 취업 환경을 적극적으로 대처하기 위한 방안으로 확대 운영



3) 연차별 주요 추진 계획, 목표 및 주요내용

□ 3차년도 추진 사업

- 특화분야 선도모델 교육과정 내실화
- 특화분야 교육기반 활용 확대

4) 기대성과

6-5-4. 진로지도 및 취·창업 역량강화를 위한 종합지원체계 구축 계획

1) 1단계 성과 분석, 한계점 및 문제점

| 성과분석 | | |
|----------|---|---|
| 진로 지도 | • | |
| 취·창업 | • | |
| 한계 및 문제점 | | 개선방향 |
| 진로 지도 | <ul style="list-style-type: none"> • 진로지도 및 취·창업조직 중 일부 진로상담 통합관리 도입 • 책임지도교수제의 창업상담역할 미비 • 산업체 취업역량으로 실무능력(41.0%)와 인성(30.6%) 강조하나 인성교육 미약 | <ul style="list-style-type: none"> • 진로지도 통합관리 시스템의 학교 활용 확대 • 책임지도교수제 창업기초상담까지 역할확대 • 인성교육을 강조한 인성진로지도체계 수립 |
| 취·창업 | <ul style="list-style-type: none"> • 진로조직과 취·창업조직 간 통합기능 부재로 원스톱 교육체계 수립이 미흡 • 창업학점교류제 이수학생 전무 • 창업지원단 체계 내 상호 연계실적 미약 • 메이커 스페이스 활용 취업역량강화 프로그램 미비 | <ul style="list-style-type: none"> • 인성, 진로지도와 취·창업조직 통합 컨트롤타워인 '취·창업인성진로지도 위원회' 구축 • 창업 학점교류대학을 확대추진 • 창업조직간 실무자 '창업운영연계위원회' 운영 • 메이커 스페이스 활용 취업역량강화 프로그램 개발 |

2) 2단계 학생의 역량강화를 위한 종합지원 체계 구축 계획

일자리창출 성과 연계 학생 취·창업 지원 체계 구축

| 단계 | 목표 | 전략 | 실현계획 |
|-----------------|----------------|--------------------------|---|
| 1 단계 (1~2차년) | 성과 마련 체계 구축 | • 종합지원시스템 구축 | <ul style="list-style-type: none"> • 학생 진로지도 및 취·창업역량 종합지원시스템(EDWARD) 구축 • 책임지도교수제 도입 • 학년별·수준별 진로교육체계 운영 |
| | | • 취·창업 역량강화 환경 구축 | <ul style="list-style-type: none"> • 취·창업 종합지원 환류체계 구축 • 창업지원단 중심 조직체계 구축 • 창업친화적 학사제도 고도화 • 메이커 스페이스 구축 |
| 2 단계 (3~5차년) | 성과 발생 체계 구축 | • 종합지원시스템 활성화 | <ul style="list-style-type: none"> • 학생 진로지도 및 취·창업역량 종합지원시스템(EDWARD) 활용극대화 • 취·창업인성진로지도 통합지원체계 구축 • 책임지도교수제 강화 • 개인별 진로교육체계 강화 |
| | | • 취·창업 역량강화 환경 활성화 | <ul style="list-style-type: none"> • 취·창업 종합지원 환류체계 강화 • 창업지원단 중심 창업조직체계 활성화 • 창업친화적 학사제도 활성화 • 취·창업 메이커 스페이스 활성화 • 창업안전망 구축 |

3) 학생의 역량 강화 관련 프로그램 운영의 지속가능성을 위한 개선 계획

| 항목 | | 지속가능 개선 체계 운영 계획 |
|--------|------------|---|
| Plan | 목표 및 계획 | <ul style="list-style-type: none"> • 취·창업 목표액 설정, 목표에 부합하는 계획 수립 • 취·창업 전담부서에서 취·창업교육 프로그램 수요조사 및 계획 • 산학인재원, 학생복지취업처, 창업지원단 |
| Do | 실행 | <ul style="list-style-type: none"> • 진로 및 취업 프로그램은 학생복지취업처, 산학인재원 및 각 학과 연계 실행 • 창업 프로그램은 창업지원단, 산학인재원 및 각 학과 연계 실행 |
| Check | 평가 | <ul style="list-style-type: none"> • 진로 및 취·창업 프로그램 실무부서에서 만족도 조사, 사전 요구조사 간담회, 평가회의, 환류회의 등을 통해 1차 결과·평가 • 1차 결과·평가 후 비교과교육과정위원회, 취·창업지원위원회, 창업교육학사제도운영위원회에서 각 정책수립 및 제도개선, 취·창업 교육조정·검토승인 |
| Action | 개선 | <ul style="list-style-type: none"> • 취·창업 전담부서 및 지원부서에서 프로그램 계획수립 시 평가내용을 반영하는 환류과정을 통해 개선 |

4) 연차별 주요 추진목표 및 주요내용

연차별 추진 내용

3차년도 추진 사업

- 종합지원시스템 활성화
- 취·창업환경 활성화

5) 기대성과

Ⅲ. 산학협력 Action - 1단계 실적

7. 산학협력 친화형 교육 프로그램

7-1. 산학협력 친화형 교육과정 개편 및 운영의 적정성

| | |
|-------------|--|
| 1단계 주요성과 | <ul style="list-style-type: none"> ● C₂C융합 일자리창출 교육과정 운영에 의한 일자리창출 성과 및 모델 창출 <ul style="list-style-type: none"> - PLM 시스템 개발자 양성과정 2017년과 2018년 각 11명씩 수료 ● 사회문제해결 과정(StarTrack) 운영 성과 <ul style="list-style-type: none"> - PBL방식으로 운영되는 융합실무교과목에 9개 학과/전공 참여 ● StarLab(대학원+학부) 및 4차산업혁명 과정 운영에 의한 신산업전문가 양성 성과 <ul style="list-style-type: none"> - 4개 분야 StarLab 운영 ● 산학연계교육과정 전반을 사회문제해결형으로 운영하여 다양한 사회문제해결 성과 ● 모듈형 교과목 운영 기반마련에 의한 산학연계교육의 수요대응 유연성 확보 |
|-------------|--|

1) 산학협력 연계 교육과정 운영 실적

[증빙 p.113]

□ 산학협력 연계 교육과정 운영 목록

2) 산학협력 친화형 교육과정 신규·개편 운영 실적

[증빙 p.124]





□ 개편 주요 내용

| 항 목 | 주요내용 |
|-----------|------|
| (산업체)연계전공 | • |
| 현장실습 | • |
| 캡스톤디자인 | • |
| 사회문제해결 과정 | • |
| 일자리창출 과정 | • |
| 체인지메이커 과정 | • |
| 4차산업혁명 과정 | • |
| 어드벤처디자인 | • |
| 산학연구프로젝트 | • |

3) 산학협력 친화형 교육과정 운영을 위한 노력

□ C₂C(Company-to-Curriculum) 융합 일자리창출 교육과정으로 취업 보장 및 채용 연계

• 취업보장형 PLM 전문가 양성과정

| 항목 | 내용 |
|---------|--|
| 과정 개요 | <ul style="list-style-type: none"> 기업의 PLM 개발자 인력 수요를 반영한 취업보장형 교육 프로그램으로 소정의 교육과정을 이수한 학생의 고용을 보장하며, 교육과정을 수료한 학생에게는 기업에 이력서 및 면접 기회를 제공하는 과정. 다쏘시스템코리아와 협력하여, PLM(Product Lifecycle Management, 전주기 제품수명 관리) 솔루션 시스템 양성과정을 운영(대학-거점기업-참여기업) |
| 운영 프로세스 | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;">계명대학교 산학인재원</div> <div style="font-size: 2em;">→</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;">PLM공급업체 다쏘시스템</div> <div style="font-size: 2em;">→</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;">PLM수요기업 SL 등</div> </div> <p>· 학생 모집 및 교육 진행을 위한 제반 설비 및 교육장 제공</p> <p>· PLM 초급 개발자 양성과정 기획 및 운영</p> <p>· 다쏘시스템으로부터 PLM교육을 받은 계명대학생 채용</p> |
| | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  <p>기업설명회-주)슬리드이엔지</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>기업설명회-이즈파크</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>기업현장면접</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>과정 오픈식</p> </div> </div> |
| 취업 현황 | |
| 성과 | <ul style="list-style-type: none"> 2018 산학협력 우수사례 경진대회 최우수상 수상(부총리 겸 교육부장관상)-우수사례명: '다쏘시스템코리아'와 취업보장형 PLM전문가양성 |

PLM 전문가 양성과정 산학협력 우수사례 수상

- 2018 산학협력 우수사례 경진대회 최우수상 수상(부총리 겸 교육부장관상)
 - 신청부문: 인력양성
 - 우수사례명: '다쏘시스템코리아와 취업보장형 PLM전문가양성... 7년째'
 - 기업의 PLM 개발자 인력 수요를 반영한 취업보장형 교육 프로그램으로 소정의 교육 과정을 이수한 학생의 고용을 보장하며, 교육과정을 수료한 학생에게는 기업에 이력서 제출 및 면접 기회를 제공
 - 주요성과: 2012년 ~ 2018년, 7년 동안 75명 교육 이수 및 43명 취업

| 연도 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 합계 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|----|
| 수료인원 | 13 | 8 | 13 | 9 | 10 | 11 | 11 | 75 |
| 취업인원 | 9 | 4 | 4 | 3 | 7 | 8 | 8 | 43 |



• 채용연계 미래자동차실무공학 융합전공

| 항목 | 내용 |
|---------|---|
| 과정 개요 | <ul style="list-style-type: none"> 3개 전공(기계자동차공학전공, 경영공학과, 메카트로닉스전공) 2학년 학생 중 일부를 기업채용약정형으로 선발하여 2년 간(3-4학년) 기업에 특화된 교육을 실시하고 졸업과 동시에 채용되는 전공 과정 |
| 운영 프로세스 | |
| 성과 | |

III
산학협력
Action


• 글로벌 거점기관 현장실습 연계 교육

| 항목 | 내용 |
|---------|---|
| 과정 개요 | <ul style="list-style-type: none"> 학생들이 재학 중 일정기간 기업(기관)에서의 실습활동을 통하여 산업현장을 직접 체험하고, 취업진로 설정에 도움을 주고자 하는 산학맞춤식 정규 교육과정 타대학과 협력 운영 |
| 운영 프로세스 | |
| 성과 | <ul style="list-style-type: none"> 참여학생 조기취업(해외취업 1명, 국내취업 1명) : 2차년도 선진국 일류기업에서의 현장실습을 통해 선진기업 경험의 기회 제공 프로젝트 기반의 선교육후실습 현장실습 이수를 기반으로 글로벌 인재로 양성 |

□ 사회문제해결 과정(Star-Track)으로 4차산업혁명 대비 역량 강화

| 항목 | 내용 |
|------------|---|
| 과정 개요 | <ul style="list-style-type: none"> 사회문제, 특히 4차산업 혁명 시대에 대응하는 PBL(Problem Based Learning) 방식을 채택함으로써 사회문제해결력을 향상하는 과정. 하계계절학기에 시작하여 1년 뒤의 1학기에 종료하는 1년 과정 |
| 운영 프로세스 |  <p>다단계 교육 과정: 기초교육 → 전공핵심교육 → 전공심화교육 → 현장실습 → 비교과 사회수요 맞춤과정</p> <p>기초교육: IT융합과기술행사, 기업가 정신, 기업이해(신설), 문제해결력 강화(신설)</p> <p>전공핵심교육: 융합실무, 캡스톤디자인(추가)</p> <p>전공심화교육: 전공프로젝트, 융합캡스톤디자인</p> <p>현장실습: 현장실습</p> <p>비교과 사회수요 맞춤과정: PLM, PLC, Smart Factory(신설)</p> |
| 성과 | |

□ 신산업전문가 과정으로 4차산업혁명 핵심 인재 양성

| 항목 | 내용 |
|----------|---|
| 과정 개요 | <ul style="list-style-type: none"> 4차산업혁명시대 전문인력 양성을 위한 교육과정 신기술분야의 인재양성을 위해 대학원 중심으로 개설한 과정으로, 신기술분야 3개 과정(모바일 로봇 프로젝트, 인공지능, 데이터사이언티스트)으로 구성 |
| 운영 |  <p>STAR LAB (실험실 기반 비교과과정)</p> <p>기초 교양과목 → 신산업기술 분야 (3개 과정) → 계명대 특화산업분야 (융복합소프트웨어)</p> <p>신산업기술 분야 세부 과정: 모바일 로봇 프로젝트, 스마트홈 IoT를 여는 인공지능 스피커교육, 데이터 사이언티스트 인증과정 교육</p> |
| 성과 | <ul style="list-style-type: none"> 타대학 협력을 통한 '제2회 4차 산업혁명 인재양성 페스티벌' 참여 참여대학: 계명대학교(공동주관), 상명대학교, 선문대학교, 성균관대학교, 한국보안윤리학회 기간: 2018. 11. 23.(금) (연1회) |

□ 캡스톤디자인의 산학 연계 강화

| 항목 | 연계 강화 내용 |
|----------------------------|---|
| 산업체 및 지역사회와 연계된 캡스톤 디자인 확대 | • 학생이 외부와의 교류 없이 자체적으로 주제를 정해서 진행하는 창의지향형 캡스톤디자인보다는 지역사회 및 산업체와의 교류가 가능한 형태의 캡스톤디자인을 확대 |
| 캡스톤디자인 멘토협의회 확대 개편 | • |
| 산업체와의 캡스톤 성과 공유 | |

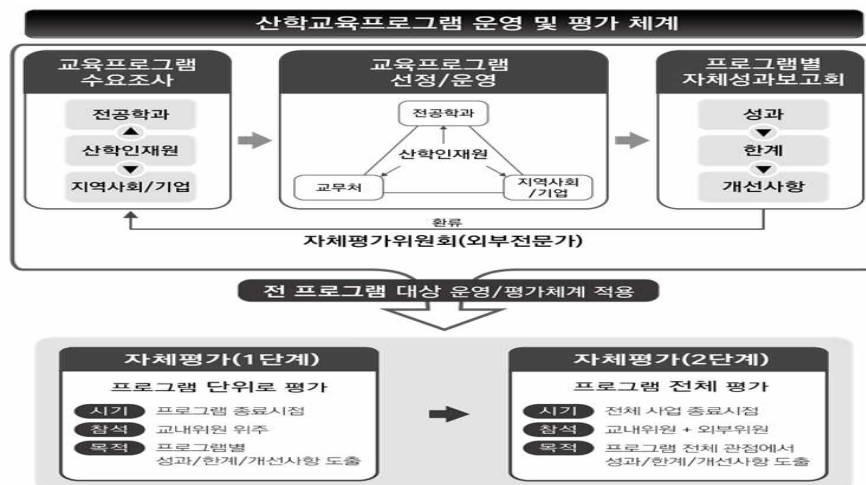
□ 산학협력 친화형 교과목의 사회문제 해결 과제 수행 강화

- 사회수요맞춤 교육에서 더 나아가 사회문제 해결 교육을 위해 '사회문제해결 교육(E&SD, Education & Solution Development 사회문제해결 솔루션으로의 교육)의 지속적 추진을 통해 성과 누적

□ 다양한 모듈 과정으로 최적의 사회수요 맞춤형 교육 실시

- LINC+ 1단계에서는 융합 및 연계 전공과정을 융합모듈과 비교과혁신을 통한 비교과 과정을 마이크로 모듈로 운영
- 미래자동차 융합모듈(미래자동차실무공학전공)과 PLM마이크로모듈(PLM전문가양성과정)은 모듈화를 통해 취업성과를 발생시키는 성과 창출

□ 교육과정 운영에 교내외의 협력 및 평가 강화



- **교육프로그램별 산학인재원 자체평가를 통한 개선 사항 도출 및 반영 노력**
- 캡스톤디자인 1학기 성과보고회 2018.12.27. (예시)

- **교육과정 협력 운영 및 만족도 평가**
- 전공프로젝트 운영 프로세스(예시)



[설문조사 기반 개선방안]

- 프로젝트 수행 기간 조율 필요
- 기업 담당자 대상 학생 및 프로젝트에 대한 설문조사와 프로젝트 결과물에 대한 만족도 조사 필요

| 연번 | 설문 문항 | 내용 | 응답수 (명) |
|-----|---|----------------------|---------|
| 1 | 전공프로젝트 진행을 위하여 조원 구성방식은 어떻게 이루어졌습니까? | 지도교수별 임의 배정 | 2 |
| | | 지도교수 지명률 통한 배정 | 0 |
| | | 학생분야 및 주제별 지명률 통한 배정 | 9 |
| 1-1 | 문인이 원하는 조원 구성방식은 무엇입니까? | 조원 간의 친분에 따른 배정 | 8 |
| | | 기타(임의발 배정) | 0 |
| | | 지도교수별 임의 배정 | 0 |
| | | 지도교수 지명률 통한 배정 | 4 |
| | | 학생분야 및 주제별 지명률 통한 배정 | 11 |
| 2 | 전공프로젝트 진행에 있어 조원 헌원이 얼마나 잘 이루어졌습니까? | 조원 간의 친분에 따른 배정 | 4 |
| | | 기타(임의발 배정) | 0 |
| | | 40% 이하 | 0 |
| | | 약 40% | 0 |
| | | 약 60% | 3 |
| 2-1 | 조원 헌원이 잘 이루어지지 않았다면 그 이유는 무엇입니까? | 약 80% | 5 |
| | | 약 100% | 11 |
| | | 조원들의 개인적인 불참 | 1 |
| | | 조원들 간의 원활하지 않은 의사소통 | 0 |
| | | 프로젝트에 대한 적극성 결여 | 0 |
| 3 | 전공프로젝트 진행에 있어 합당한 재료비(여비, 회의비)의 금액은 어떻게 생각하십니까? | 영향 없음의 불감형 | 2 |
| | | 불규칙적인 미팅시간 | 8 |
| | | 기타(선언조사, 휴학, 개인여행무족) | 7 |
| | | 부족하다 | 3 |
| | | 적당하다 | 16 |
| 4 | 합당한 재료비를 더 사용하지 않았다면 그 이유는 무엇입니까? | 없다 | 0 |
| | | 각종 제출할 일정이 번거로워서 | 8 |
| | | 사후정산이라 전 지출이 합당해서 | 0 |
| | | 사용품목에 대한 제한이 있어서 | 0 |
| | | 기타(선언조사) | 11 |

만족도 조사

- '대학원 산학연구 프로젝트' 운영 프로세스(예시)

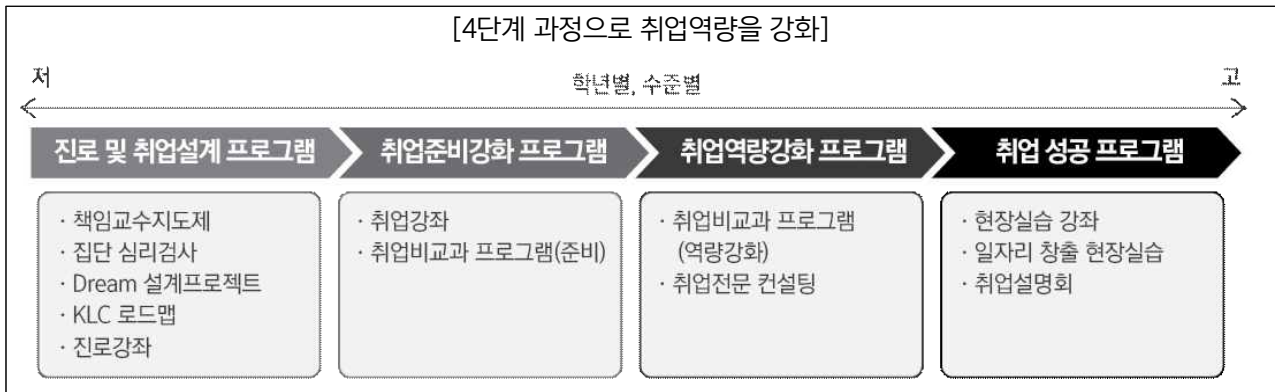
- 대학원 산학연구 프로젝트 - 자체 성과보고회 실시에 따른 운영 단계별 개선사항 도출

4) 산학협력 친화형 교육과정 운영 성과에 따른 기대효과

7-2. 학생의 취·창업 역량강화를 위한 교육프로그램 운영 실적의 적정성

| | |
|-------------|--|
| 1단계 주요성과 | <ul style="list-style-type: none"> ● 실전창업교육의 강화된 계명 창업 엑셀러레이션 프로세스 운영으로 유망 창업자 배출 <ul style="list-style-type: none"> - 사업화 29개사, 특허출원 26건, 크라우드펀딩 61,563천원, 창업유망 300 본선 7팀, 도전K 스타트업 2팀 ● 권역간 창업교육 및 문화 확산을 위한 K-MOOC 소셜벤처 창업강좌 공동 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 전국 5개 대학(비링크 1개 대학 포함) 및 1개 기관 협력, 지역 간 창업교육격차 해소 및 창업문화 확산 |
|-------------|--|

7-2-1. 학생의 취업역량강화



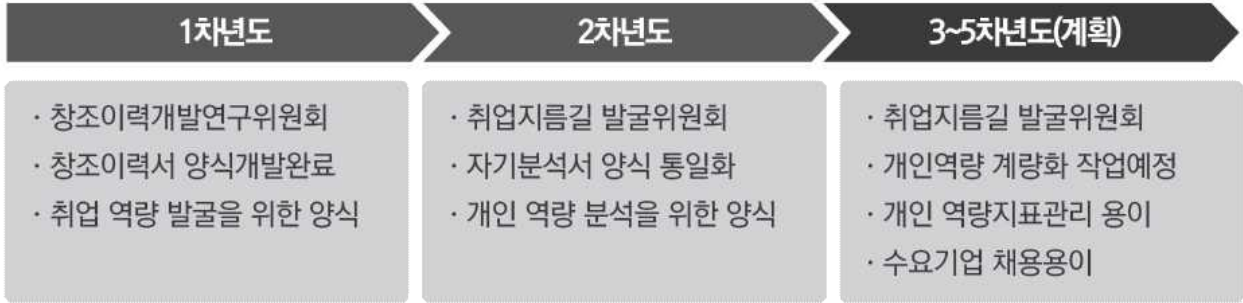
1) 학생의 취업 역량강화를 위한 교육프로그램 운영 실적

- 취업역량 강화 프로그램 참여학생은 1-2차년 누계 77,165명으로, 학생 1명당 1.8개(누계재학생 42,922명: 1차년 21,653명, 2차년 21,269명)의 프로그램 참여
- 특히 취업역량강화 교육프로그램 중 저학년 및 기초단계인 진로 및 취업설계, 취업준비강화 프로그램은 많은 학생들이 참여함
- 3차년도부터는 고학년 및 중·고급단계의 프로그램을 더욱 보강할 계획임

2) 학생의 취업 역량강화를 위한 교육프로그램 운영 및 확산과 지속가능성을 위한 노력

□ 개인역량 계량화를 위한 이력서 및 자기분석서 양식 개발

- 1-2차년 취업역량 강화차원, 개인역량을 '계량화' 목적으로 한 위원회 구성 활동



- 2차년도에는 현장실습, 취업설명회, 취업특강 등 참여 후 자기분석서 양식과 창조이력서 활용하여 글로벌 및 국내 유망기업 취업함
- 3차년도부터 자기분석서와 창조이력서를 '계량화' 작업하여, 채용예정 기업과 취업 희망 학생 간 매칭 성공률을 높여서 취업을 증가 계획

□ 사회수요맞춤형 산학교육 프로그램 운영 수요 및 만족도 조사

- 재학생 및 교수 대상, 산학협력 산학인재양성 맞춤형 프로그램 수요와 산학협력 사회수요 맞춤형교육과정 전략수립 등의 수요 및 만족도 조사 기반으로 교육과정을 개선·반영
- 산학인재원(LINC+사업단) 산학인재 양성관련 만족도 조사 결과
 - 현장실습교육과 전공프로젝트 교육은 모두 만족
 - 4차 산업혁명교육에는 유연성 향상과 체험학습활동 부문을 확대할 필요
- 산학협력중장기 발전계획 재수립 수요조사 결과
 - 학생의 진로탐색 및 선택교육에는 취·창업 인프라 확충과 현장실습 교육 강화 필요
 - 교수대상 산학협력 중장기 발전계획 향상을 위한 대책 마련이 필요

□ 졸업생 및 산업체 사회진출 수요 조사

- 2016년 8월 이후 3년간 LINC+ 졸업생 대상, 사회진출 현황과 산업체의 교육과정 수요 조사를 하여 교육과정수립에 개선·반영
- 2단계에서는 현장실습 공간 개선, 의사소통 함양교육 강화, 산업체 등 사회수요를 반영한 전공교육과정 및 인성교육 강화 계획

□ 현장실습 교육과정(학기제) 유료화 제도 시행

- 2차년도 1학기부터 현장실습 참여기관 대상 실습교육비 공동부담제 실시
 - 부담액: 기업당 200,000원
 - 제외: 공공기관, 비영리기관, 정부출연(산하)기관, 학교기업

- 1-2학기 현장실습기관 57개 기업 중 77.2%인 44개 기업이 참여했으며, 적립액은 8,000,036 원임
- 적립액은 계명대 현장실습 교육과정(실습학기제) 운영 예산으로 사용

3) 학생의 취업 역량강화를 위한 교육프로그램 운영 성과에 따른 기대효과

7-2-2. 학생의 창업 역량강화

1) 창업강좌 프로그램 운영 실적

[증빙 p.133]

| 항목 | 기준값 ('17.2.) | 1차년도('17.3~'18.2) | | 2차년도('18.3~'19.2) | |
|----------|--------------|-------------------|-----|-------------------|-----|
| | | 목표치 | 실적치 | 목표치 | 실적치 |
| 창업 강좌 건수 | | | | | |
| 창업 강좌 시수 | | | | | |

- 1-2차년도 운영 실적

| 항목 | 1차년도 운영 실적('17.3~'18.2) | | 2차년도 운영 실적('18.3~'19.2) | |
|----------|-------------------------|--|-------------------------|--|
| 창업 강좌 건수 | | | | |
| 창업 강좌 시수 | | | | |

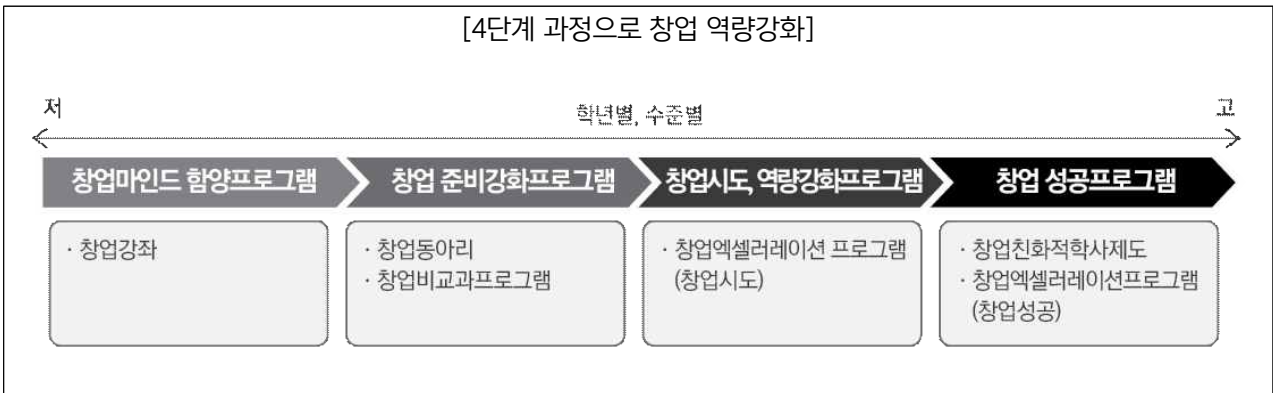
- 창업 강좌 프로그램 운영 실적 계획 달성 전략

| 항목 | | 1차년도 운영실적 달성 전략 | 2차년도 운영실적 달성 전략 |
|----------|-------|-----------------|-----------------|
| 학부 | 창업 교양 | • | • |
| | 창업 전공 | • | • |
| | 연계 전공 | | |
| 대학원 창업전공 | | • | • |

2) 학생의 창업 역량강화를 위한 주요 교육프로그램 운영 실적

[증빙 p.138]

[4단계 과정으로 창업 역량강화]



| 프로그램명 | | 주요내용 | 참여학생 수(명) | 협력 기관 | 일시 (YYYY-MM-DD) |
|------------|--------|---------------------------------|-----------|-------|-----------------|
| 창업 마인드 함양 | 창업 강좌 | 창업전공강좌 | • | | |
| | | 연계전공강좌 | • | | |
| | | 창업교양강좌 | • | | |
| | | 대학원창업강좌 | • | | |
| 창업 준비 프로그램 | 창업 동아리 | 메이커 동아리 | • | | |
| | | 창업 동아리 | • | | |
| | 창업 비교과 | LINC+ 글로벌 챌린지 프로그램 (현지) | • | | |
| | | World-OKTA 차세대 글로벌창업·무역스쿨 (국내) | • | | |
| | | World-OKTA 차세대 글로벌창업·무역스쿨 (국내) | • | | |
| | | 창업아이디어 경진대회 | • | | |
| | | 중국-항저우 온라인 마케팅 및 전자상거래 시장 진출 연수 | • | | |
| | | 전시 체험 프로그램 | • | | |

| | | | | | | |
|------------|------------------------|---|---|-----|-------------------|-------------------------|
| | | 글로벌 영어 교육 프로그램 | • | | | |
| | | 청년창업 한마당투어 | • | | | |
| | | 집단멘토링 | • | | | |
| | | 네트워킹 데이 | • | | | |
| | | 예비 메이커스 육성 캠프 | • | | | |
| | | 창창(創昌)한 창업캠프 | • | | | |
| 창업 시도 프로그램 | 창업 액셀러레이션 프로세스 (시도) | 아이디어 및 비즈니스모델 | • | | | |
| | | 사업계획서 | • | | | |
| | | 지식재산권 출원지원 교육 | • | | | |
| | | 글로벌 창업캠프 (중국-광저우) | • | | | |
| | | 글로벌 창업캠프 (중국심천) | • | | | |
| | | 시제품 제작 (MAKE UP) 교육 | • | | | |
| | | 맞춤멘토링 | • | | | |
| 창업 성공 프로그램 | 창업 액셀러레이션 프로세스 (창업 성공) | V커머스 콘텐츠 제작 교육 | • | | | |
| | | 클라우드펀딩 제작 지원 | • | | | |
| | | 상품품평회·투자 설명회 특강 및 데모데이 | • | | | |
| | | Keimyung-Eklya Global Entrepreneurship Camp | • | | | |
| | | 글로벌 스타트업 액셀러레이팅 | • | | | |
| | | 창업 포럼 및 성과확산 | • 창업활동 성과 공유와 네트워킹 • 1차년도: 48명 2차년도: 64명 | 112 | 대구창조경제혁신센터 외 4개기업 | 2018-02-07 ~ 2019-01-31 |

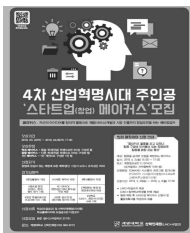
| | | | | | |
|-----------------------|--------|---|-------|--|--|
| 창업 친화적 학사 제도 | 창업휴학 | • | | | |
| | 창업대체학점 | • | | | |
| | 창업현장실습 | • | | | |
| | 창업특기생 | • | | | |
| | 창업장학금 | • | | | |
| 합계 | | | 9,519 | | |

- 창업 역량프로그램은 참여학생은 1-2차년 누계 9,519명으로 재학생중 22%가 프로그램 참여
- 2차년도는 1차년대비 477명 증가한 4,998명이 창업 역량프로그램에 참여. 특히 창업마인드 함양 프로그램에 참여가 높아서 다음단계인 창업준비·창업시도·성공창업 프로그램까지 참여가 이어지는 효과 발생 기대
- 3차년도부터는 창업준비·창업시도·성공창업 프로그램 등의 고학년 및 중·고급단계에 해당하는 프로그램 보강할 계획

3) 학생의 창업 역량강화를 위한 교육프로그램 운영 및 확산과 지속가능성을 위한 노력

□ 창업동아리 육성 다양화, 4차 산업혁명 선도 '메이커동아리' 육성 도입

- 메이커 능력이 부족한 창업동아리는 아이디어를 구현 단계인 시제품 제작과정에서 제작에 로로 중도 포기하는 동아리가 많음
- 대학 내 창업선도대학 창업동아리와 LINC+ 창업동아리간의 명확한 육성구분 필요



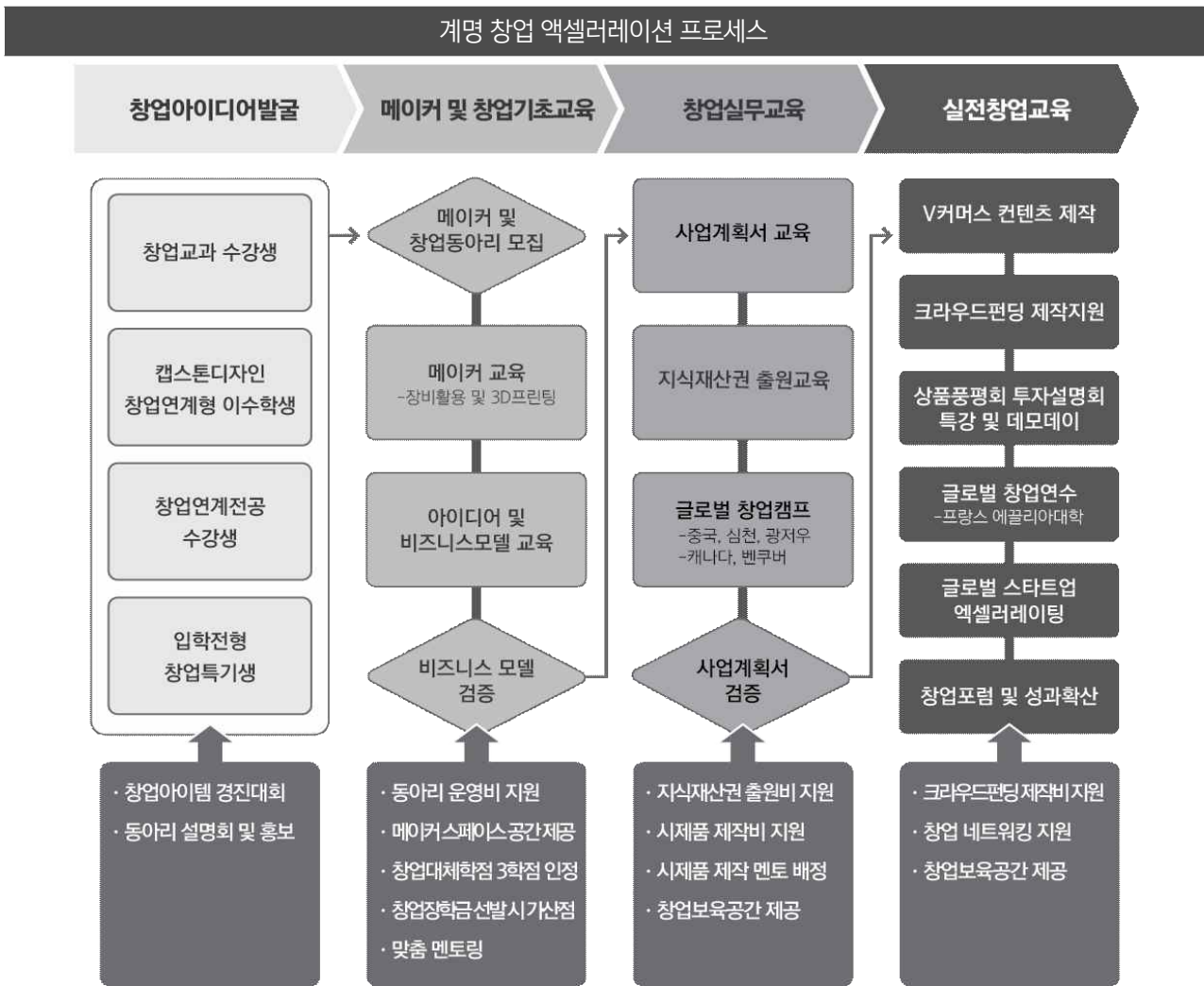
※스타트업 메이커스:
메이커 동아리 의미 :

- 메이커동아리(메이커형 창업동아리)와 창업동아리(실전형 창업동아리) 구분 모집 및 육성
- 메이커동아리 이수 후 창업동아리 단계로 전환 방침
- (예:2018년 메이커동아리 활동 후 ⇨ 2019년 창업동아리 연계 활동)
- 메이커동아리와 창업동아리는 대학 내 갖추어진 메이커 스페이스와 스타트업 스페이스 사용 지원

계명 창업 액셀러레이션 프로세스 운영에 따른 유망 창업가 배출

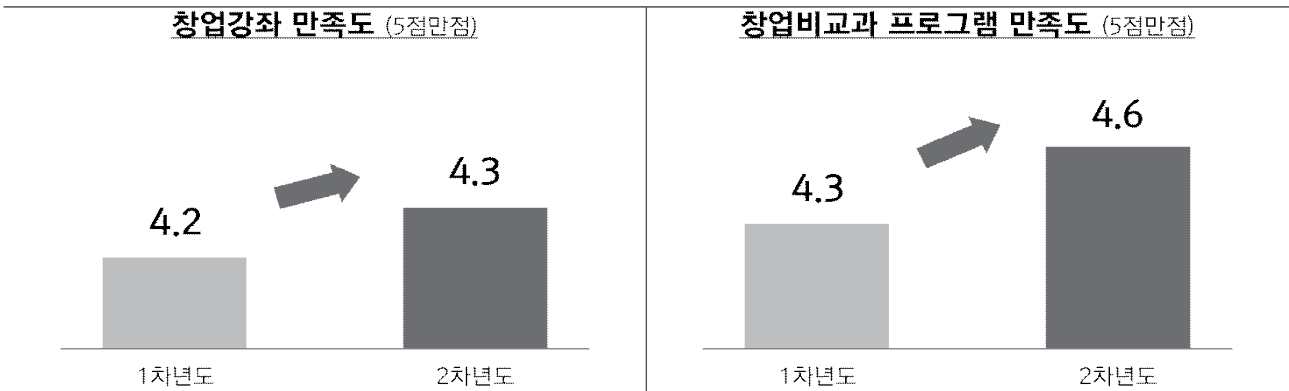
- 학생 예비창업자 대상 실전형 창업교육 프로그램인 '계명 창업 액셀러레이션 프로세스' 운영으로 유망 창업자 배출 및 창업문화 확산
- 계명 창업 액셀러레이션 프로세스는 수준별 맞춤 지원단계로 창업아이디어 발굴, 창업준비, 창업시도, 실전창업 교육 순으로 구성이 되어 있음
- 실전창업 교육 세부내용은 계명대의 차별화 교육인 V 커머스 콘텐츠 제작, 클라우드펀딩 제작, 상품품평회, 글로벌 스타트업 액셀러레이팅 교육 등으로 이루어짐
- 이러한 영상마케팅, 시장검증, 자금조달, 해외판로 개척 등 교육은 최소의 비용으로 최대의

효과를 올릴 수 있는 역량을 함양하게 되어, 많은 학생창업자가 시장진출로 연계되는 동기가 됨



- 계명 창업 액셀러레이션 프로세스를 이수한 학생 예비창업자는 사업화, 특히, 공모전, 협동조합 및 창업유망300과 도전K 스타트업 등에서 양적·질적 우수한 성과 발생
- 1-2차년도 메이커 및 창업동아리의 클라우드펀딩 펀딩액은 92,353,924원(9건)으로 시제품 개발후 펀딩참여 열기가 활발, 펀딩후 사업화로 진출
- 와디즈를 빛낸 2017 최고 우수한 펀딩 동아리로 계명대 창업동아리인 프로젝트 7(강태구)이 선정됨
- 창업동아리 출신 팀장으로 구성된 '협동조합'을 2년 연속 배출. 특히 1차년도 설립된 협동조합(모해협동조합)은 시웃협동조합의 협동조합설립절차 컨설팅과 가족기업 휴원트의 클라우드펀딩 콘텐츠 제작을 지원하여 펀딩액 1,200% 달성에 일조함
- 특히 창업유망300에 대경권 최다 본선진출팀 배출. 도전K 스타트업에서도 특별상 수상(라이더스 오민택)과 2년 연속 진출한 팀(비다림 손홍석)을 배출
- 계명대학교는 창업교육 및 창업문화 활성화 공로로 2018년 창업교육 우수대학 표창 수상함
- 창업동아리인 비다림 손홍석 대표는 대한민국 인재상 수상함

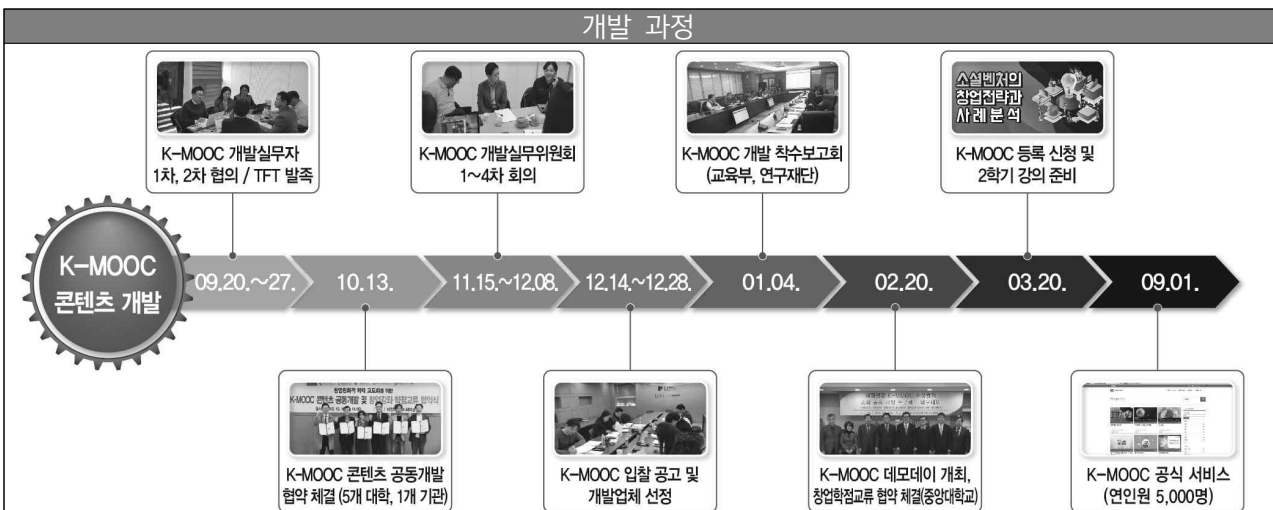
□ 창업 강좌 및 비교과 프로그램 수요 및 만족도 조사결과는 차기 계획에 반영



- 창업강좌 만족도는 강좌 수강생중 2,470명(1차년 1,205명, 2차년 1,265명)대상 조사 결과, 4.2 점(1차년)에서 4.3점(2차년)으로 만족도가 0.1점 증가
- 창업비교과 프로그램 만족도는 수강생중 504명(1차년 106명, 2차년 398명)대상 조사결과, 4.3점(1차년)에서 4.6점(2차년)으로 만족도가 0.3점 증가
- 창업강좌와 창업비교과 프로그램의 만족도는 1차년 대비 2차년 모두 증가함
- 창업강좌와 창업비교과 대한 개별항목의 조사결과는 3차년도 프로그램 반영 및 개선 예정

□ 역간, 창업교육 및 문화혁신일환 K-MOOC 소셜벤처강좌 개발

- 정부의 국정과제중 하나인 '사회적 경제 활성화'에 필요한 방안 대학차원 추진, 수도권 편중된 창업교육의 지역간 격차해소 및 창업 문화혁신 목적
- 전국 5개 대학(비링크 대학 포함)과 1개 기관이 협력하여 K-MOOC 소셜벤처강좌 개발 (계명대, 동명대, 동신대, 건국대, 중앙대, 한국청년기업가정신재단)



- K-MOOC 소셜벤처강좌 개발 후 온라인 콘텐츠인 교육학점연계 콘텐츠인 플립드 러닝도 개발할 계획
- K-MOOC 소셜벤처창업강좌 및 교육학점연계 콘텐츠인 플립드 러닝 개발·운영뿐만 아니라, 3차년도부터는 5개 대학, 한국청년기업가정신재단 및 비링크대학과 창업교육 및 문화혁신 협력사업을 진행할 계획

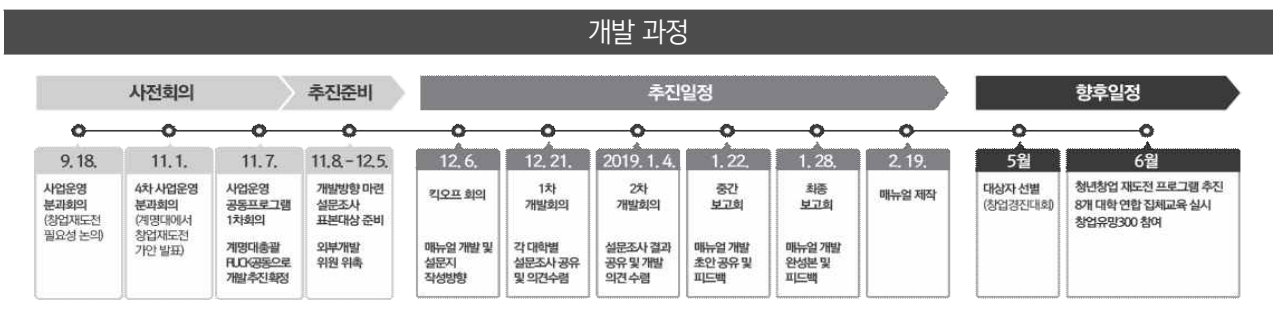


□ 권역간, 창업안전망 차원 청년창업 재도전 프로그램 매뉴얼 개발

- 정부의 '혁신성장'을 위한 혁신창업정책 일환으로 창업 실패 후 재도전을 할 수 있는 창업안전망 구축 필요성 대두. 각 부처에서는 제도적·정책적·재정적 지원 등 다양한 창업안전망 방안을 마련하여 시행중
- 대학은 2012년 LINC사업부터 창업교육 도입, 해마다 많은 학생창업가 배출되고 또한 실패자나 중도포기자도 많이 나오고 있음.



- 정부에서 제시한 창업안전망은 사업경험을 한 창업가에 맞는 지원제도가 아니라, 대학 창업자로 실패나 중도포기한 경우에는 사업경험이 거의 없기에 제도혜택을 받기에는 한계가 있음. 그래서 대학 별 학생창업가에 맞는 안전망 구축이 필요
- 전국 8개 대학이 협력으로 청년창업 재도전프로그램 매뉴얼 개발 추진 및 완료(계명대, 가톨릭관동대, 경남대, 아주대, 울산대, 전주대, 한남대, 호남대)



• 8개 대학 362명 학생대상 설문조사 결과 '창업실패는 창업준비과정에서 중도포기'라는 응답

이 60%로 가장 많이 언급, 따라서 대학 발 창업안전망은 창업준비 역량을 배양하는 프로그램 개발이 필요함을 인식, 역량함양 차원 재도전 프로그램을 개발함

- 3차년도에 8개 대학은 연합하여 청년창업 재도전 프로그램을 수행할 예정

) 학생의 창업 역량강화를 위한 교육프로그램 운영 성과에 따른 기대효과

7-3. 대학별 특화분야 인재양성을 위한 융·복합분야 인재양성 성과의 적정성

| | |
|-------------|---|
| 1단계 주요성과 | <ul style="list-style-type: none">• LINC+ 특화분야 융복합 교육과정 운영 및 ICC 연계 운영 성과 창출<ul style="list-style-type: none">- 인재양성, 일자리창출, 지역산업 발전지원 성과- 미래자동차실무공학 후 취업연계 : 1기 6명(에스엘(주) 외 3개사)• 도시재생, 사회혁신분야의 융복합 교육과정 운영 및 RCC 연계 지원 성과 창출<ul style="list-style-type: none">- 지역문화발전지원 및 지역 체인지메이커 양성 등의 성과 창출• 융합콘텐츠 분야의 융복합 교육과정을 통한 인재양성 성과 창출 |
|-------------|---|

1) 융·복합분야 인재양성 교육과정 운영 실적

[증빙 p.151]

| | 교육과정 (프로그램명) | 교육과정 주요내용 | 이수학년 및 학기 (학기/학년) | 이수 학생 수(명) | | 기관참여 |
|------------------|----------------------|--------------|-------------------------|------------|----------|------|
| | | | | 1차 년도 | 2차 년도 | |
| 미래 자동차 | 미래자동차실무공학 전공 | | | | | |
| | 자율주행전기자동차 시스템공학전공 | | | | | |
| | 인문기계자동차공학전공 | | | | | |
| 융복합 소프트 웨어 | 의용공학과 | | | | | |
| | 스마트모바일공학전공 | | | | | |
| | 실감소프트웨어공학전공 | | | | | |
| | 인문IT공학전공 | | | | | |
| | 비즈니스데이터분석전공 | | | | | |

| | 교육과정 (프로그램명) | 교육과정 주요내용 | 이수학년 및 학기 (학기/학년) | 이수 학생 수(명) | | 기관참여 |
|------------|---------------------------------------|--------------|-------------------------|------------|----------|------|
| | | | | 1차 년도 | 2차 년도 | |
| 컬처시티 | 미디어콘텐츠전공 | | | | | |
| | 커뮤니티 디자인 | | | | | |
| | StarLab-지역사회공헌 예술치료 전문가 양성 프로젝트 | | | | | |
| | 인문MICE학전공 | | | | | |
| | 인문e-culture전공 | | | | | |
| 바이오 | 웰빙바이오전공 | | | | | |
| 4차 산업혁명 | 데이터 사이언티스트 (스타랩) | | | | | |
| | 인공지능활용전문가 과정(스타랩) | | | | | |
| | 로봇활용전문가 과정(스타랩) | | | | | |
| | 4차산업혁명기술이해 | | | | | |
| | IT융합과 기술이해 | | | | | |
| | 4차산업혁명과 스마트비즈니스 | | | | | |
| | 4차산업혁명과 미래예측 | | | | | |
| | 대학원 산학연구 프로젝트 | | | | | |
| | Global Adventure Design | | | | | |
| | 글로벌 현장실습 | | | | | |
| | | | | | | |

2) 융·복합분야 인재양성 교육과정 운영 및 확산과 지속가능성을 위한 노력

□ LINC+ 특화분야별 운영 및 확산 노력

- 특화분야 6개로 두고 미래자동차, 융복합소프트웨어, 컬러시티의 3 Special, 바이오의 1 Leading, Change maker, 융합콘텐츠의 2 Strategy로 구분함

| 구분 | | 운영노력 | |
|--------------|-------------|------|--|
| 3 Special | 미래자동차 산업 | • | |
| | 융복합SW 산업 | • | |
| | 도시재생 | • | |

| 구분 | | 운영노력 |
|---------------|------------------|------|
| 1 Leading | 바이오 | • |
| | 체인지 메이커 | - |
| 2 Strategy | 융합콘텐츠 | • |
| | StarLab (신기술) | • |
| 4차산업 | 4차산업혁명 교양교육 | - |

3) 융·복합분야 인재양성 교육과정 운영 성과에 따른 기대효과

| 운영성과 | 기대효과 | |
|---|---|---|
| | 대내 | 대외 |
| 특화산업분야 및 선도분야 (미래자동차, 융복합SW, 바이오)의 융복합교육과정과 연계된 ICC의 운영을 통해 인재양성, 일자리창출, 지역산업 발전지원의 성과 창출 | <ul style="list-style-type: none"> • 참여기업과의 효과적인 협력(협의회, 기업설명회 등)에 의한 교육과정에 대한 참여기업의 수요반영의 효과성 증대 기대 • 이로 인한, 정규교과목 편성, 비교과교과목 (영어, 인성교육 등)의 개설 등에 참여기업의 수요반영 증대 기대 • 첫 취업자(1기) 발생에 따른 교내 성공적인 특화산업분야에 대한 융합교육모듈의 인지도 상승에 따른 후속적인 융합교육모듈 창출 확대 기대 • 미래자동차 ICC의 연계운영에 의한 교육과 기업 지원 통합 산학협력 기대 • 전통미생물산업화 ICC는 자립화에 성공한 모델로 자체적인 인재양성 등의 기능으로 관련 인재 양성 | <ul style="list-style-type: none"> • 미래자동차산업분야의 인재공급에 따른 지역사회 공헌 • 향후, 미래자동차·전기자동차분야의 참여기업 확대에 따른 지역의 미래자동차융합교육의 우수 모델 기대 • 미래자동차 ICC를 통한 연계 기업 지원을 통한 미래자동차산업 발전 지원 |
| 도시재생, 사회혁신분야의 융복합교육과정과 연계된 RCC 지원활동을 통해 지역문화발전지원 및 지역 체인지메이커 양성 등의 성과 창출 | <ul style="list-style-type: none"> • 공연예술을 중심으로 하는 도시재생을 통해 교내 관련학과(뮤지컬전공 등)의 인재양성 강화 기대 • 리빙랩, 커뮤니티디자인 등의 사회혁신 체인지메이커 양성과정의 운영에 따른 향후 체인지메이커 양성과정의 확대 • 교내 구축된 메이커스페이스를 통한 지역 메이커 문화확산의 거점 역할 강화 | <ul style="list-style-type: none"> • 공연예술 도시재생을 통한 지역문화발전 기여, 구캠퍼스상권 부활 등 지역사회 공헌 기대 • 공연예술인력 인재양성, 체인지메이커 인재양성을 통한 지역사회혁신 기여 |
| 융합콘텐츠분야의 융복합 교육과정을 통해 인재양성 성과 창출 | <ul style="list-style-type: none"> • 인문예술과 공학분야의 융합을 모토로 계명대 전략분야로 LINC+사업에서 특화분야로 선정함에 따라 다른 특화분야와 연계된 시너지 창출 기대 | <ul style="list-style-type: none"> • 인문분야의 인재를 공학과의 융합형 인재양성으로 지역의 융합형 산업과 문화발전 지원 |

8. 지역사회 및 기업과의 산학협력

8-1. 산업체 협업센터 및 지역사회 특화센터 운영 성과의 적절성

| | |
|-------------|---|
| 1단계 주요성과 | <ul style="list-style-type: none"> • 특화산업 및 선도분야의 ICC구축 및 관련기업 집중 지원을 통한 성과 창출 <ul style="list-style-type: none"> - ICC별 기업지원: 의료기기플랫폼 86, 미래자동차 74, 전통미생물자원개발및산업화센터 52, 사용성편의 72 • ICC를 통한 대학의 지역사회 기여 성과 확산 <ul style="list-style-type: none"> - LINC+ 1차년도에 ICC성과를 지역사회 공헌과 연계하기 위한 IRCC 시범 운영 성과 창출 • 공연예술 문화재생을 통한 지역 공연 문화 활성화를 위한 성과 창출 <ul style="list-style-type: none"> - 뮤지컬 공연지원 3건, 뮤지컬 창작지원 1건 • 메이커문화 확산 및 지역 거점 역할의 성과 창출 |
|-------------|---|



8-1-1. 산업체 협업 및 특화센터 운영 실적

1) 산업체와의 협업을 위한 센터 운영 실적 및 지속가능성을 위한 노력

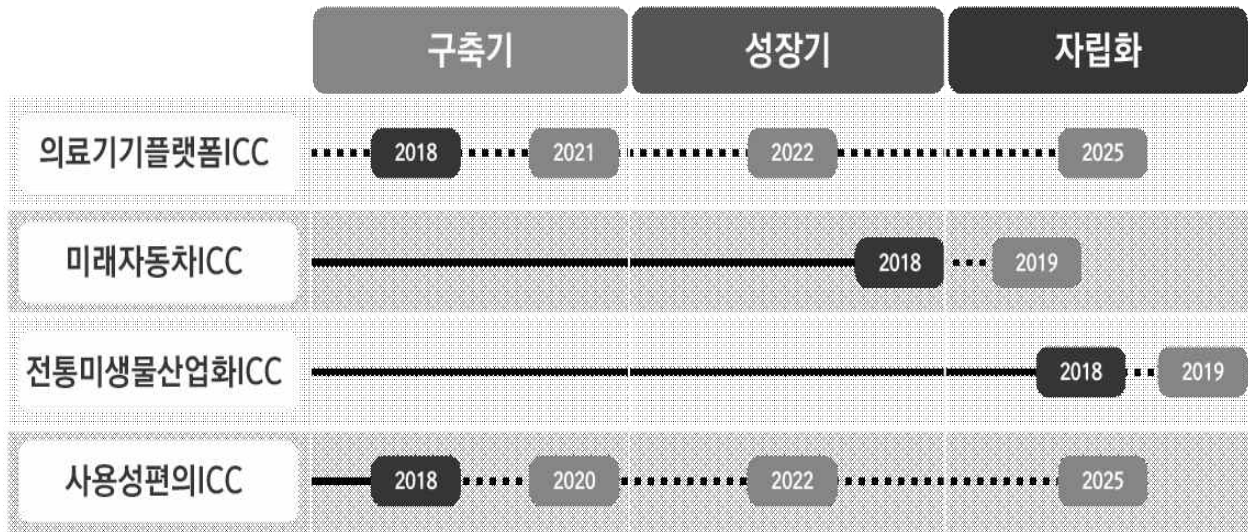
□ 산업체연계 특화센터(ICC) 구축

- 인프라 구축 현황

※IRCC : Industrial-to-Regional Cooperation Center

- 운영전략

- 발전단계 수준 및 추진일정



□ 운영 실적

• 특화지원 실적

| 구분 | ICC명 항목 | 의료기기플랫폼 ICC | 미래자동차 ICC | 전통미생물 산업화 ICC | 사용성편의 IRCC | 합계 |
|-------|-------------|-------------|-----------|---------------|------------|----|
| 기술지원 | 기술개발과제 | | | | | |
| | 시제품제작지원 | | | | | |
| | 기술 및 경영지도 | | | | | |
| 인재양성 | 교육(기업/연계전공) | | | | | |
| | 취업지원 | | | | | |
| 네트워킹 | 산학협의회/포럼 | | | | | |
| 기술사업화 | 기술이전 | | | | | |
| | 기술이전금액(천원) | | | | | |
| | 특허출원 | | | | | |
| | 특허등록 | | | | | |

• 예산/집행 금액

[단위 : 백만원]

| ICC | 항목 | 내용 | 예산/집행금액 | |
|------------------|-----------------------|----|---------|------|
| | | | 2017 | 2018 |
| 의료기기플랫폼 ICC | 의료기기공용기술활용 촉진센터 구축 | | | |
| | LINC+ 지원 | | | |
| 미래자동차 ICC | 전자화자동차부품 지역혁신센터 구축 | | | |
| | LINC+ 지원 | | | |
| 전통미생물 산업화 ICC | 전통미생물산업화 연구센터 운영 | | | |
| | LINC+ 지원 | | | |
| 사용성편의 IRCC | 미래산업사용성평가 센터 구축 | | | |
| | LINC+ 지원 | | | |

□ 산업체연계 특화센터(ICC) 확산 및 지속가능성을 위한 노력

- ICC별 R&D, 시제품제작, 기업지원 등 특화지원을 통한 집중지원 실시

| 구분 | 구분 | 실적명 | 주요 내용 | 일시 |
|-------------------------------|-----------|-----------------------------------|-------|----|
| 미래 자동차 ICC | 개발과제 | 산학공동 기술(지식)개발과제 | • | |
| | 기술지도, 컨설팅 | 가족회사 애로기술지도(5건) | • | |
| | 취업연계 | 미래자동차실무공학 후 취업연계 | • | |
| | 협의회 | 제1차 미래자동차실무공학 실무자 협의회 | • | |
| | 마케팅 | 글로벌 비즈니스 마케터(6기) | • | |
| 의료기기 플랫폼 ICC | 개발과제 | 산학공동 기술(지식)개발과제 | • | |
| | | 산학공동 기술(지식)개발과제 | • | |
| | | 산학공동 기술(지식)개발과제 | • | |
| | | 산학공동 기술개발과제 | • | |
| | | 현장이식 기술개발과제 | • | |
| | 시제품 제작 | 의료기기플랫폼ICC 시제품 제작(6건) | • | |
| | 기술지도 | 가족회사 애로기술지도(3건) | • | |
| | 기업교육 | 2018 제 4회 의료기기 플랫폼 활용 교육 | • | |
| 의료기기 공용기술활용촉진센터 연계 성과활용기업 세미나 | | • | | |
| 전통 미생물 산업화 ICC | 시제품 제작 | TMR ICC 시제품 제작 및 사업화 지원 | • | |
| | 기술지도, 컨설팅 | 가족회사 애로기술지도(3건) | • | |
| | | 제30차 디마시클리닉 (디자인/마케팅/시장개척) | • | |
| 사용성 편의 IRCC | 개발과제 | 산학공동 기술(지식)개발과제 | • | |
| | 시제품 제작 | 2017년 사용성편의ICC 시제품 및 디자인 제작 (15건) | • | |
| | 기능 테스트 | 2017년 사용성편의ICC 기술경쟁력 지원 (8건) | • | |
| | 기술지도, 컨설팅 | 가족회사 애로기술 지도(3건) | • | |

- IRCC 운영을 통한 ICC 운영 성과의 지역사회 공헌 연계 성과 창출
 - LINC+ 1단계에서는 사용성 편의 IRCC의 운영을 통해, ICC 성과를 지역사회 공헌과 연계하기 위한 시범 운영 및 성과 창출
 - 의료기기 플랫폼 ICC 참여기업인 (주)인더텍의 '이끼기반 공기정화 시스템'의 대구도시철도공사 기증을 통한 지역사회 공헌 연계 성과

2) 산업체와의 협업을 위한 센터 운영 성과에 따른 기대효과

| 운영성과 | 기대효과 | |
|---|---|---|
| | 대내 | 대외 |
| 특화산업 및 선도분야의 ICC구축 및 관련기업 집중 지원을 통한 성과 창출 | <ul style="list-style-type: none"> • 가족회사 중 특화분야로의 유도를 통한 특화분야 발전을 위한 토대 마련, 이를 바탕으로 전국적 서비스로의 확대 등을 통한 대학 브랜드화 기대 • 사용성편의 IRCC는 ICC를 통해 노령층 편의를 위한 사회공헌의 역할을 하고 있어, IRCC모델로 성과 창출 기대 | <ul style="list-style-type: none"> • ICC/IRCC별 연계된 산업분야의 인재공급, 일자리창출, 산업발전 지원을 통한 지역사회공헌 |
| ICC를 통한 대학의 지역사회 기여 성과 확산 | <ul style="list-style-type: none"> • ICC 성과의 지역사회 기여 연계를 위한 IRCC 시범 운영 및 2차년도 IRCC 운영확대를 위한 기반 마련 | <ul style="list-style-type: none"> • ICC 성과의 지역사회 기여 확산을 통한 대학의 지역사회 공헌 역할 제고 |

8-1-2. 지역사회 협업 및 특화센터 운영 실적

1) 지역사회와의 협업을 위한 센터 운영 실적 및 지속가능성을 위한 노력

- 지역사회연계 특화센터(RCC) 구축
 - 인프라 구축 현황
- 지역사회연계 특화센터(RCC) 운영 실적
 - 특화지원 실적
 - 예산/집행 금액

[단위 : 백만원]

| RCC | 항목 | 내용 | 예산/집행금액 | |
|--------------|----------|----|---------|------|
| | | | 2017 | 2018 |
| 메이커러닝 RCC | 메이커러닝센터 | | | |
| | | | | |
| 컬처시티 RCC | 도시재생협업센터 | | | |
| | | | | |
| | | | | |



산학협력
Action

□ 지역산업연계 특화센터(RCC) 확산 및 지속가능성을 위한 노력

- 컬처시티RCC(도시재생협업센터) 운영으로 지역 공연문화 재생
 - LINC+ 1차년도에 구축한 연극공연장을 무대로 창작뮤지컬 3편이 공연되었고, 지역주민, 학생, 지역 연극공연관계자, 권역대학간 협력 관계자, 지자체 관계자 등이 공연 참석
 - 공연예술 도시재생을 위한 대명공연거리에 공연장 개관을 통한 공연예술도시재생의 거점 스페이스 구축

공연예술도시재생을 위한 지역 거점 공간 구축

- 대명공연거리, 29개 극단이 밀집분포된 거리로 대구광역시에서 공연예술특화거리로 조성
- 소극장 중심으로 분포되어 있는 곳으로, 공연거리에 위치해 있는 대명동 캠퍼스에 중견규모(200석, 블랙박스 공연장) 규모 공연장을 구축함으로써 공연예술도시재생을 위한 앵커 역할로 지역사회 기여

블랙박스 공연장

- 문화 도시재생을 위한 교육 및 세미나
 - 공연예술분야를 포함한 문화 도시재생분야의 세미나, 교육과정, 협의회 구성, 수요발굴, 협약체결 등을 수행

- 메이커러닝RCC(계명메이커러닝센터, 지역창업체험센터)운영으로 메이커문화를 통한 사회혁신 활성화
 - 메이커창조학교를 통한 확산 및 지속가능성 노력
 - 지역초중고 학생을 대상으로 메이커창조교육 실시, 4차산업혁명/디자인씹킹/진로/창의 아이디어개발 등 다양한 주제로 실시


| 순번 | 주요 내용 | 참여기관 | 참여인원 | | 일시 |
|----|--|------|------|----|----|
| | | | 대학 | 지역 | |
| 1 | 통합적 사고 능력 배양 및 4차산업혁명 인재 육성을 위한 교육 | | | | |
| 2 | 디자인씽킹 기반으로 한 창의적 메이커 능력 향상을 위한 교육 | | | | |
| 3 | 진로에 응용 가능한 디자인 사고 기반의 통합적인 사고 능력 배양을 위한 교육 | | | | |
| 4 | 메이커 능력 함양을 위한 교육 | | | | |
| 5 | 4차산업혁명 시대를 대비한 통합적 사고 능력 함을 위한 교육 | | | | |
| 6 | 진로에 응용 가능한 통합적 사고 능력을 위한 교육 | | | | |
| 7 | 디자인씽킹 기반의 창의적 메이커 교육 | | | | |
| 8 | 지역학생들을 대상으로 창의 아이디어 발굴과 제작 능력 함양을 위한 메이커 교육 실시 | | | | |

III
산학협력
Action



- 메이커교육을 통한 확산 및 지속가능성 노력

- 산학협력관 지하에 구축된 메이커스페이스를 통해 3D프린터 등 다양한 장비를 통한 지역주민들 대상의 메이커 교육 실시

| 순번 | 쌍방향 교류명 | 주요 내용 | 참여인원 | | 일시 |
|----|--------------------------|--|------|----|----|
| | | | 대학 | 지역 | |
| 1 | 나만의 크리스마스 장식물, 만들기 체험 | <ul style="list-style-type: none"> • 3D 프린터 출력물을 가지고 스스로 희망하는 색깔을 칠한 크리스마스 장식물 증정 행사 | | | |
| 2 | 와룡배움터와 함께하는 메이커 활동 행사 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역 주민들에게 메이커 문화 활성화를 위한 3D 펜을 활용한 교육 • 참여기관: 와룡배움터 (대구 성서지역)  | | | |
| 3 | 라이노 3D 모델링 기초 교육 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역학생들을 위한 3D 프린터 출력물을 직접 디자인하기 위해 라이노 프로그램 기술 학습 | | | |
| 4 | SNS 홍보하고 황금돼지 캐릭터 증정 이벤트 | <ul style="list-style-type: none"> • 황금돼지해를 맞아 SNS 홍보 시 3D프린터로 제작한 황금돼지 캐릭터 증정 이벤트 | | | |
| 5 | 2018년 고교-대학 연계 꿈 창작 캠퍼스 | <ul style="list-style-type: none"> • 4차 산업혁명 인재 육성 프로그램 개발 및 메이커 교육 실시 • 참여기관: 경신고, 남산고, 성광고, 성산고, 성서고, 원화여고 | | | |
| 6 | 영상 크리에이터 첫걸음 교육 | <ul style="list-style-type: none"> • 프리미어 프로를 활용한 영상 제작 및 편집 방법 기초 능력 학습 교육 | | | |
| 7 | 슬라임 메이커 체험교실 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역 아동, 청소년들을 위한 메이커 체험 학습 프로그램 | | | |
| 8 | 2018년 메이커 러닝 센터 오픈 행사 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역 청소년 메이커 인재 육성 및 지역 학교와의 네트워크 형성 | | | |

- 지속가능성을 위한 관련 정책사업 적극 수주
- 대구 성서지역 관련기관 연계 네트워크 구축 (협약체결)

2) 지역사회와의 협업을 위한 센터 운영 성과에 따른 기대효과

| 운영성과 | 기대효과 | |
|------------------------------------|---|---|
| | 대내 | 대외 |
| 공연예술 문화재생을 통한 지역공연문화 활성화를 위한 성과 창출 | <ul style="list-style-type: none"> • 관련 교과목 개설 등을 통한 교육과정 강화 기대 • 교내 뮤지컬전공 등 관련학과 인재양성 기대 | <ul style="list-style-type: none"> • 대명동 공연문화거리 중심에 있는 대명동 캠퍼스 내 공연장을 구축함으로써 지역 공연예술 문화 산실 역할 기대 • 지역 공연예술문화 발전 및 활성화 기여를 통한 지역사회 공헌 • 지역 관련 단체 및 전문가 그룹과의 네트워크 구축을 통한 협력관계 강화 |
| 메이커문화확산 및 지역거점역할의 성과 창출 | <ul style="list-style-type: none"> • 교내 메이커문화를 기반으로 하는 창업메이커스 활성화 기대 • 메이커 관련 4차산업혁명 등의 관련 교과목 개설 확대 등의 효과 기대 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역 메이커문화 확산의 거점역할로서의 계명대 지역 인지도 향상 및 지역사회 공헌 • 지역초중고, 지원관련 기관, 단체 등과의 네트워크 구축 강화 |

8-2. 지역사회 및 기업과의 쌍방향 산학협력 운영 성과

1단계
주요성과

- 가족회사 등급제 관리에 의한 질적 가족회사 관리 기반 구축
- 산학협력 전 부문에 걸친 주요 프로그램에 대한 유료화 기반 구축
 - 2018년 기업지원 프로그램 유료화 금액 : 86,100천원
- 협동조합 설립 지원 성과 및 선순환 지속적 성과 창출
- 사회문제해결을 위한 산학교육으로서의 지역사회연계캡스톤디자인의 성과 지속적 누적

8-2-1. 기업(산업체)와의 쌍방향 산학협력 운영 실적

1) 운영 실적

- 산학협력 쌍방향 프로그램의 쌍방향 수준을 상중하 3등급으로 구분하고, 지원건수별 구분을 통해 수준을 결정
- 수준이 '상'에 해당하는 건수가 전체 22% 해당

2) 기업(산업체)와의 쌍방향 산학협력 운영 및 확산과 지속가능성을 위한 노력

가족회사 등급제 운영

- 가족회사와의 교류활동실적에 따른 4개 등급으로 관리하고 등급별로 차별화된 산학협력 지원

□ 기업지원 프로그램 유료화

- LINC+ 1단계 상호호혜의 가족회사 관리 목표하에 적극적으로 프로그램 유료화 실시, 수익금 성과 창출 (수익금: 총 86,100천원)
- 유료화 내역

| 순번 | 프로그램 명 | 주요 내용 | 유료화 (천원) | 참여인원 | | 일시 |
|----|----------------------|-------------------------------------|-------------|------|-------|----|
| | | | | 대학 | 기업/기관 | |
| 1 | 개발과제 대응자금 | 2017년산학공동기술개발과제 기업부담금 | • | | | |
| 2 | | 2018년 산학공동기술개발과제 산업체 대응자금 | • | | | |
| 3 | | 2017년 기업협업 제품혁신과제 산업체 대응자금 | • | | | |
| 4 | | 2017년 지역사회협업 콘텐츠개발과제 산업체 대응자금 | • | | | |
| 5 | 재직자교 육 | Smart신입사원 인성함양 과정 | • | | | |
| 6 | | 2018년 리더십 역량강화 과정(총 2회) | • | | | |
| 7 | | 4차산업혁명시대를 위한 계명 CEO 아카데미(총10회) | • | | | |
| 8 | | 2018년 산학협력전문가 양성 연수 | • | | | |
| 9 | | 기업맞춤 변화혁신 역량강화 과정 | • | | | |
| 10 | | 기업맞춤 전사원 조직활성화 과정 | • | | | |
| 11 | 포럼 | 2018년 계명CEO 융합리더십 포럼 시즌8(총 5회) | • | | | |
| 12 | | 2018년 중소기업융합울산연합회 산학협력 | • | | | |
| 13 | 컨설팅 | 가족회사 컨설팅 | | | | |
| 14 | 캡스톤디 자인 저작 원이전 | 2018년 캡스톤디자인 저작권 양도 | • | | | |
| 15 | 현장실습 유료화 | 2018년 현장실습 참여기업 대응자금 | • | | | |
| 합계 | | | | | | |

가족회사 프로그램 유료화 성과

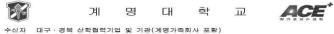
- 산학협력 전 부분에서의 유료화 성과 창출
 - 산학연계교육, 기술개발, 기업지원 전부분에서 유료화 성공

| 구분 | 산학연계교육 | 기술개발 | 기업지원 |
|--------|--------|------|------|
| 프로그램 | | | |
| 금액(천원) | | | |

- 의미 : 산학협력 각 부분에서의 유료화 모델의 경험을 기반으로, 2단계에서는 성과확대를 도모할 수 있게 됨

현장실습 유료화

- 현장실습 참여기관 대상 유료화를 위하여, 2018학년도부터 적극적인 홍보를 통하여 대응자금 성과 창출
- 현장실습 참여기관 대상 실습교육비 공동부담을 홍보하기 위한 참여기관포럼 개최 : 2회 실시, 2018.1
- 2018학년도 국내 장기현장실습 참여대응자금 현황



수신처 : 대구·경북 산학협력사업 및 기관(제명대학교) 지원사업
 (공과) 경북 제명대학교 2018학년도 1학기 현장실습 교육과정(실습학기제) 실습기관 모집

1. 지원기관(의) 부응할 방안을 기재합니다.
2. 주요(대체)공급처는 사립대학을 산학협력 선도대학(LINC+) 육성사업의 일환으로 학교별 현장실습기관이 공적으로 참여하는 산학협력 장구(교과과정) 현장실습(실습학기제) 프로그램임을 증명하고 있습니다.
3. 이와 관련, 2018학년도 1학기 현장실습(실습학기제) 실습기관을 아래와 같이 모집합니다. 지원기관의 경우를 참조해 주시기 바랍니다.

| 구분 | 현장실습(실습학기제) | 지원기간 |
|------|--|------|
| 실습기간 | 2018. 3. 2(수) ~ 2018. 5. 15(수) 기간 내 + 최소 1주 이상 최대 16주 이하 연속적인 실습 + 최소 40시간 이상(보통 60일 이상) | |

나. 지원대상: 제명대학교 LINC+사업 참여학과(전공) 3,4학년 재학생
 (단, 통상성, 영구학생 지원 불가)
 다. 동아리활동가 등 실습기관(2018. 1. 15.(목) ~ 2018. 1. 28.(월))에
 주 소문은 지원기간 이후에도 모집하는 기능형직종, 실습내용에 따라 지원할 수 있으나 기간 내
 접수 마감
 라. 신청방법: 현장실습교육과정 후원페이지(www.keimyung.ac.kr) 현장실습신청서(실습기관)를 통하여 신청
 1) 현장실습신청서(실습기관) → <http://119.119.119.119:8080/ace>
 2) 신청서 작성: 실습기관(제명대학교)에 문의(054-271-1111) - 실습부서 문의: 부속실 현장실습부서 국
 내 및 해외 - 문의처: 전화(054-271-1111) 및 이메일(ace@keimyung.ac.kr) - 현장실습 문의
 3) 상세내용은 실습기관용 "현장실습신청서(실습기관) 사용 매뉴얼" 참조(붙임소부)
 4. 실습기관 지원사항
 1) 실습기관 또는 실습기관 담당자에게 현장실습지도의 지원
 (실습생 1명당 100만원, 단, 기업별 최대 1000만원까지 지원함)
 2) 실습생 1명당 산학협력 1000만원까지 지원
 3. 기타 안내사항
 1. 장기현장실습을 희망 시, 실습기관에서는 대학측으로 현장실습지원, 20만원, 숙박비, 교통비
 등도 지원(단, 현장실습비 포함)을 지원함
 2. 실습기관에서는 실습생에게 월85만원 이상의 실습(교육)지원비 지급에 협조해 주시기
 바랍니다.
 3. 실습생은 1명 한시한, 우대시간 기준으로 발송됩니다

**2018.1학기 현장실습 모집 공문(2018.1.16.),
 참여대응자금 안내문구**

산학협력
Action

□ 가족회사 협동조합의 설립 및 활동 지원

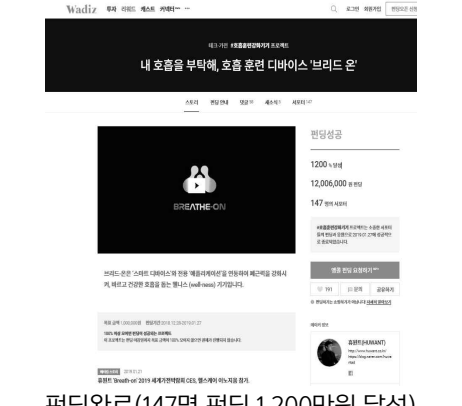
- 1차년도 협동조합 설립지원으로 탄생한 협동조합에 의한 가족회사 지원 사례
 - 가족회사대상 협동조합 설립지원 내역
 - 계명대학교 창업동아리(2017년) 창업자들로 조합원 구성된 조합 설립
 - 유통플랫폼 협동조합 모해 조합원 리스트
- 협동조합 지원 선순환 성과 창출(LINC+ 2차년도)
 - 1차년도 설립된 협동조합에 의한 가족회사 컨설팅 및 2차년도 시오티 협동조합 설립 지원

가족회사(창업자)협동조합의 가족회사 지원 성과

- 협동조합(모해)의 가족회사 크라우드펀딩 컨설팅 수행
- 대상 : 가상랩 협약 가족회사(㈜휴윈트, ㈜에이치앤에이치그룹)
- 사례 : ㈜휴윈트

계명 크라우드펀딩 맞춤형 컨설팅 플랫폼

| Input | Solution | Outcome | | | |
|--|--|--|----------------------------|--|---|
| 가족기업 New Item 지역사회 Living Lab | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;"> 크라우드펀딩 위험결정 플랫폼 선정 </td> <td style="width: 33%;"> 스토리 기획 캠페인 기획 </td> <td style="width: 33%;"> 스토리기획 캠페인 기획 영상 제작 사진 촬영 제작 페이지 제작 </td> </tr> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 5px;">수행기관 - 모해 협동조합</p> | 크라우드펀딩 위험결정 플랫폼 선정 | 스토리 기획 캠페인 기획 | 스토리기획 캠페인 기획 영상 제작 사진 촬영 제작 페이지 제작 | 소셜펀딩 소비자 충성도 사회 이슈 마중물 2차 자금 유치 증빙 |
| 크라우드펀딩 위험결정 플랫폼 선정 | 스토리 기획 캠페인 기획 | 스토리기획 캠페인 기획 영상 제작 사진 촬영 제작 페이지 제작 | | | |



펀딩완료(147명 펀딩, 1,200만원 달성)

□ 산업체 연계 교육과정에 산업체 참여 활성화

3) 기업(산업체)와의 쌍방향 산학협력 운영 성과에 따른 기대효과

| 운영성과 | 기대효과 | |
|---|---|--|
| | 대내 | 대외 |
| 가족회사 등급제 관리에 의한 질적 가족회사 관리 기반 구축 | <ul style="list-style-type: none"> 양적확대의 가족회사가 아닌, 대학과 상호호혜 할 수 있는 질적관리 기반 구축을 통한 유료등급제 등의 연계된 성과 창출 기대 | <ul style="list-style-type: none"> 계명대학교 가족회사에 대한 산업체 인식 제고에 따른 산학협력의 질적인 향상 기대 |
| 산학협력 전 부분에 걸친 주요 프로그램에 대한 유료화 기반 구축 | <ul style="list-style-type: none"> 전 부분 산학협력 다양한 프로그램에 대한 유료화 성공 기반 마련에 대한 확대 기대 향후, 유료화 적용 프로그램 확대를 통한 자립화 기반 강화 | <ul style="list-style-type: none"> 대학과의 산학협력에 있어서 상호호혜의 마인드 확산에 따른 질적 산학협력으로의 변화 |
| 협동조합 설립 지원 성과 및 선순환 지속적 성과 창출 | <ul style="list-style-type: none"> 창업자모델 협동조합설립 사례 기반 향후 후속 모델 창출 기대 가족회사 상호간 협동조합 설립 모델 기반 향후 추가적인 창출 기대 | <ul style="list-style-type: none"> 협동조합 설립지원을 통한 사회적경제 활성화 기대 협동조합이 가족회사를 컨설팅하는 협동조합 지원의 선순환 사례 확대에 따른 지역사회 공헌 |
| 교육과 산학협력에서의 산업체 담당자 참여 확대에 따른 쌍방향 고도화 성과 창출 | <ul style="list-style-type: none"> 캡스톤디자인, 현장실습 외에 기업융합실무, 전공프로젝트 등 다양한 교과목에 산업체 담당자 참여에 따른 교육과정에서의 쌍방향 산학협력의 확대 기대 | <ul style="list-style-type: none"> 산업체 담당자 참여 확대에 따른 교육을 통한 기업체 지원 및 이를 통한 지역사회 기여의 사례 창출에 따른 선순환 영향력 기대 |
| 쌍방향 산학협력을 통한 일자리 창출 | <ul style="list-style-type: none"> C₂C 융합 일자리 창출 산학협력 프로그램에 의한 일자리 창출강화 기대 | <ul style="list-style-type: none"> 일자리 창출로 인한 지역사회 기여 강화 |

8-2-2. 지역사회와의 쌍방향 산학협력 운영 실적

가) 지역사회와의 쌍방향 운영 실적

| 순번 | 쌍방향 교류명 | 주요 내용 | 참여인원 | | 일시 |
|----|-----------------------------------|-------|------|----|----|
| | | | 대학 | 지역 | |
| 1 | 지역사회연계형캡스톤 디자인 (대구남부경찰서) | • | | | |
| 2 | 지역사회연계형 캡스톤 디자인 (달서구보건소) | • | | | |
| 3 | 지역사회연계형 캡스톤 디자인 (대구서구어린이급식관리지원센터) | • | | | |
| 4 | 지역사회연계형 캡스톤 디자인 ((주)한성당) | • | | | |
| 5 | 지역사회연계형 캡스톤 디자인 (한국산업교육연구소) | • | | | |
| 6 | 지역사회연계형 캡스톤 디자인 (대구서부지원보호관찰소) | • | | | |
| 7 | 폭력 범죄 예방을 위한 공익광고 영상 제작 | • | | | |

| | | | | | | |
|----|-----------------------|--|---|--|--|--|
| 8 | | 가출청소년을 위한 어플리케이션 설계 및 개발 | • | | | |
| 9 | | 지역사회연계형 캡스톤 디자인 (달서보건소) | • | | | |
| 10 | | 지역사회연계형 캡스톤 디자인 (대구지방경찰청) | • | | | |
| 11 | | 지역사회연계형 캡스톤 디자인 (대구 서구 어린이 급식 관리지원센터) | • | | | |
| 12 | | 지역사회연계형 캡스톤 디자인 (대구 중구청) | • | | | |
| 13 | | 지역사회연계형 캡스톤디자인 (광명학교) | • | | | |
| 14 | | 지역사회연계형 캡스톤디자인 (대구 움직이는 관광 안내소) | • | | | |
| 15 | | 지역사회연계형 캡스톤디자인 (신당중학교) | • | | | |
| 16 | | 문화예술 스태프(조명,음향) 양성(C2C 마이크로모듈) | • | | | |
| 17 | | 시니어 계층을 위한 공공재 시니어 복지서비스 (융합캡스톤디자인) | • | | | |
| 18 | | 공공체육시설 활성화 (융합캡스톤디자인) | • | | | |
| 19 | | 시안등을 활용한 거리 도시재생 (융합캡스톤디자인) | • | | | |
| 20 | | 지역사회공헌 융합예술치료 적용 프로그램(스타랩) | • | | | |
| 21 | 교육 세미 나 | 지역사회와 대학 간 협력 세미나 | • | | | |
| 22 | | 지역사회 상생을 위한 가족상담 역량교육 | • | | | |
| 23 | | 지역사회와의 협력을 통한 문제해결과정 교육 워크숍 | • | | | |
| 24 | | 외국인 근로자 글로벌시티즌십 교육 | • | | | |
| 25 | | 지역사회 상생을 위한 심리상담종사자 인지행동치료 역량 강화 교육 | • | | | |
| 26 | LINC +창 조학 교 | 계명LINC+창조학교 | • | | | |
| 27 | | 경화여고와함께하는LINC+ 창조학교 | • | | | |
| 28 | | 멘토코치 양성교육 | • | | | |

| | | | | | | |
|----|----------|--|---|--|--|--|
| | | | • | | | |
| 29 | | 2017동계LINC+ 창조학교 초등코딩교육 | • | | | |
| 30 | | 2018동계LINC+ 창조학교 중등코딩교육 | • | | | |
| 31 | | 2018동계 LINC+창조학교 고등생코딩교육 | • | | | |
| 32 | | 초/고등학생 | • | | | |
| 33 | | 초/고등학생 | • | | | |
| 34 | | 멘토코치 양성과정 | • | | | |
| 35 | | LINC+창조학교 (중학생) | • | | | |
| 36 | | 계명LINC+ DAY | • | | | |
| 37 | | 2017년 산학협력 EXPO 『LINC+ 페스티벌』 | • | | | |
| 38 | | 지역사회공헌 캡스톤디자인 FAIR 참가 | • | | | |
| 39 | | 2018년 산학협력 EXPO 『LINC+ 페스티벌』 | • | | | |
| 40 | | LINC+ WEEK Festival | • | | | |
| 41 | | 지역 공연 활성화를 위한 가족기업 간담회 | • | | | |
| 42 | 네트 워킹 | 산학협력 협의체 (협의회 및 교류회)계명 LINC+ DAY | • | | | |
| 43 | | 2018 레드블록 페스티벌 | • | | | |

| | | | | | | |
|----|-----------------------|-------------------------------------|---|--|--|--|
| 44 | | 2018 대구 예술제(대구! 예술로 하나되다) | • | | | |
| 45 | 협약 체결 | 글로벌 이노베이터 페스타(GIF) 공동추진협약 MOU | • | | | |
| 46 | | 업무협력협약 MOU (지역사회공헌지표개발) | • | | | |
| 47 | | 지역사회 캠프톤디자인 공동협력 에 관한 협약 MOU | • | | | |
| 48 | | 산학협력 및 창업 확산을 위한 업무 협약 MOU | • | | | |
| 49 | | 링크-에플리아 비즈니스쿨 협약 MOU | • | | | |
| 50 | | 취업아카데미 상호협력에 관한 협약 MOU | • | | | |
| 51 | | 산학협력 교류 활성화를 위한 협 약 MOU | • | | | |
| 52 | | 한국지역대학연합 LINC+사업단 업무협력 협약 MOU | • | | | |
| 53 | | 업무협력협약(경상대학교 LINC+ 사업단) | • | | | |
| 54 | | 교육분야 지역사회 문제해결형 산학협약 MOU | • | | | |
| 55 | | 지역사회 수요기반 뮤지컬 인재양성을 위한 협약 MOU | • | | | |
| 56 | | 네트워크 활성화를 위한 프로그램 상호 협약 MOU | • | | | |
| 57 | | 메이커 발굴 및 활성화 지원 합의 | • | | | |
| 58 | | 메이커 발굴 및 활성화 지원 합의 | • | | | |
| 59 | 메이커 발굴 및 활성화 지원 합의 | • | | | | |
| | | | | | | |

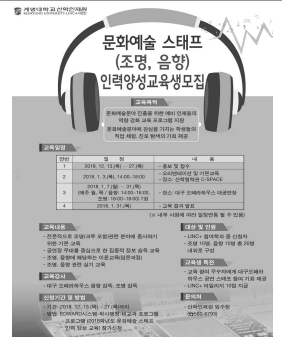
나) 지역사회와의 쌍방향 산학협력 운영 및 확산과 지속가능성을 위한 노력

□ 지역사회연계 캡스톤디자인 교육 활성화

- 지역사회문제해결을 위한 지역의 다양한 기관과 협력
 - 경찰서, 복지기관, 지자체, 학교 등 다양한 지역의 기관과 협력하여 지역문제 해결 기여
 - 이공계, 비이공계(인문예술) 학과가 참여하는 전 학문분야로의 확대
 - 캡스톤디자인 외 다양한 형태의 지역사회문제해결형 교육 프로그램 신설

공연스태프 양성과정

- 일자리창출 지향의 C2C 융합 마이크로모듈(2018학년도 2학기 개설)
- 대구 오페라하우스와 공동으로 지역사회 문제해결 (공연 예술인력 공급 수요)을 위한 인력 양성프로그램



- 지역사회연계 융합캡스톤디자인(2018학년도 동계방학 개설)

- 시니어 복지 주제의 팀 결과물(시니어복지내용 팸플릿), 대구시내 3개구청 통하여 5,000부 배포

• 지역사회연계 캡스톤디자인의 타대학과 협력

- 사회문제해결교육(지역사회공헌연구회)

- 참여대학: 계명대학교(공동주관), 한림대학교 (이상 대경강원권), 동서대학교, 경남대학교(이상 동남권), 제주대학교, 호남대학교(이상 호남제주권), 공주대학교, 대전대학교(이상 충청권), 동국대학교, 한양대학교(이상 수도권) 등 10개 대학
- 기간: 2018.11.23.~24
- 주요내용: 지역사회공헌을 위한 지역사회문제해결 아이디어컨설팅 기법 등

- 지역사회공헌 캡스톤디자인 페어(지역사회공헌연구회)

- 참여대학: 계명대학교(공동주관), 한림대학교 (이상 대경강원권), 동서대학교, 경남대학교(이상 동남권), 제주대학교, 호남대학교(이상 호남제주권), 공주대학교, 대전대학교(이상 충청권), 동국대학교, 한양대학교(이상 수도권) 등 10개 대학
- 기간: 공동 페어 3회(2018.01.25.~26, 06.15~16, 11.12~13), (연2회)
- 주요내용: 지역사회공헌 캡스톤디자인과 문화콘텐츠에 대한 성과공유 등

□ 메이커러닝 RCC의 지역기관 협력을 통한 메이커 체험 및 문화 확산

| 구분 | 메이커 활동 | 내용 |
|-------------|-----------------------|--|
| 지역 초·중·고등학교 | 공연예술(컬처시티 RCC) | 가창중학교, 포항예술고 |
| | 메이커창조학교(메이커러닝 RCC) | 산자연중,성신여중,안동영명학교,서동초등,구미 봉곡초등, 와룡고, 호산고, 경북생활과학고, 근화여고 |
| | LINC+창조학교 | 두류초, 비봉초, 서대구초, 경북중, 경화여고, 협성고등 |
| | 메이커 체험(메이커러닝 RCC) | 경신고, 남산고, 성광고, 성산고, 성서고, 원화여고 |
| 복지기관 | 메이커 체험(메이커러닝 RCC) | 마을교육공동체 와룡배움터 |
| | 메이커러닝센터 협력(메이커러닝 RCC) | 대구마을공동체만들기 지원센터, 대구달서구 도시재생지원센터, 대구달서 지역 자활센터 |

- 가창중학교 학생대상 뮤지컬멘토 행사 : 2018. 7. 23.(월) ~ 7. 27.(금),
 - 장소 : 계명대학교 음악공연예술대학 326호, B111호 등
- 참석자 : 가창중학교 학생 15명, 계명대학교 연극뮤지컬전공 재학생 및 졸업생 12명(멘토)
- 주요내용
 - 우리 대학교 재학생들이 직접 뮤지컬 멘토로 투입되어 가창중학교 학생을 대상으로 뮤지컬분야 교육을 진행
 - 연기, 노래, 안무로 커리큘럼을 구성, 5일 간 교육 후 공연
 - 분야별 책임 및 멘토 사전 교육은 연극뮤지컬전공 분야별 담당교수가 지도
 - 김종효 교수(연극), 강연중 교수(음악), 안재범 교수(연기), 최두선 교수(무대연출)
- 성과
 - 연극뮤지컬 특화 중학교를 위한 대학의 지식 전파 및 인프라 공유
 - 폐교위기의 가창중학교가 특성화를 통해 입학생의 수적 증가 등 교육활성화를 하는데 있어 우리 대학이 일정부분 역할 수행



□ 컬처시티 RCC의 지역기관 협력을 위한 협의회 구축

- 대명동 캠퍼스 지역의 공연예술거리 활성화를 위한 협의회 구성, 관련지역기관 협약체결

| 구분 | 내용 |
|-----------------------------|----|
| 대구광역시 문화도시 조성 계획에 따른 협의회 구성 | |
| 공연예술문화 관련 협약체결 | |

□ 지역사회혁신을 위한 대학의 역할 강화

| 구분 | 내용 |
|-------------------------------------|----|
| 지역사회 메이커 교육 및 메이커 문화확산을 통한 지역사회 기여 | • |
| 사회혁신을 위한 체인지메이커 양성 및 활동을 통한 지역사회 기여 | • |
| 공연예술거리 도시재생의 지역개발 참여를 통한 지역사회 기여 | • |

3) 지역사회와의 쌍방향 산학협력 운영 성과에 따른 기대효과

| 운영성과 | 기대효과 | |
|---|---|--|
| | 대내 | 대외 |
| 사회문제해결을 위한 산학 교육으로서의 지역사회연계 캡스톤디자인의 성과 지속적 누적 | <ul style="list-style-type: none"> • 대학의 사회문제해결을 위한 방안으로서의 지역사회연계 캡스톤디자인의 위상 강화에 따른 지역사회기여 확대 기대 • 타대학과의 협력 모델 창출에 의한 권역간 성과 공유에 따른 지역사회 성과창출에의 기여 확대 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역사회를 구성하는 다양한 기관/단체 (경찰서, 복지기관, 지자체, 학교 등)과 상호 참여한 교육과정 수행성과를 통해 지역사회공헌 인재양성 및 지역사회혁신 기여의 효과 |
| RCC를 통한 대학의 지역사회기여 성과 확산 | <ul style="list-style-type: none"> • 메이커러닝 RCC, 컬처시티 RCC를 통한 지역사회 공헌의 다양한 성과 창출을 통한 교내 RCC 참여를 위한 교육과정 등의 인프라 확대 기대 | <ul style="list-style-type: none"> • 메이커문화 확산, 공연예술 도시재생, 지역 문화활성화 등의 지역사회 공헌 확대 기대 • 이에 따른 지역사회에서의 계명대학교의 사회혁신에 대한 역할 및 인지도 향상 기대 |

8-3. 지역사회 및 기업의 산학협력 참여 활성화 실현 정도

| | |
|-------------|--|
| 1단계 주요성과 | <ul style="list-style-type: none"> • 메이커문화 확산 및 지역 거점 역할의 성과 창출 <ul style="list-style-type: none"> - 교육과정, 리빙랩, 메이커스페이스 활동, GIF 캠프 등을 통한 체인지메이커 양성 성과 • 지역사회 파트너 네트워크, 참여 과제, 대구창업체험 센터 운영 기관 선정의 노력을 통한 활성화 증대 • C-U 파트너십 운영을 통한 씨유랩 서비스 지원 및 참여 활성화 성과 증대 • All-set 지원 및 기술개발과제 수행을 통한 참여 활성화 노력 |
|-------------|--|

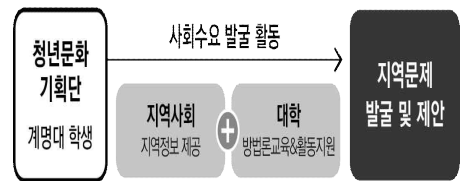
가) 대학이 지역사회와의 산학협력 참여 활성화를 위해 활동한 실적 및 노력

사회혁신 체인지메이커 양성을 통한 참여 활성화

- 교육과정 및 리빙랩을 통한 체인지메이커 양성

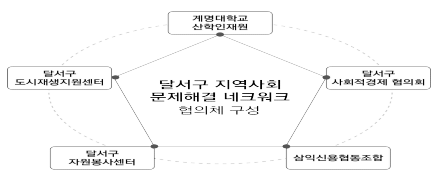


| 구분 | 프로그램 | 설명 |
|--------|--|---|
| 교과목 운영 | 커뮤니티 디자인 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역의 낙후된 지역을 프로젝트 케이스로 선정 답사 및 조사(2018학년도 2학기 개설) • 낙후된 커뮤니티의 지속 가능한 발전을 위한 아이디어 기부 및 커뮤니티 사진전 전시 |
| | 지역사회 공헌을 위한 시니어 복지해택 안내서 제작 배포(융합캡스톤디자인) | <ul style="list-style-type: none"> • 2018학년도 동계방학 개설 • 대구 달서구청, 남구청, 동구청, 북구청 총 5,000부 제작 배포 (2019. 02. 08.) |
| | 스타랩(StarLab, 대학원+학부)-지역사회공헌 융합예술치료 적용 프로그램 | <ul style="list-style-type: none"> • 협력기관: 대구시 육아종합지원센터(2019. 2. 14.) • 지역사회 기관 선정 작업을 통해 선정된 기관 방문하여 융합예술치료 프로그램 시행 |
| 리빙랩 운영 | 지역사회 문제해결 리빙랩 콘테스트 | <ul style="list-style-type: none"> • 계명대학교 산학인재원에서 커뮤니티디자인 교과목 수강생 및 일반 재학생 대상으로 리빙랩 공모전 실시(2018.9~2019.1) |

| 구분 | 프로그램 | 설명 |
|-------------|---------------------------------------|--|
| 사회혁신 대학간 협력 | 글로벌 지역사회 문제해결을 위한 리빙랩 프로그램 | <ul style="list-style-type: none"> • 아시아 태평양 청소년 교환(APYE, Asia Pacific Youth Exchange,) 프로그램 참가 <ul style="list-style-type: none"> - 참여대학: 한양대(공동주관), 계명대, 숙명여대, Yunus Center at Asian Institute of Technology(태국), 한국 UYA(Urban Youth Academy) - 기간: 2019.02.21. ~ 27. - 주요내용: <ol style="list-style-type: none"> 1) UN 지속가능 내용 및 연구 방안 소개 2) 현지 지역 및 시민 연계 리빙랩을 활용한 해결방안 연구 3) 지역사회 문제해결 아이디어 도출 및 지속가능성을 위한 비즈니스 방안 모색 |
| | 체인지메이커 사회혁신을 위한 APYE 행사 참여를 위한 대학간 협력 | <ul style="list-style-type: none"> • 한양대 사회혁신센터 방문(서진석센터장) 2018.12. • 아쇼카(Ashoka)코리아 방문 2018. 12 • 계명대학교 교무위원 워크숍 : 사회혁신을 위한 체인지메이커 양성 발표(2018.12) |
| | 지역사회문제해결 대학간 아이디어톤 대회 참여 | <ul style="list-style-type: none"> • 대학간 아이디어톤 대회 참여 <ul style="list-style-type: none"> - 2018. 11. 23 ~ 24.(장소:광주과학기술진흥원) - 지역사회문제해결 아이디어톤, 10개 대학 업무 협약식 및 지역사회공헌 이사회 • 성과 <ul style="list-style-type: none"> - 지역사회 문제해결을 현장에 가서 확인하고, 즉석에서 아이디어를 도출하는 프로세스 운영 - 참여 대학 및 대학생 간 교류 활성화 - 광주사회적경제협의회회장상 수상 등 우리대학 학생의 우수성 확인 |
| 정책수요 발굴 | 지역 문화예술기관 현장 실습형 수요발굴 (청년문화기획단) | <ul style="list-style-type: none"> • 지역 문화재생 기관 '수창 청춘 맨손' 현장실습 연계 수요발굴을 위해 청년문화기획단 2명 현장 배치후 수요조사 결과서 '수창청춘맨손'전달 • 제안서명: 수창청춘맨손 아이디어 제안서 2019-02-28 |



- 커뮤니티디자인(정규교과목-지역문제해결->리빙랩콘테스트->지역사회공헌)

- 지역사회문제해결(Social Problem Solution)을 위한 정규교과목과 리빙랩공모전으로 이어지는 과정을 통해 대구지역의 다양한 문제해결을 위한 아이디어를 도출

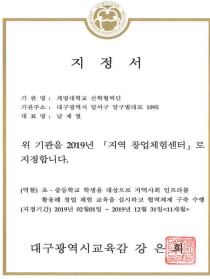
| 협의회 명 | 설명 |
|----------------------------------|--|
| 대학지역사회 라운드테이블 | <ul style="list-style-type: none"> 계명대학교 동문 인근에 조성된 레드블록구역을 효율적 운영을 위한 청년들의 역할 토론. (2018-01-11) |
| 발달지원 학·관협력 협의회 | <ul style="list-style-type: none"> 대학과 연계한 대구시 발달지원 사업 개선사항 및 발전방향 논의 (2018-01-16) 참석대상:대구청소년지원재단 상담복지센터장 및 담당자 및 계명대 관련 교수 |
| 달서구 지역문제 해결을 위한 지역사회와 대학 네트워크 결성 | <ul style="list-style-type: none"> 달서구 지역사회 기관들이 향후 지속적인 정기모임을 갖기로 하고, 모임명을 '달서구 지역사회 문제해결 네트워크'로 함 (2018-01-30) <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> |
| 지역사회 수요 발굴을 위한 청년문화기획단 | <ul style="list-style-type: none"> 대구 수창청춘맨손과 지역사회 수요발굴을 위한 청년문화 기획단 결성 및 활동(2019-01-07~ 02-02) <div style="text-align: right;">  </div> |

● 업무협약

| 구분 | 협약명 | 협약기관 | 일시 |
|---------------|-------------------------------|------|----|
| 교육, 인재양성 | 교육분야 지역사회 문제해결형 산학협약 MOU | | |
| | 지역사회 수요기반 뮤지컬 인재양성을 위한 협약 MOU | | |
| | 메이커 발굴 및 활성화 지원 합의 | | |
| | 메이커 발굴 및 활성화 지원 합의 | | |
| | 메이커 발굴 및 활성화 지원 합의 | | |
| 사회혁신, 도시재생 | 네트워크 활성화를 위한 프로그램 상호 협약 MOU | | |
| | 지역사회 문제해결을 위한 상호협력 협약 MOU | | |
| | 지역 문화도시재생 관련 협력을 위한 협약 MOU | | |
| | 글로벌 이노베이터 페스타(GIF) 공동추진협약 MOU | | |

□ 지역사회 참여의 과제 및 교육을 통해 참여 활성화

□ 청소년창업교육 연계강화, 대구 창업체험 센터 운영기관으로 선정



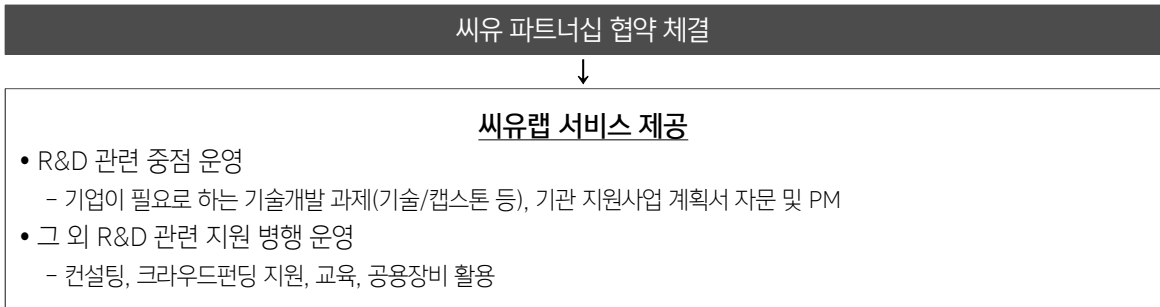
- 대구 교육청 주관 지역 창업체험센터 운영기관 선정(2019.02.01)
- 대학이 창업교육 확산 거점역할, 보유한 인프라로 초·중등/ 교육소외층 대상 창업체험교육 실시
- 4차 산업혁명 시대에 요구되는 도전정신과 창의성을 길러주고 창의융합 인재 양성

| 수준별 | 교육방향 | 모듈 제안 | 시간(h) |
|-------|--------|-------------------|-------|
| 초등학생 | 창업교육 | ① → ③ → ⑨ → ⑪ | 10 |
| | 메이커 교육 | ① → ② → ⑤ → ⑪ | 13 |
| 중학생 | 창업교육 | ① → ③ → ⑨ → ⑦ → ⑪ | 16 |
| | 메이커 교육 | ① → ④ → ⑥ → ⑪ | 12 |
| 고등학생 | 창업교육 | ① → ③ → ⑨ → ⑩ → ⑪ | 16 |
| | 메이커 교육 | ① → ④ → ⑧ → ⑪ | 10 |
| 교육소외층 | 창업교육 | ⑦ → ⑪ | 6 |
| | 메이커 교육 | ⑨ → ⑪ | 8 |

나) 대학이 기업(산업체)과의 산학협력 참여 활성화를 위해 활동한 실적 및 노력

□ C-U 파트너십 운영을 통해 참여 활성화

- C-U 파트너십(Corporate-University Partnership)
 - 대학과 기업간의 산학협력을 고도화하기 위해 대학과 기업간 협약에 의해 파트너십 체결, 파트너십을 체결하면 대학은 기업에 씨유랩 서비스를 제공
 - 씨유랩 서비스는 부설연구소 서비스로 대학의 관련교수를 책임교수로 위촉하여 기업에서 필요로 하는 기술개발 및 관련 산학프로그램을 지원
- 운영 프로세스



- 씨유랩 서비스 운영 실적

| 순번 | 실적명 | 주요 내용 | 참여인원 | | 일시 |
|----|--|-------|------|----|----|
| | | | 대학 | 기업 | |
| 1 | 가족회사 애로기술 지도 - 사용성편의 ICC / 씨유랩 | • | | | |
| 2 | 가족회사 애로기술지도 - 의료기기 플랫폼 ICC / 씨유랩 | • | | | |
| 3 | 가족회사 애로기술지도 - TMR ICC / 씨유랩 | • | | | |
| 4 | 가족회사 고도화컨설팅 - 씨유랩 | • | | | |
| 5 | 가족회사 고도화컨설팅 - 씨유랩 / 미래자동차 ICC | • | | | |
| 6 | 가족회사 고도화컨설팅 - 씨유랩 / 미래자동차 ICC | • | | | |
| 7 | 가족회사 고도화컨설팅 - 씨유랩 / 의료기기 플랫폼 ICC | • | | | |
| 8 | 가족회사 고도화컨설팅 - 씨유랩 / 사용성편의 ICC | • | | | |
| 9 | 가족회사 애로기술지도 - 씨유랩 / 미래자동차 ICC | • | | | |
| 10 | 가족회사 고도화컨설팅 - 씨유랩 / TMR ICC | • | | | |
| 11 | 제30차 디마시클리닉 (디자인/마케팅/시장개척) - 씨유랩 / TMR ICC | • | | | |
| 12 | 글로벌 비즈니스 마케터(6기) - 씨유랩 / 미래자동차 ICC | • | | | |
| 13 | 현장이식 기술개발과제 - 씨유랩 / 의료기기 플랫폼 ICC | • | | | |

| 순번 | 실적명 | 주요 내용 | 참여인원 | | 일시 |
|----|--|-------|------|----|----|
| | | | 대학 | 기업 | |
| 14 | 사용성편의 ICC 시제품 제작-7 / 씨유랩 | • | | | |
| 15 | 대구시 스타기업 과제 연계 PM - 씨유랩 / 의료기기플랫폼 ICC | • | | | |
| 16 | 대구시 스타기업 과제 연계 PM - 씨유랩 / 의료기기플랫폼 ICC | • | | | |
| 17 | 기업-지역사회-대학 연계 산학 - 씨유랩 / 의료기기 플랫폼 ICC | • | | | |
| | | 합계 | 74 | 80 | |

● 씨유랩 협약체결 현황

□ All-set 맞춤형 기업지원을 통한 참여활성화를 위한 실적 및 노력

● 기업 컨설팅

- 디마시클리닉(디자인+마케팅+시장개척)

· 가족회사 중 디자인/마케팅/시장개척 분야 경영에 대해 애로가 있는 기업의 수요조사를 통해, 6~8명의 부문별 교내/외 컨설턴트가 동시에 참여하는 집단컨설팅

| 연번 | 컨설팅 기업 | 컨설팅 구분 | 컨설팅 기간 |
|----|--------|--------|--------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |



제25차 디마시클리닉



제26차 디마시클리닉



제27차 디마시클리닉



제28차 디마시클리닉

- 기업별 맞춤형 컨설팅

·

- 글로벌 비즈니스 마케터(6기, 2018. 8. ~ 2019. 2)

학생 및 기업이 같이 글로벌 마케팅 현장 참여하는 프로그램

-



● 기업교육

- 기업교육 유료화 실적

| 교육명 | 내용 | 일시 |
|----------------------------------|----|----|
| 제4차 산업혁명시대 준비를 위한 중소기업 경영 CEO 교육 | · | |
| Smart신입사원 인성함양 과정 | · | |

| 교육명 | 내용 | 일시 |
|--------------------------------|----|----|
| 2018년 1차 리더십 역량강화 과정 | • | |
| 2018년 2차 리더십역량강화 과정 | | |
| 기업맞춤 리더십 기초 교육 | • | |
| 수요맞춤형 재직자교육 (기업별 수요기반 교육내용 개발) | • | |
| | • | |

• 산학협력 네트워크(협의체) 운영

| 구분 | 실시 내용 |
|-----------|--|
| LINC+ DAY | <ul style="list-style-type: none"> • 총 4회실시 : LINC+ 1, 2차년도 - 2차년도에는 LINC+ WEEK <div style="display: flex; justify-content: space-around;">      </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> 우수사례 발표 우수사례 전시 골든벨 행사 산학교류회 부대행사 </div> |
| 포럼 | - |
| 교류회, 간담회 | - |
| 협의회 | • |

□ 산학공동 기술개발과제 운영을 통해 참여활성화

• 산학공동 기술개발과제 운영

- 과제발굴을 위한 사전 수요조사

• 수요조사 제안서 이메일 접수 → 산학인재원 소속 전담교원이 산업체로 방문하여 대표자 또는 실무자와 면담 → 제안서 상세내용 작성 및 제출

- 산학공동 기술개발과제를 통한 성과

• 대학과 기업의 공동참여를 통한 기술개발과제를 통해 다양한 지역사회공헌 성과 창출, 이러한 공헌 성과는 교육, R&D 강화, 일자리 창출, 지역특화산업발전 지원 등에 영향

| 연번 | 성과구분 | 성과치 | 지역사회 공헌 |
|----|--|-----|---------|
| 1 | 특허 | | |
| 2 | 기술이전 | | |
| 3 | 취업 | | |
| 4 | 인력양성 | | |
| 5 | 기업참여 | | |
| 6 | LINC+ 특화분야 기술개발 | | |
| 7 | R&SD형 기술개발을 통한 사회공헌 (R&SD, Research & Solution Development) | | |

- 대학특화 제품혁신과제
 - 대학 특화분야의 제품혁신을 위해 대학과 기업이 제품혁신 공동과제 수행
- 현장이식 기술개발과제
 - 지역기업대상 수요조사를 통해 도출된, 현장이식을 바로 적용하는 과제 (3개월간 수행)
 - 과제 결과물의 기술이전을 전제로 과제 수행됨

3) 지역 및 기업이 대학과의 산학협력 참여를 통한 기대 효과

| 운영성과 | 기대효과 | |
|---|--|---|
| | 대내 | 대외 |
| 사회혁신 체인지메이커 양성을 위한 다양한 방면의 활동을 통한 성과 창출 | <ul style="list-style-type: none"> • 사회혁신 관련 교과목을 통한 체인지메이커 양성 성과창출로 인한 지속적인 대학내 사회혁신을 위한 교과목을 비롯한 관련 인프라 확대 기대 | <ul style="list-style-type: none"> • 사회혁신 체인지메이커 교과목을 통해 도출된 아이디어의 지자체 제안 등을 통한 지역사회 혁신 기여의 성공사례 확대 • 이를 통한 대학-지역사회 협력을 통한 지역사회혁신 추진 사례 창출 기대 |
| 지역사회와의 파트너 네트워크 구축의 성과 창출 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역사회혁신을 위해 대학 자체 활동만이 아닌 지역사회와의 협력을 통한 사회혁신에 대한 교내 마인드 확산 | <ul style="list-style-type: none"> • 대학과 지역사회와의 공동수행에 대한 지역사회 혁신에 대한 역할 분담의 효율성에 대한 인식 증대 |
| 가족회사와의 산학협력참여활성화를 위한 파트너십 가족회사 프로그램을 도입하여 성과 창출 | <ul style="list-style-type: none"> • 대학과 가족회사가 공동의 사업을 추진해나가는 파트너로서의 산학협력을 위해 새로운 프로그램인 C-U파트너 가족회사 프로그램을 도입했고 이를 통해 대학에서는 이들 파트너 가족회사와의 고도의 집중된 산학협력을 할 수 있는 시스템을 마련 | <ul style="list-style-type: none"> • 대학과의 사업 추진을 위한 파트너십 산학협력에 대한 산업체의 인식제고를 통한 상호호혜의 산학협력 마인드 확산 기대 |
| 산학공동과제를 통한 기술이전 등의 다양한 성과 지속적 창출 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학공동과제 공동참여를 통해 현금매칭, 기술이전, 특허출원, 인재양성, 취업 등의 다양한 성과 창출로 인한 지속적인 성과 누적 | <ul style="list-style-type: none"> • 산학공동과제를 통한 지역기업의 기술개발 역량 강화에 기여하고, 아울러 인재양성, 취업연계까지의 다양한 성과 상호교환의 성공사례 확산 기대 |

8-4. 지역사회 및 기업의 협력을 통한 지역사회 공헌 실적

| | |
|-------------|---|
| 1단계 주요성과 | <ul style="list-style-type: none"> • RCC를 통한 지역사회 공헌 성과 창출 <ul style="list-style-type: none"> - 공연예술 인프라구축, 창작뮤지컬 창작 및 공연 지원, 지역 체인지메이커 인재 양성 등 • 교육을 통한 문제 해결형(E&SD) 지역사회 공헌 성과 창출 • 기업지원을 통한 문제 해결형(R&SD) 지역사회 공헌 성과 창출 <ul style="list-style-type: none"> - IRCC 운영(I to RCC 모델), 산학공동과제 성과 지역공헌 연계, 씨유랩 서비스 통한 지역공헌 연계 등 • 지자체 협력을 통한 지역사회 공헌 성과 창출 <ul style="list-style-type: none"> - 대구시 GIF 공동 운영, 대구시 스타기업 육성 전담 기관 참여 등 • 계명대학교 K-ESI 지표 모델 구축 및 운영 성과 창출 <ul style="list-style-type: none"> - 계명대학교 독창적 ESI 모델 구축 및 운영 |
|-------------|---|

가) 지역사회 및 기업의 협력을 통한 지역사회 공헌 운영 실적 및 노력

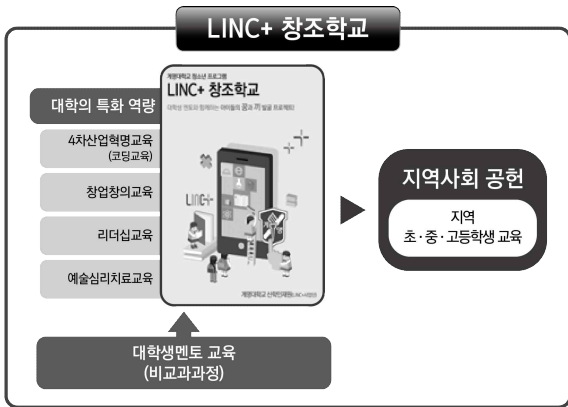
| 지역사회공헌 유형 | | 지역사회 공헌 내용 | 지역공헌 성과 | 관련 ESI 성과지표 (Outcome) |
|------------|--|------------|---------|-----------------------|
| RCC 지원 | 공연예술 도시재생 (컬처시티 RCC) | • | • | • |
| | 메이커스페이스를 통한 지역사회혁신 (메이커러닝 RCC) | • | • | • |
| | LINC+창조학교를 통한 지역사회혁신 | • | • | • |
| 사회 혁신형 솔루션 | *E&SD 사회혁신 지원 (Education & Solution Development) | • | • | • |
| | [기업을 통한 사회공헌] *R&SD 사회혁신 지원 (Research & Solution Development) | • | • | • |

| 지역사회공헌 유형 | 지역사회 공헌 내용 | 지역공헌 성과 | 관련 ESI 성과지표 (Outcome) |
|--------------------------------------|------------|---------|-----------------------|
| [기업을 통한 사회공헌] 사회적기업 산학협력을 통한 지역기여 | - | • | • |
| 지자체 협력 거버넌스 | • | • | • |

*E&SD : 솔루션 제공형 교육, R&SD : 솔루션 제공형 연구개발

LINC+창조학교를 통한 지역사회 교육혁신 기여

- 대학의 교육역량을 지역의 초중고에 기여한 모델로, LINC+1, 2차년도에 지속적인 성과 창출
- 대학 재학생을 교육멘토로 인재육성하고 멘토를 통해서 지역초중고에 강의하는 방식으로 대학인재양성의 성과도 창출
- 지역 초중등학교와 업무협약을 통한 지속적 상호협력 구축 (2018. 2. 5.)
 - 경상여자중학교, 경일여자중학교, 소선여자중학교, 협성 경북중학교, 경북여자상업고등학교, 경북예술고등학교, 대구제일고등학교, 협성고등학교



나) 계명대 지역사회공헌(ESI) 지표 개발 실적 및 노력

- 계명대 지역사회공헌 지표 개발 이력
- LINC+ 참여대학간 공동개발 참여

LINC+ 참여대학간(권역간) 공동개발을 통한 지역사회공헌지표 개발

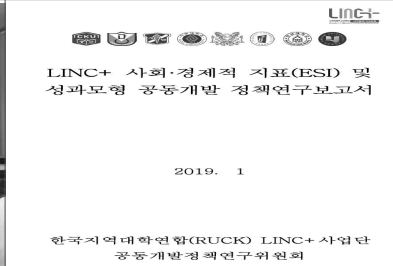
- 대학의 사회공헌지수(ESI) 및 성과모형 공동개발 정책연구회(지역대학연합)
 - 참여대학: 계명대(공동주관), 가톨릭관동대, 경남대, 아주대, 울산대, 전주대, 한남대, 호남대(지역대학연합 8개 대학)
 - 기간: 2017.11 ~ 2019.01
 - 주요내용: 대학이 공동으로 활용할 수 있는 사회공헌지수 개발 및 모형 개발
- 대학 공동 ESI 지수개발(지역사회공헌연구회)
 -



지역연합대학 정책연구회

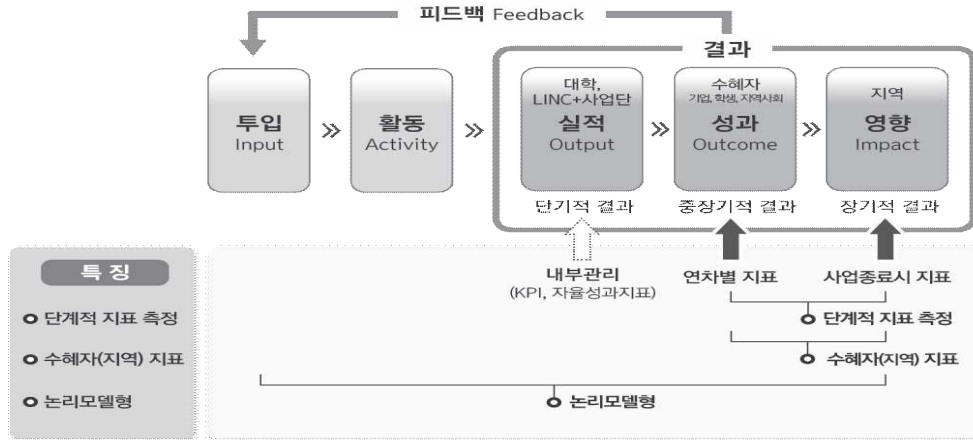


지역사회공헌연구회



지역연합대학 정책연구보고서

□ 계명대 모델의 특징



• 논리모델형 ESI 지표 모델

- 투입-> 활동-> 결과-> 피드백의 논리모형 기반 ESI 지표 관리
- 2단계 계획에서 LINC+ 전체 성과관리 모형 완성

• 수혜자 위주 지표 구성

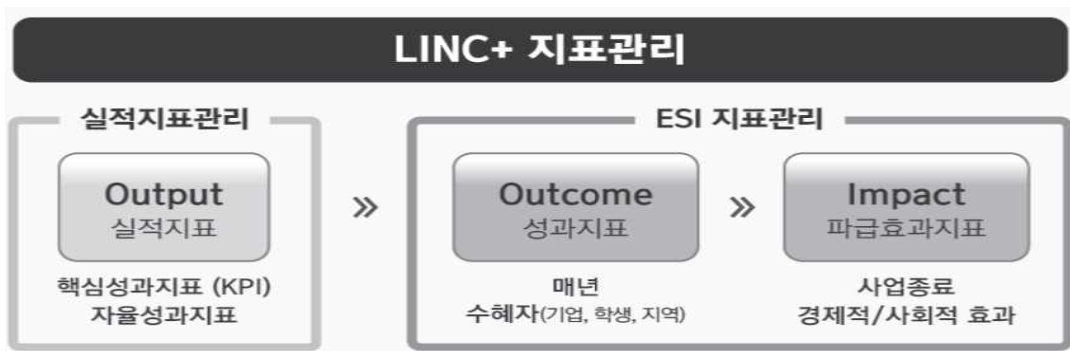
- 실적(Output) 지표는 프로그램별 지표로 내부관리 목적으로 활용
- ESI 지표는 수혜자 관점 지표로 구성

- 교내: 학생
- 교외: 기업, 지역사회

• 단계적 지표 측정을 통한 효율적 ESI 관리

- 2트랙 지표 관리

- 매차년도: 성과지표 측정
- 2단계부터 지역파급효과(Impact) 지표 측정(경제적 효과 + 사회적 효과 측정)



□ 계명대 ESI (K-ESI) 지표

- K-ESI 지표는 교육효과, R&D역량강화, 기업성장, 지역사회파급효과의 4가지로 구분

| 분야 | 성과지표 (Outcome) | 정의 |
|-----------|-------------------------|---|
| 교육효과 | ① 취업률 | 취업을 원하는 사람대비 취업한 사람의 비율 |
| | ② 교육만족도 | 학교가 제공하는 다양한 교육인프라에 대한 만족 정도 |
| R&D 역량강화 | ③ 기술이전으로 인한 매출증가 기여도 | 계명대에서 기업으로 기술이 이전됨으로 인해 얼마나 매출이 증가했는지에 대한 인식 정도 |
| | ④ 기술개발로 인한 R&D비중확대 정도 | 기업에서 기술개발로 인해 R&D비중이 얼마나 늘었는지에 대한 인식 정도 |
| 기업성장 | ⑤ 기업지원 프로그램 만족도 | 계명대가 제공하는 기업지원프로그램에 대해서 만족하는 정도 |
| | ⑥ 공동장비 활용으로 인한 비용절감 기여도 | 기업이 대학에 있는 공동장비를 활용함으로 인해 발생하는 비용절감 기여에 대한 인식 |
| 지역사회 파급효과 | ⑦ 지역사회협업 만족도 | 지역사회가 계명대와 협업에 대한 만족도 |

□ 계명대 ESI (K-ESI) 지표 측정

- 수혜자 대상 수요조사를 통한 지표 측정

- 교육효과의 2개 지표를 제외하고 3개 분야에 대해 수혜자(학생, 기업, 지역사회) 대상으로 설문조사 실시(2019.1.28.~2.22)

| 분야 | 성과지표 (Outcome) | 측정방법 | 자료출처 |
|--------------|---------------------------------|--|------|
| 교육효과 | ① 취업률 | LINC+ 참여학과의 취업률을 구한 뒤, 목표(80%)로 나눈 비율 | |
| | ② 교육만족도 | 2004년도 수치(평균 50, 표준편차 10)와 비교하여 구한 수치에서 3σ(80)를 최대값, -3σ(20)을 최저치의 차이(60)을 분모로 해서 나눈 값. 즉 (raw data-20)/60*100 이 최종값 | |
| R&D 역량강화 | ③ 기술이전으로 인한 매출증가 기여도 | 기술이전으로 인한 매출증가 기여도를 매우 아니다(1)~매우그렇다(5)의 Likert척도로 측정된 뒤 이것을 다시 백분율로 표시 | |
| | ④ 기술개발로 인한 R&D비중확대 정도 | 기술개발로 인한 R&D비중확대 정도를 매우 아니다(1)~매우그렇다(5)의 Likert척도로 측정된 뒤 이것을 다시 백분율로 표시 | |
| 기업성장 | ⑤ 기업지원 프로그램 만족도 | 기업지원 프로그램 만족도 1문항을 매우 아니다(1)~매우그렇다(5)의 Likert척도로 측정된 뒤 이것을 다시 백분율로 표시 | |
| | ⑥ 공동장비활용활용으로 인 한 비용절감 기여도 | 공동장비활용활용 관련항 3문항을 매우 아니다(1)~매우그렇다(5)의 Likert척도로 측정된 뒤 평균값을 구하고 이것을 다시 백분율로 표시 | |
| 지역사회 파급효과 | ⑦ 지역사회협업 만족도 | 지역협업 만족도 3개 문항을 매우 아니다(1)~매우그렇다(5)의 Likert척도로 측정된 뒤 평균값을 구하고 이것을 다시 백분율로 표시 | |

- K-ESI 지표로부터 K-SEI 지수 계산

- K-ESI 지표 분석

- 평균적으로 4.8%의 지표값 상승을 보였으며, 기술개발부분 지표 상승이 상대적으로 두드러짐
- 전체적으로 지역협업만족도/기업지원만족도 지표가 높은 수준을 보였음. 특히 기업협업만족도, 기업지원프로그램 만족도가 나타나 대학의 산학협력활동에 대한 전반적인 만족도가 높음을 시사하고 있음. 취업률은 약 60%(100점 만점 변환 전) 정도로 양호한 수준을 나타냈으며 교육만족도 또한 2004년 기준인 50에서 +1 표준편차(10)에 달하여 상당히 양호한 것으로 나타났음

- 계명대학교 K-ESI 지수의 연차별 관리

- 1차년도에서 2차년도 4.8% 상승하였으며, 향후 매차년도 5% 증가를 목표로 관리

9. 산학협력 친화형 교육 프로그램 운영 계획

9-1. 산학협력 친화형 교육과정 개편 및 운영 계획

1) 성과분석 바탕으로 한계점 및 문제점 분석

성과분석

한계점 및 문제점

| 구분 | 한계 및 문제점 | 개선방향 |
|----------------------------------|--|---|
| C ₂ C융합 일자리창출 교육과정 운영 | <ul style="list-style-type: none"> 일자리 수요예측 및 파악 애로점 기업과의 공동참여 운영방식의 커뮤니케이션 애로 수요 유연대응위한 정규교과목 운영상 애로 | <ul style="list-style-type: none"> 일자리 수요예측 및 파악을 위한 사전 단계 수행 수요 유연대응위한 비교과 교육 혁신 추진 |
| 사회문제해결과정 (Star-Track) 운영 | <ul style="list-style-type: none"> 교내 사회문제해결 교육과정 인지 부족 운영상 문제사항 들 발생 | <ul style="list-style-type: none"> 트랙을 안정적으로 정착화시켜 전공 교수, 학생들에게 체계적으로 홍보 산학인재원 자체 시스템에서 확장하여 교내 인프라 구축 문제해결력 강화방향의 Star-Track 확대 (캡스톤디자인 포함, PBL 강화 교과목 추가 신설) |
| StarLab 운영 등 신산업 전문가 과정 운영 | <ul style="list-style-type: none"> 교내 교수 및 학생들 대상 과정에 대한 인지 부족 대학원 중심의 신기술 분야로의 운영상 애로 | <ul style="list-style-type: none"> 교내 홍보 확대를 통한 참여 확대 대학원 중심 참여확대 |
| 산학협력 친화형 교과외 사회문제 해결 과제 적용 | <ul style="list-style-type: none"> 수요연계의 효율성을 위한 한계 운영전반에 걸친 효율화 필요 | <ul style="list-style-type: none"> 기업, 지역사회 수요연계 방식의 효율화(기업, 지역 사회 홍보강화, 설명회 개최) 문제해결형 교육을 위한 교수법 등 중점 지원 |

2) 산학협력 친화형 교육과정 운영계획

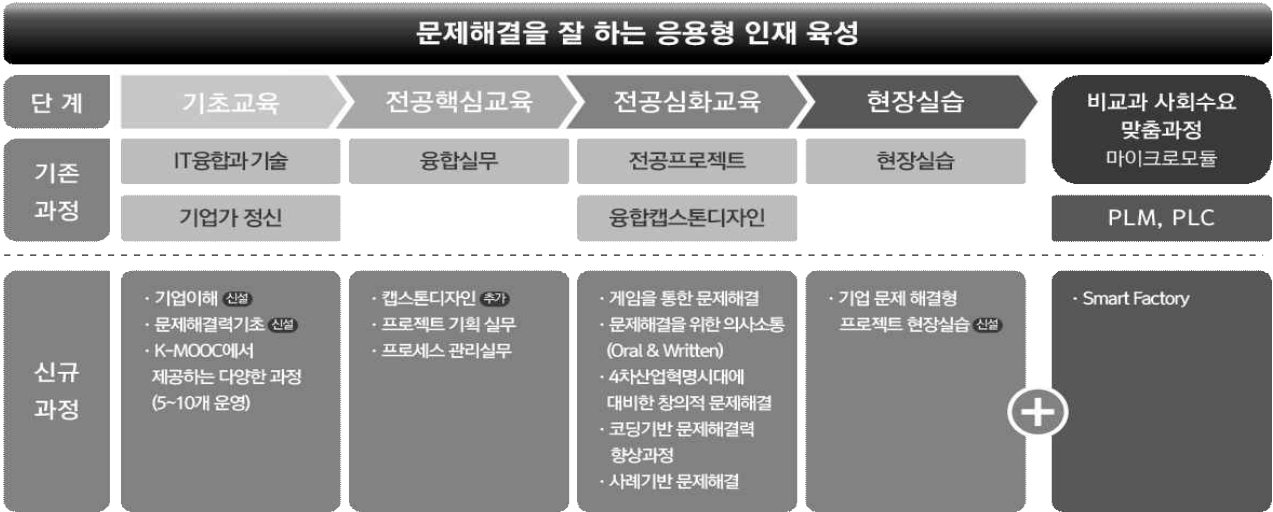
3) 운영에 대한 확산 및 지속가능성을 위한 계획

C₂C융합 일자리창출 교육과정 운영 확산

- LINC+ 1단계 3개 교과목(PLM전문가과정, 미래자동차융합실무공학전공, 거점형 현장실습)의 운영에 이어, 2단계에서 확대 운영
- 기업 산학협력에서의 씨유파트너십(C-U Partnership) 운영과 연계하여 'C₂C융합 일자리창출형 산학협력'을 강화 운영하여 일자리 창출의 선순환 구조 구축

□ SPBL(Social Problem Based Learning) 기반 문제해결 교육 강화

- 문제해결형 교육을 강화하기 위해 Star-Track을 확대하고, 캡스톤디자인 교과를 Star-Track에 포함



- Star Track 운영과정에서 나타난 문제점
 - 짧은 준비기간으로 인해 체계적 교육 운영에 한계가 있었음
 - 사회문제에 대한 정의와 사회문제 도출 어려움
 - 정형화된 까다로운 이수체계를 요구하여 학과의 특성 반영 불가
 - 특히, 융합실무 교과목의 경우 교원 시수로 인정되지 않아 교원의 참여 동기 부족
- 해결방안
 - 사회문제해결과정 교육과정 구성 및 운영과 관련하여 전적으로 학과에 자율성 부여
 - 교육과정 운영에 필요한 환경개선, 기자재 등도 패키지형태로 지원
 - Star-Track 등 1단계에서 론칭한 산학협력 친화형 교육프로그램이 2단계에서 안정화 되기 때문에 사업에 참여하는 학생 수가 증가 할 것으로 예상
 - 현재 우리 사업단 중심의 교과목에서 학과 과목을 '기업 및 지역사회'와 연계하도록 프로그램 편성을 유도하여 이수 학생 수를 늘릴 계획
- 교육과정 구성 방법 및 구성 예
 - 교과과정 구성요소 : 산학인재원 연관교과목, 기존 학과전공교과목, 비교과교육프로그램
 - 위 표에 나타난 구성요소들을 이용, 학과 특성을 반영하여 자유롭게 구성 가능
 - 모두 기존 학과 전공교과목으로 구성해도 되며, 각 분류에서 하나씩 골라서 편성해도 됨.
- Star Track 인증
 - Star Track을 이수하는 학생은 소정의 장학금(마일리지 형태) 지급
 - 현재의 3학년 하계계절학기에서 4학년 1학기까지의 1년 과정을 폐지하고 3학년 1학기부터 4학년 2학기까지의 2년 과정으로 운영
 - 학과 자체적으로 인증기준을 수립하여 산학인재원에 통보하되 산학인재원의 승인 필요.
 - 이수한 학생들에 대해서는 산학인재원장 명의의 '이수증' 교부

□ 신산업-인문 융합 교육 강화

- 신산업 부분의 과정을 융합모듈로 추가 신설하여 신산업융합 교육과정을 강화하고, 인문학 과를 신규로 참여시켜 인문학과 신산업과의 융합을 시도

체인지메이커 양성 교육 강화

- 체인지메이커 양성을 위해 2단계에서는 핵심과정 및 일반 프로그램 운영을 강화하여 체인지메이커 육성을 강화
- 글로벌 체인지메이커 양성을 위한 글로벌 캠프 진행
: APYE korea 2019 개최를 통한 글로벌 체인지 양성(한양대 공동주관, 2019.8.18.~8.27, 서울/대구)

비참여학과 대상 확산 강화

- 비참여 학과 대상에 대해 산업체와의 접점을 찾아주고 지원하는 서비스를 늘임으로써 비참여학과가 LINC+사업 필요성을 느낄 수 있도록 할 계획

4) 연차별 추진계획

연차별 추진 내용

3차년도 추진 사업

- C₂C융합일자리창출형 교육 강화
- SPBL 기반 문제해결 교육 강화
- 신산업-인문 융합 교육 강화

● 체인지메이커양성 교육 강화

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|----------------|--|-----------------|
| 체인지메이커 교육과정 확대 | <ul style="list-style-type: none"> • 1단계 체인지메이커 교과목 • 2단계, 교육과정별 확대 운영 | 2단계 교육과정별 확대 운영 |

5) 기대성과

9-2. 학생의 취·창업 역량강화를 위한 교육프로그램 운영 계획

9-2-1. 학생의 취업역량강화 계획

1) 1단계 성과 분석, 한계점 및 문제점

| 성과분석 | |
|---|---|
| 참여학생 증가 | • |
| 역량양식 개발 | • |
| 현장실습 다양화 및 자립화 | • |
| 한계 및 문제점 | |
| 실무역량 강화 프로그램 부족 | <ul style="list-style-type: none"> • 취업 4단계 프로그램중 3단계인 취업역량프로그램의 다양성 부족으로 참여학생은 0.8%로 참여율 저조 • 졸업생 수요조사(사회진출 조사)에서 '현장실무 자격증 교육필요(21.7%)'하다는 의견이 많음 |
| 실습환경 미비 | <ul style="list-style-type: none"> • 졸업생 수요조사(사회진출 조사)에서 '현장실무와 연계된 실습환경 조성 필요(23.0%)'하다는 의견이 많음 |
| 인성교육 보완 | <ul style="list-style-type: none"> • 산업체 수요조사에서 '채용시 인성이 중요(87.7점)'하다는 의견이 많음 |
| 네트워크 구축 필요 | <ul style="list-style-type: none"> • 글로벌 및 국내 일자리 창출을 위해서는 지금보다 다양하고 많은 국내·외 네트워크 구축이 필요 |
| 개선방향 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 수요조사 기반, 자격증 취득과 인증 등의 실무역량을 배양하는 프로그램 확대 • 현장실무와 연계된 실습공간으로 학교 산학협력관 지하1층 메이커 스페이스 공간 및 장비 이용 • 대학 내 인성교육 주무기관인 계명인성교육원과 취업 관련 인성프로그램 협력 개발 • 글로벌 협력기업, 가족기업, 씨유랩 등 학교보유 산학협력 네트워크 활용하여 일자리 창출 확대 | |

2) 2단계 학생의 취업역량강화를 위한 교육프로그램 운영 계획

3) 학생의 취업역량 강화를 위한 교육프로그램 확산 및 지속가능성을 위한 개선 계획

| 항목 | 교육 프로그램 확산 및 지속가능성 계획 |
|---------|--|
| 재정확보 | |
| 학교 의지 | <ul style="list-style-type: none"> 취업을 위한 학생역량관리 종합시스템 체계화 취업강좌와 취업비교과 프로그램 확대 개설 및 참가학생 증가 추세 |
| 지역사회 공헌 | <ul style="list-style-type: none"> 취업역량강화 프로그램내 지역 전략산업 맞춤형 취업프로그램 개발로 지역 우수인재 양성 및 일자리 창출 - 물, 에너지, 미래자동차, 융복합소프트웨어, 문화예술 분야 역량을 갖춘 졸업생 배출로 지역 인력 수급 불균형 해소 |

4) 연차별 주요 추진 계획, 목표 및 주요 내용

연차별 추진 내용

3차년도 추진 사업

- 프로그램 체계화

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|------------------------------|------|---------|
| 인성교육을 강화한 진로지도 프로그램 운영 | • | • |
| 수요반영 실무역량강화 프로그램 보완 | • | • |
| 4차산업혁명 및 지역산업 맞춤형 진로·취업강좌 도입 | • | • |
| 특화 프로그램 고도화 | • | • |

- 취업률 향상

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|-------------------------|------|---------|
| 개인역량 계량화 작업 추진 및 취업연계 | • | • |
| 인문분야 포함 취업연계형 현장실습업체 발굴 | • | • |
| 현장실습 연계 실습환경 확보 | • | • |

5) 기대성과

| 항목 | 예상실적 | 영향력 | 파급효과 |
|---------------|------|-----|------|
| 취업교육지도 고도화 | • | • | • |
| | | | • |
| 취업연계방안 활성화 | • | • | • |
| | | | • |

9-2-2. 학생의 창업 역량강화 계획

1) 1단계 성과 분석, 한계점 및 문제점

2) 2단계 대학의 창업 역량강화를 위한 교육프로그램 운영 계획

3) 대학의 학생 창업역량 강화를 위한 교육 프로그램 확산 및 지속가능성을 위한 계획

4) 연차별 주요 추진 계획, 목표 및 주요 내용

연차별 추진 내용

5) 3차년도 세부 추진 내용

- 메이커창업강좌 강화
- 메이커창업육성 프로그램 강화
- 지역사회공헌 창업교육 운영

6) 기대성과

| 항목 | 예상실적 | 영향력 | 파급효과 |
|---------------|------|---|---------------------------------|
| 메이커창업 강좌강화 | • | <ul style="list-style-type: none"> • 메이커 장비, 코딩, 센서활용 등의 역량 강화 • 메이커 창업마인드 함양 • 실전형 메이커창업 강화 | 대내 • 메이커와 창업능력 겸비한 메이커창업자 배출 |
| | | | 대외 • 정부의 메이커 저변확대 및 혁신창업 |

| | | | | |
|------------------------|---|---|----|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> 강좌특성별 메이커 교육 차별화 가능 | | 국가 건설에 기여 |
| 메이커창업 육성 프로그램 강화 | • | <ul style="list-style-type: none"> 메이커 능력보유 창업준비로 창업 중도 포기자 감소 메이커기반 기술특허, 디자인권 등 출원 확대 4차산업혁명 기술보유한 경쟁력 있는 협동조합창업가 양성 모델 구축 | 대내 | <ul style="list-style-type: none"> 청년창업의 성공률 제고와 메이커 역량함양으로 창업 연계 |
| | | | 대외 | <ul style="list-style-type: none"> 4차산업혁명시대 주도할 창의인재 배출로 지역 일자리 창출 기여 |
| 지역사회공헌 창업교육 운영 | • | <ul style="list-style-type: none"> 창업재도전 의식 함양 소셜창업 접근마인드 고취 | 대내 | <ul style="list-style-type: none"> 실패를 두려워하지 않는 창업도전 문화 확산 |
| | | | 대외 | <ul style="list-style-type: none"> K-MOOC 활용한 소셜벤처 창업 저변확대 |

9-3. 대학별 특화분야 인재양성을 위한 융·복합분야 인재양성 계획

1) 1단계 성과 분석, 한계점 및 문제점

2) 2단계 대학의 인재양성과 관련한 융·복합분야 교육과정 운영 계획

| 단계 | 목표 | 전략 | 실현계획 |
|-----------------|----------------------|----|------|
| 1 단계 (1~2차년) | 특화분야 교육과정 기반조성 | • | • |
| | | • | • |
| 2 단계 (3~5차년) | 특화분야 교육운영 내실화 | • | • |
| | | • | • |

특화분야 설정 및 연계 교육과정 운영 계획

| 분야 | 교육 | | 비고 |
|-----------------|----|--------|----|
| | 과정 | 세부내용 | |
| 미래자동차산업 | | • | |
| 융복합소프트웨어 | | • | |
| 바이오 | | • | |
| 도시재생 체인지 메이커 | | • • | |
| 융합콘텐츠 | | • | |

3) 대학의 특화분야 인재양성과 관련한 융복합분야 교육과정 확산 및 지속가능성을 위한 계획

| 항목 | 지속가능 개선 계획 |
|--------------|------------|
| 행정·제도·인프라 측면 | |
| 재정적 자립 측면 | • |
| 지역사회 공헌 측면 | • |

4) 연차별 주요 추진목표 및 주요내용 추진 계획

연차별 추진 내용

3차년도 추진 사업

- 산학협력 특화분야 교육과정 내실화

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|-----------------|------|---------|
| 수요기반 특화 교육과정 확대 | • | • |
| 특화센터연계 교육과정 개발 | • | • |

- 특화분야 융복합 일자리 창출확대

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|----------------------------|------|---------|
| 일자리창출형 특화 교육과정 운영 | • | • |
| 일자리 창출형 RCC 연계 비교과 프로그램 강화 | • | • |

5) 기대성과

| 항목 | 예상실적 | 영향력 | 파급효과 |
|--------------------|------|---|---|
| 산학협력 특화분야 교육과정 내실화 | • | <ul style="list-style-type: none"> • 산업체 및 학생 수요조사 기반, 교육과정 개설로 취업률 개선 • 지역 특화산업의 실무 지향 | 대내 <ul style="list-style-type: none"> • 특화분야 융복합 교육과정 운영을 통한 졸업생 취업률 향상 |

| | | | |
|----------------------------|---|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> 적 교육을 통해 실용적 인재 양성 소셜 이노베이션 허브 역할 | 대외 <ul style="list-style-type: none"> 특화 교육 참여 산업체에 대한 만족도 제고와 이를 통한 확산 지역사회 연계 사회혁신 활동으로 대학 이미지 제고 |
| 특화분야 융복합 일자리 창출확대 | • | <ul style="list-style-type: none"> 기업과 지역사 수요맞춤 실무 구체적인 교육 제공 RCC 연계로 취업자 및 소셜 창업자 등 양성 | 대내 <ul style="list-style-type: none"> 약정형 프로그램 운영으로 인해 취업률 향상 |
| | | | 대외 <ul style="list-style-type: none"> 지역이 필요로 하는 취창업 인재 양성으로 대학의 역할 제고 |

9-4. 지역사회 및 기업과의 산학협력 활동 계획

9-4-1. 지역사회 및 기업 맞춤형 지원 계획

9-4-1-1. 지역사회 연계 및 지원 계획

1) 성과분석 바탕으로 한계점 및 문제점 분석

성과분석

한계점 및 문제점

| 구분 | 한계 및 문제점 | 개선방향 |
|---------------------------------|---|---|
| 체인지메이커 양성 성과 | <ul style="list-style-type: none"> • 다양한 분야에서의 체인지메이커 잠재 수요발굴을 대학의 체인지메이커 과정화 필요 | <ul style="list-style-type: none"> • 체인지메이커 양성을 위한 교과과정의 확대 |
| 지역사회 파트너 네트워크 구축 성과 | <ul style="list-style-type: none"> • 체인지메이커파트너십을 위한 실질적인 공동참여 프로그램 발굴과 운영 필요 | <ul style="list-style-type: none"> • 파트너십에 의한 공동참여 프로그램을 발굴하고 기획 강화 |
| 공연예술 문화재생의 지역공연문화 활성화 성과 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역문화인의 LINC+ 문화지원 사업에 대한 인식 부족 • 지자체와의 공동사업추진을 위한 협력 부족 • 인프라 구축의 시간적 제약과 전문 • 인력 확보 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역문화계 인사 및 기관들에 대한 계명대학교 공연예술 도시재생 활동에 대한 홍보 강화 • 지자체 공연예술 관련 부서와의 정책적 교류 강화 • 문화예술 단체 네트워킹 확대 및 공동 프로젝트 추진 강화 • 중· 장기 인프라 구축의 단계화를 통한 지속적 노력 • 전담교수 채용을 통한 사업 추진 가속화 • 지역민 중심의 마을 협의회 구성 확대 • 지역예술단체 역량 강화를 위한 지원 및 협력 방안 마련 • 지역 문화예술단체 컨설팅 지원 |
| 메이커문화 확산 및 메이커활성화 지역기여 성과 | <ul style="list-style-type: none"> • 메이커문화를 실질적인 지역주민에 대한 성과-창업, 취업 등과 연계화 역량 부족 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역주민을 통한 창업, 취업 등 교육프로그램 강화를 통한 일자리 창출의 지원 강화 |

2) 지역사회 연계 산학협력 지원 활동의 확산 계획

- 지역사회와 파트너십을 구축하여 지역사회 혁신을 위한 문화도시재생과 메이커문화 확산, 사회혁신형 일자리 창출로 지역사회 공헌을 추진

3) 지역사회 연계 산학협력 지원 활동의 지속가능성을 위한 개선계획

□ 지역사회 연계 산학협력 지원 확대에 의한 지역 체인지메이커 에코시스템 구축 및 운영

- 지역사회와 협력하여 사회혁신형 일자리 창출을 위한 프로그램을 발굴하여 운영, 사회혁신형 일자리를 예측하고 수요에 맞는 프로그램을 운영하고, 사회혁신형 맞춤형 인재양성의 교육과정과 연계하여 시너지를 창출
- 지역사회혁신을 위한 지역 사회혁신 생태계 구축을 위하여 문화도시재생과 메이커문화를 위한 혁신공간을 구축 운영함으로써 생태계 조성을 지원

□ 대학 ICC 고도화를 위한 ICC 성과의 지역사회 공헌화 확대

- LINC+ 1단계에서 ICC 성과의 지역공헌화를 위한 IRCC 시범 운영 및 ICC 기업 성과물의 지역공헌 시범 사례를 창출하였고, 2단계에서는 각 ICC의 성과를 지역공헌화 하는 IRCC 역할 확대를 통한 대학의 지역사회 공헌 확대



4) 연차별 추진 계획

연차별 추진 내용

3차년도 추진 사업

- 공연예술문화 도시재생 혁신공간 구축
- 메이커문화 확산 혁신공간 구축
- 사회혁신 일자리 연계 프로그램 강화

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|-----------------------|------|---------|
| 사회적 기업, 소셜벤처지원 강화 | • | |
| 사회혁신가 양성과정 신설 | • | |
| 예술/메이커 Start-up 육성 강화 | • | |

- IRCC 확대운영

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|------------------------------|------|---------|
| ICC 성과의 지역공헌화를 위한 IRCC 확대 운영 | | |

5) 기대성과

| 항 목 | 예상실적 | 영향력 | 파급효과 | |
|---------------------|------|---|------|---|
| 공연예술문화 도시재생 혁신공간 구축 | • | • 대명공연예술거리 활성화 등을 통한 도시재생 기대 | 대내 | • 공연예술 도시재생 인력 양성 및 교내 인지도 상승 |
| | | | 대외 | • 대명공연예술거리 활성화 및 캠퍼스 상권 부활을 통한 도시재생 지원 |
| 메이커문화 확산 혁신공간 구축 | • | • 성서지역을 중심으로 한 메이커 문화 확산 | 대내 | • 메이커 인재 양성 및 창업 활성화 |
| | | | 대외 | • 성서지역 메이커 문화 확산 및 지역 네트워크 강화를 통한 지역기여 증대 |
| 사회혁신 일자리 연계 프로그램 강화 | • | • 사회혁신을 위한 생태계 지원 및 인재 양성을 통한 사회혁신 인프라 구축 | 대내 | • 사회혁신 인재 양성, 관련 창업 증가 |
| | | | 대외 | • 사회혁신가 양성에 따른 관련 일자리 창출 지원 기대 |
| IRCC 확대 운영 | • | • ICC별 성과의 지역공헌을 위한 성과를 통한 지역공헌 확대 | 대내 | • 사회적 이익(공공성) 확대를 위한 기업지원 활동 확대 |
| | | | 대외 | • 기업의 사회적책임 확대와 연계한 산학협력의 공공성 확대 인식 제고 |

9-4-1-2. 기업 연계 및 지원 계획

1) 성과분석 바탕으로 한계점 및 문제점 분석

| 성과분석 | |
|--|---|
| 가족회사와의 산학협력참여활성화를 위한 파트너십 가족회사 프로그램을 도입하여 성과 창출 | • |
| 산학공동과제를 통한 기술이전 등의 다양한 성과 지속적 창출 | • |
| 특화산업 및 선도분야의 ICC구축 및 관련기업 집중지원을 통한 성과 창출 | • |

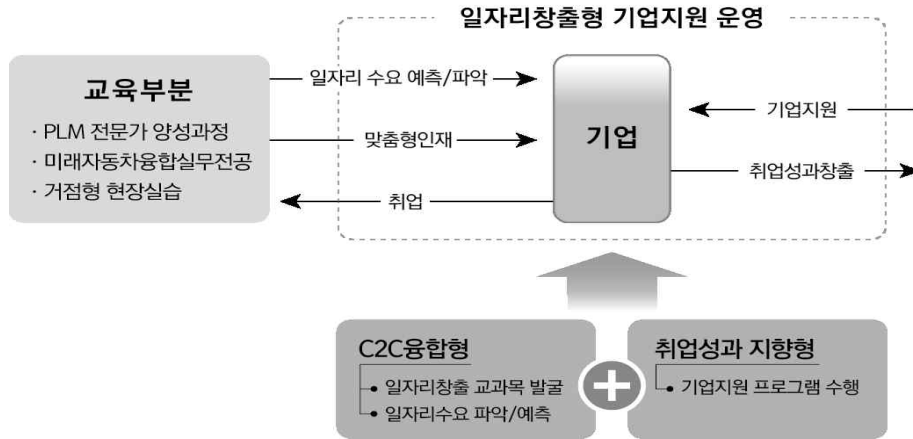
| 구분 | 한계 및 문제점 | 개선방향 |
|----------------------------|---|--|
| 씨유 파트너십 산학협력 성과 | • 가족회사의 기존 서비스와의 차별화 인식 부족과 선입견 | • 일대일 기업 대응과 기업별 책임교수 할당으로 기업 인식 제고 및 실질적 성과 창출 노력 |
| 산학공동과제를 통한 다양한 성과 창출 | • LINC+사업의 산학공동과제 지원 자금의 한 계 및 기술적 성과 제고를 위한 어려움 | • 다양한 목적의 기술개발과제를 마련하고, 학생 참여/학생취업 등 다양한 성과 창출 노력 |
| ICC를 통한 특화산업분야 발전 지원 | • 지역 및 전국단위 대학 특화분야 및 특화센 터 인지를 위한 어려움 | • LINC+ 가족회사 네트워크를 적극 활용하고, 대학의 특화역량을 지자체에 알리고 전국적 서 비스 확대를 위한 전략수립 및 노력 |

2) 기업 연계 및 지원에 대한 확산 계획

- 기업연계 산학협력의 비전을 일자리창출 지원으로 설정하고, 일자리 창출을 위한 산학협력 프로그램 발굴 및 추진 중점 수행
- 가족회사와의 관계를 파트너십으로 강화하고, 파트너십을 통해 성과창출의 질을 제고, 특히 기술개발을 통한 산학협력은 다른 산학협력 프로그램과 연계성이 높고 다양한 성과창출이 가능한 프로그램으로 중점 추진

3) 기업 연계 및 지원의 지속가능성을 위한 개선계획

- 기업지원을 통한 일자리 창출을 비전으로 해서 추진, 교육과정을 통한 맞춤형 인재공급을 통한 일자리 창출과 기업지원시 일자리창출을 수요로 파악해서 진행하는 일자리 창출, 교육 과정과 기업지원프로그램을 통한 일자리창출을 추진



□ 특화산업센터 자립화 지원

- 특화산업센터의 자립화 단계별 방안에 의한 자립화 수행, 전통미생물산업화 IRCC의 자립화 성공모델을 모델로 타 ICC의 자립화를 추진

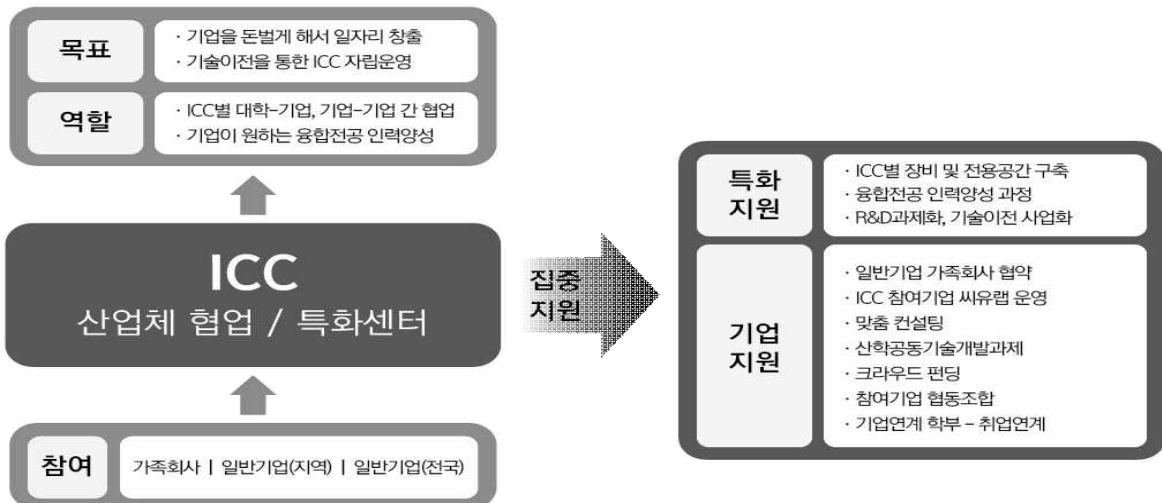
- ICC 추가 확대 추진

- 3차년도 신규분야 ICC 1개소 확대 : 첨단소재분야 ICC 발굴
- 교내 관련기관, 학과, 대외 지원기관 협의회를 통해 발굴 및 외부사업수주를 통해 구축비용 분담 (첨단건설재료시험센터 연계 ICC 구축)

- 산학협력단 중소기업벤처부 컨설팅기관 등록(3월) : ICC 관련 컨설팅 POOL 구성

• ICC 특화지원 프로그램 강화

- 특화센터별 자립화 및 상황에 따른 특화지원 강화를 통한 지역특화산업분야 발전 지원

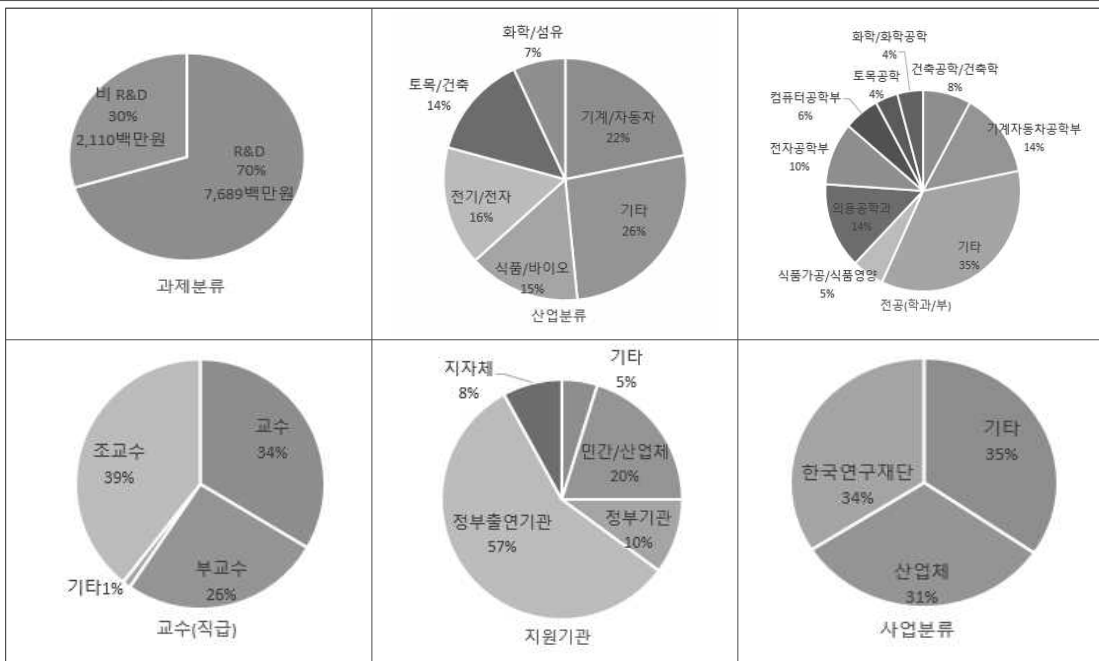


□ 대학 기술개발 부분 성과분석을 통하여 기술개발부분의 연계 성과를 극대화 하기 위한 추진 방안 수행

• LINC+ 1단계 기업지원 부분의 성과 분석

| 구분 | | 주요내용 | 성과/실적 |
|-------|---------|------|-------|
| R&D | 기술개발 | | |
| 비 R&D | 공동 활용장비 | | |
| | 지식재산권 | | |
| | 애로기술 지도 | | |
| | | | |
| | 재직자 교육 | | |
| | 캡스톤디자인 | | |
| | 취업연계 | | |

| 구분 | 기업 기술개발 지원 분류 |
|------|---------------|
| 과제분류 | |
| 산업분야 | |
| 전공 | |
| 참여교수 | |
| 지원기관 | |
| 사업분류 | |



- 기업지원(기술개발 부문) 성과분석 결과

- 산학공동기술개발의 경우, 취업/기술이전/특허/학생교육 등 다양한 성과가 창출되고 있으며, 기술개발과 기업지원의 타 기업지원프로그램과의 연계성도 높아, 기술개발부분을 산학협력의 주요 분야로 추진
 - 활동 프로세스로는 우선은 기업을 대상으로 취업수요를 파악 및 유형 분류를 하고, 취업 성과가 발생할 수 있는 교육과정이나 기업지원 프로그램의 매칭을 통해 취업성과를 창출하는 프로세스로 진행

4) 연차별 추진 계획

연차별 추진 내용

| 구분 | 항목 | 주요 내용 | 비고 |
|------|--------------------|-------|----|
| 3차년도 | 일자리창출형 기업지원 운영 | • | • |
| | 특화산업센터 특화지원 강화 | • | |
| | 파트너십 프로그램 지원 강화 | • | |
| | 기술개발지원 성과 창출 강화 | • | |
| 4차년도 | 일자리창출형 기업지원 운영 | • | |
| | 특화산업센터 특화지원 강화 | • | |
| | 파트너십 프로그램 지원 강화 | • | |
| | 기술개발지원 성과 창출 강화 | • | |
| 5차년도 | 일자리창출형 기업지원 운영 | • | |
| | 특화산업센터 특화지원 강화 | • | |
| | 파트너십 프로그램 지원 강화 | • | |
| | 기술개발지원 성과 창출 강화 | • | |

3차년도 추진 사업

- 일자리창출형 기업지원 운영

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|-------------------|------|---------|
| 일자리창출형 기업지원 운영 | • | |

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|--------------------------------|------|---------|
| ICC 참여기업 수요반영 취업연계 교육 운영 | | |

• 특화산업센터 특화지원 강화

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|---------------------------|------|---------|
| 특화산업센터 자립화 지원 | • | |
| 특화산업지원 특화지원 프로그램 강화 | • | |

● 파트너십 프로그램 지원 강화

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|------------------|------|---------|
| 파트너가족회사 관계 강화 | • | |
| 씨유랩서비스 지원 강화 | • | |

● 기술개발지원 성과 창출 강화

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|--------------------------|------|---------|
| 성과지향형 기술개발 프로그램 강화 | - | |

5) 기대성과

| 항 목 | 예상실적 | 영향력 | 파급효과 | |
|-----------------------|------|--|------|--|
| 일자리창출형 기업지원 운영 | • | • 기업지원의 성과목표를 일자 리창출로 함에 따른 일자리 수요파악 증가 기대 | 대내 | • 기업의 일자리 수요파악에 대한 교내 활동의 증가 |
| | | | 대외 | • 대학 산학협력을 통한 일자리 창출로 인한 기업 채용의 효율화 |
| 특화산업센터 특화지원 강화 | • | • 대학의 지역 특화산업에 대한 지원의 실질적 효율화 기대 | 대내 | • 지역 특화산업별 대학 활동의 효율성 증대, 교육과 산학협력의 시너지 창출 |
| | | | 대외 | • 대학 ICC에 대한 지역 기업의 인지도 상승에 따른 대학의 브랜드 제고 |
| 파트너십 프로그램 지원 강화 | • | • 대학 가족회사의 실질적 질 적관리 체계 전환에 따른 가 족회사 인식 제고 | 대내 | • 파트너십 가족회사와의 산학협력 선택 과 집중에 따른 효율성 증대 |
| | | | 대외 | • 대학을 산학협력을 통한 비즈니스 파 트너로의 인식제고를 통한 대학 브랜 드 제고 |
| 기술개발지원 성과 창출 강화 | • | • 산학협력의 주요한 기술개발 을 통한 기술사업화 및 기업 입장에서의 연관된 성과 헤 택 | 대내 | • 기술개발을 중심으로 한 관련 성과의 연계성 강화로 인한 집중 성과 창출 |
| | | | 대외 | • 지역산업 기술개선효과, 지역산업 매 출액 증가율의 증대 효과 |

9-4-2. 지역사회 및 기업과의 쌍방향 산학협력

1) 성과분석 바탕으로 한계점 및 문제점 분석

| 성과분석 | |
|---|---|
| 사회문제해결을 위한 산학교육으로서의 지역사회연계캡스톤디자인의 성과 지속적 누적 | • |
| RCC를 통한 대학의 지역사회기여 성과 | • |
| 가족회사 등급제 관리에 의한 질적 가족회사 관리 기반 구축 | • |
| 산학협력 전 부분에 걸친 주요 프로그램에 대한 유료화 기반 구축 | • |
| 협동조합 설립 지원 성과 및 선순환 지속적 성과 창출 | • |
| 교육과 산학협력에서의 산업체 담당자 참여 확대에 따른 쌍방향 고도화 성과 창출 | • |
| 쌍방향 C ₂ C 융합 산학협력을 통한 일자리 창출 | • |

| 구분 | 한계 및 문제점 | 개선방향 |
|---|--|--|
| 지역사회 캡스톤디자인 등 쌍방향 지역사회 참여에 의한 지역사회 기여 성과 창출 | <ul style="list-style-type: none"> 지역사회 관계기관 등과의 공동참여 교육과정의 성과에 대한 인지 부족 지역연계 캡스톤디자인 과정에 대한 지역기관 참여도 강화 필요 | <ul style="list-style-type: none"> 지역사회 성과 창출에 대한 홍보 강화 지역기관 담당자와의 지역기여 협력 강화를 위한 교류 강화 |
| RCC의 지역사회 기여 대학역할 정립 및 성과 창출 | <ul style="list-style-type: none"> 교내 RCC 참여 인지도 부족 RCC 와 연계된 교육프로그램 부족 | <ul style="list-style-type: none"> 교내 RCC 참여활성화를 위한 홍보 강화 RCC 연계 교육프로그램 강화 |
| 가족회사 등급제 운영 | <ul style="list-style-type: none"> 가족회사 등급제별 관리를 위한 교내 제도 정비의 강화 필요 | <ul style="list-style-type: none"> 교내 가족회사 등급제 관리를 위한 제도 정비 강화 및 차별화된 서비스 프로그램 방안 |
| 산학협력 전부분 주요 프로그램 유료화 | <ul style="list-style-type: none"> 유료화 프로그램에 대한 대외 인식 부족 유료화를 위한 산학협력 프로그램 콘텐츠 질적 강화 필요 | <ul style="list-style-type: none"> 유료화 프로그램에 대한 대외 지속적인 홍보 강화 상호호혜적 산학협력에 대한 인식 강화를 위한 가족회사 교류 강화 지원 프로그램 수준 강화 |
| 협동조합 지속적 산학협력 | <ul style="list-style-type: none"> 가족회사 대상 협동조합 인식 부족 | <ul style="list-style-type: none"> 협동조합 성공모델 창출과 홍보 강화 지속적인 협동조합 성공모델 창출을 위한 지원 강화 |
| 산업체 담당자 참여 확대 | <ul style="list-style-type: none"> 교육, 산학협력프로그램 별 산업체 담당자의 적극적 활동을 위한 운영 강화 | <ul style="list-style-type: none"> 프로그램별 산업체 담당자 협의체 구축을 통한 쌍방향 활성화 |
| 쌍방향 C ₂ C 융합 산학협력 일자리 창출 | <ul style="list-style-type: none"> C₂C 융합 일자리창출과 연계된 산학협력 프로그램 운영 고도화 필요 | <ul style="list-style-type: none"> 씨유파트너십을 통한 일자리 창출형 기업지원 강화 |

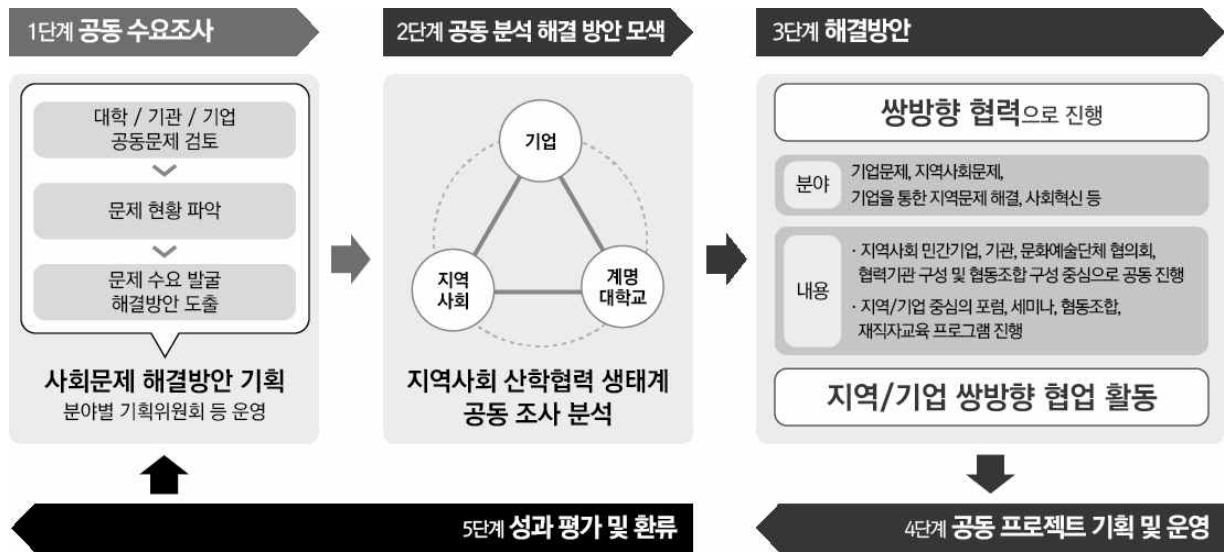
2) 지역 및 기업과의 쌍방향 산학협력에 대한 확산 계획

- 지역사회와의 공동참여에 의한 지역사회 혁신 지원 프로그램을 많이 발굴 수행하고, 수요조사에 근거 수요맞춤형 지원을 강화
- 가족회사 등급제를 통한 질적관리를 강화하고 프로그램별 유료화를 확대하여 가족회사 등급제와 연계한 유료등급제를 실시

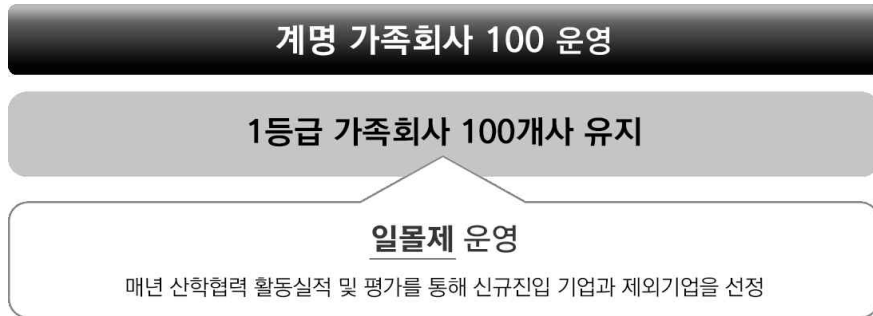
3) 지역 및 기업과의 쌍방향 산학협력의 지속가능성을 위한 개선 계획

□ 지역/기업→ 대학으로의 산학협력을 위해 수요조사를 통한 니즈를 발굴하고, 대학→지역/기업으로의 산학협력을 위해서 공동 참여를 통한 프로그램 공동기획 및 수행을 통하여 쌍방향 산학협력 활성화를 촉진

- 쌍방향 프로그램으로는 지역문제해결 발굴 프로그램 기획 및 수행, 가족회사 100, 재직자교육 등 유료화 프로그램, 협동조합 추진 등

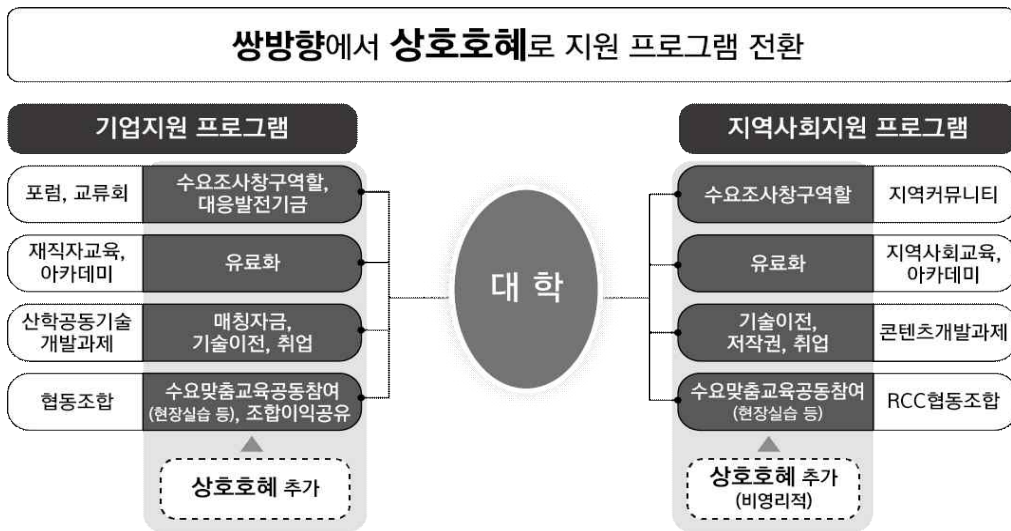


- 가족회사 등급제 운영을 통한 질적관리, 매년 평가를 통해 1등급 가족회사 100개사 유지하는 일몰제 실시

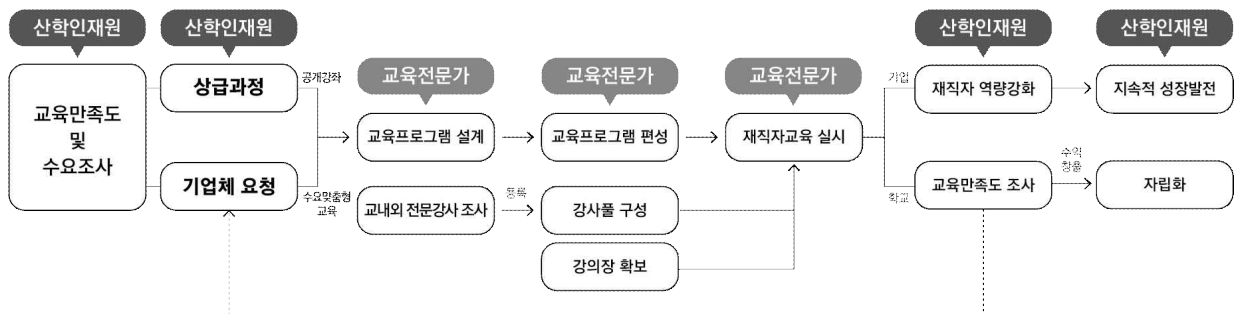


- 쌍방향 프로그램 유료화

- 1단계에서 상호호혜 프로그램 활동을 통해 산학협력 전부분에 걸친 유료화 성과를 창출, 2 단계에서는 1단계 성과모델을 기반으로 성과 확대

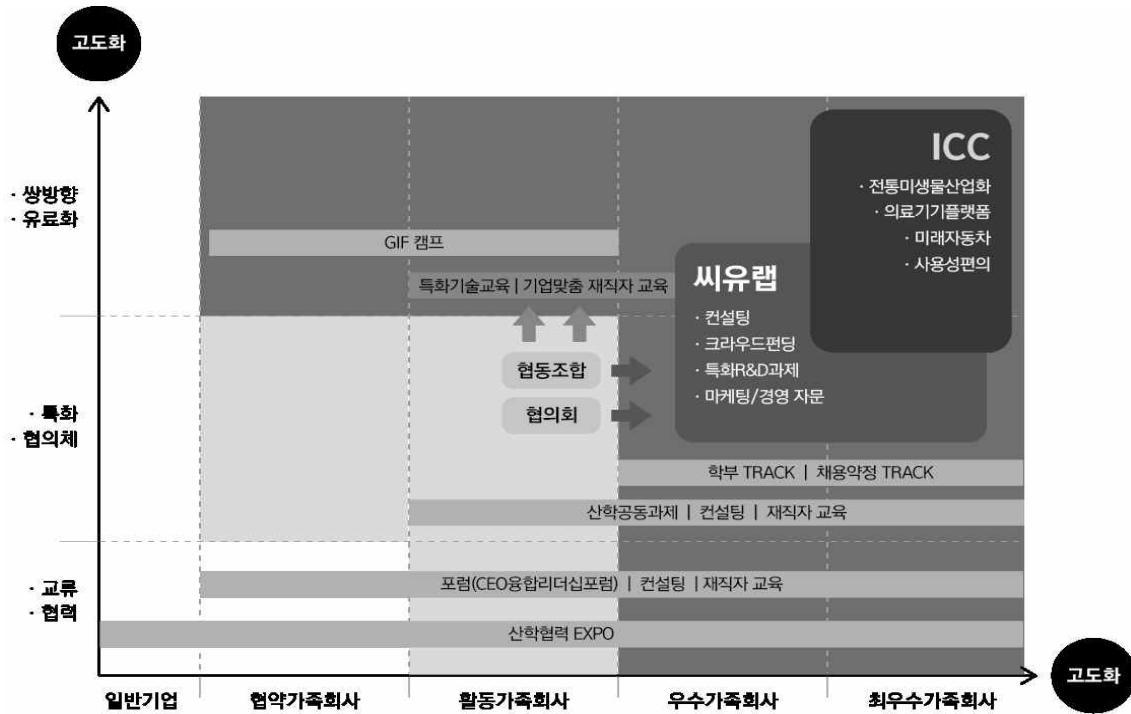


- 재직자교육 유료화 확대를 위한 수익창출 프로세스 운영



● 가족회사 유료제 연계

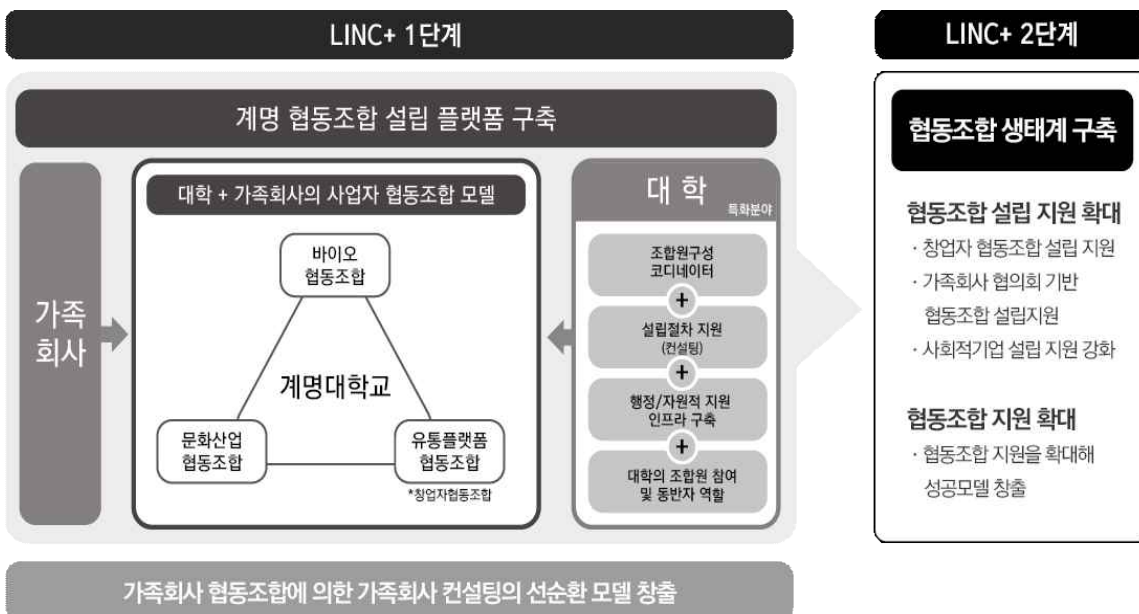
- 가족회사 등급제와 차별화된 쌍방향 고도화 프로그램을 연계하고, 프로그램 유료제와도 연계하여 가족회사 유료등급제로 확대
- 가족회사 기업지원 프로그램 고도화: 교류협력 → 특화/협의체 → 쌍방향/유료화



III
산학협력
Action

□ 1단계에 협동조합 설립 성과에 이어 2단계에서도 지속적 성과 창출 노력으로 협동조합 생태계 구축

- 1단계 가족회사 대상 협동조합 설립 및 설립된 협동조합이 가족회사를 컨설팅하는 선순환 모델 창출 성과, 2단계에서 협동조합 설립지원을 확대하여 협동조합 생태계를 구축하여, 생태계 안에서 생산적인 성과들이 창출될 수 있도록 환경 조성



4) 연차별 추진 계획

연차별 추진 내용

3차년도 추진 사업

- [지역사회] 공동참여 지역사회 지원 프로그램 강화

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|----------------------------------|------|---------|
| 지역사회연계 캡스톤디자인 확대 운영 | • | |
| 권역간 지역사회연계 캡스톤디자인 확대 운영 | - | |

• [지역사회] 지역수요맞춤 지원 강화

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|---------------------|------|---------|
| 지역 수요맞춤형 프로그램 발굴 운영 | - | |
| 지자체 협력 프로그램 운영 | - | |

• [기업] 가족회사 질적관리 강화

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|-----------------|------|---------|
| 가족회사 등급제 운영 | - | |
| 가족회사 협동조합 지원 확대 | • | |

• [기업] 쌍방향 프로그램 유료화

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|-------------|------|---------|
| 프로그램 유료화 확대 | • | |
| 가족회사 유료제 연계 | • | |

5) 기대성과

| 항목 | 예상실적 | 영향력 | 파급효과 | |
|-----------------------------|------|---|------|--|
| [지역사회] 공동참여 지역사회 지원 프로그램 강화 | • | • 지역문제해결을 요하는 수요에 대한 대학의 문제해결 능력 상승에 따른 대학의 역할 제고 | 대내 | • 대학의 지역문제해결 인재양성을 통한 지역사회 공헌 강화 |
| | | | 대외 | • 지역 문제해결 파트너로의 대학 역할 인식 제고 |
| [지역사회] 지역수요맞춤 지원 강화 | • | • 지역사회의 수요맞춤형 지원을 주요 지역기관과의 파트너십을 통한 해결로 지역 문제해결의 성과 기대 | 대내 | • 지역 파트너 기관과의 교육등 다방면 교내 협력 프로그램 증대 기대 |
| | | | 대외 | • 대학과 지역기관과의 지역문제해결의 동반자적 인식 제고로 인한 대학 역할 제고 |
| [기업] 가족회사 질적관리 강화 | • | • 대학과 산학협력하여 비즈니스적 효과 창출의 가족회사제도로의 인식 제고 | 대내 | • 100개사 일몰제 유지를 통한 산학협력 성과의 질적 증가 |
| | | | 대외 | • 비즈니스 파트너로의 대학 인식제고로 인한 대학 역할 증대 |
| [기업] 쌍방향 프로그램 유료화 | • | • 상호호혜의 산학협력에 대한 인식제고로 실질성과를 창출하는 산학협력으로의 변화 | 대내 | • 산학인재원 자립화를 위한 기반 마련을 통한 대학의 지속가능한 산학협력 기대 |
| | | | 대외 | • 상호호혜의 산학협력 인식제고로 인한 산학협력 질적 성과 증대 |

9-4-3. 지역사회 및 기업의 협력을 통한 지역사회 공헌 계획

9-4-3-1. 지역사회와의 산학협력을 통한 지역사회 공헌 계획

1) 성과분석 바탕으로 한계점 및 문제점 분석

| 성과분석 | |
|--------------------------|---|
| 지역사회 공연예술 활성화 기여 | • |
| 메이커스페이스를 통한 메이커문화 확산 기여 | • |
| LINC+ 창조학교를 통한 지역사회 교육기여 | • |
| 지역사회 문제해결형 기여 | • |

| 구분 | 한계 및 문제점 | 개선방향 |
|--------------------------|---|--|
| 지역사회 공연예술 활성화 기여 | • 대명공연문화거리내 소극장 들과의 협력을 위한 협조체계 구축의 어려움 | • 대명동캠퍼스 상권을 구성하는 소극장 협의회와 협력체계를 위한 협의회를 구성하고 공동참여의 프로그램 발굴 및 수행 |
| 메이커스페이스를 통한 메이커문화 확산 기여 | • 지역공동 프로그램 발굴 및 수행을 위한 긴밀한 협력 네트워크 운영의 필요성 | • 지역협력 기관과의 협력프로그램 확대를 통한 공동참여를 통한 성과 확대 노력 |
| LINC+ 창조학교를 통한 지역사회 교육기여 | • 교육이후의 지역 초중고와의 연계 프로그램을 활용한 성과 확대의 필요성 | • 창조학교 네트워크를 활용한 추가적인 성과 확대 노력 |
| 지역사회 문제해결형 기여 | • 지역 수요 파악의 체계적 업무 진행의 어려움 | • 수요조사 노력을 체계화 위한 노력, 시스템 구축, 교류등을 통한 활발한 네트워킹 |

2) 지역사회와의 산학협력을 통해 지역 공헌에 대한 확산 계획

- 지역문제해결형 프로그램 강화와 메이커교육 확산을 위한 체인지메이커 양성을 통한 지역사회 혁신 기여
- 공연예술문화재생을 통한 도시재생 활성화를 위한 도시재생 프로그램 운영 확대

3) 지역사회와의 산학협력을 통해 달성할 지역사회 공헌 개선 계획

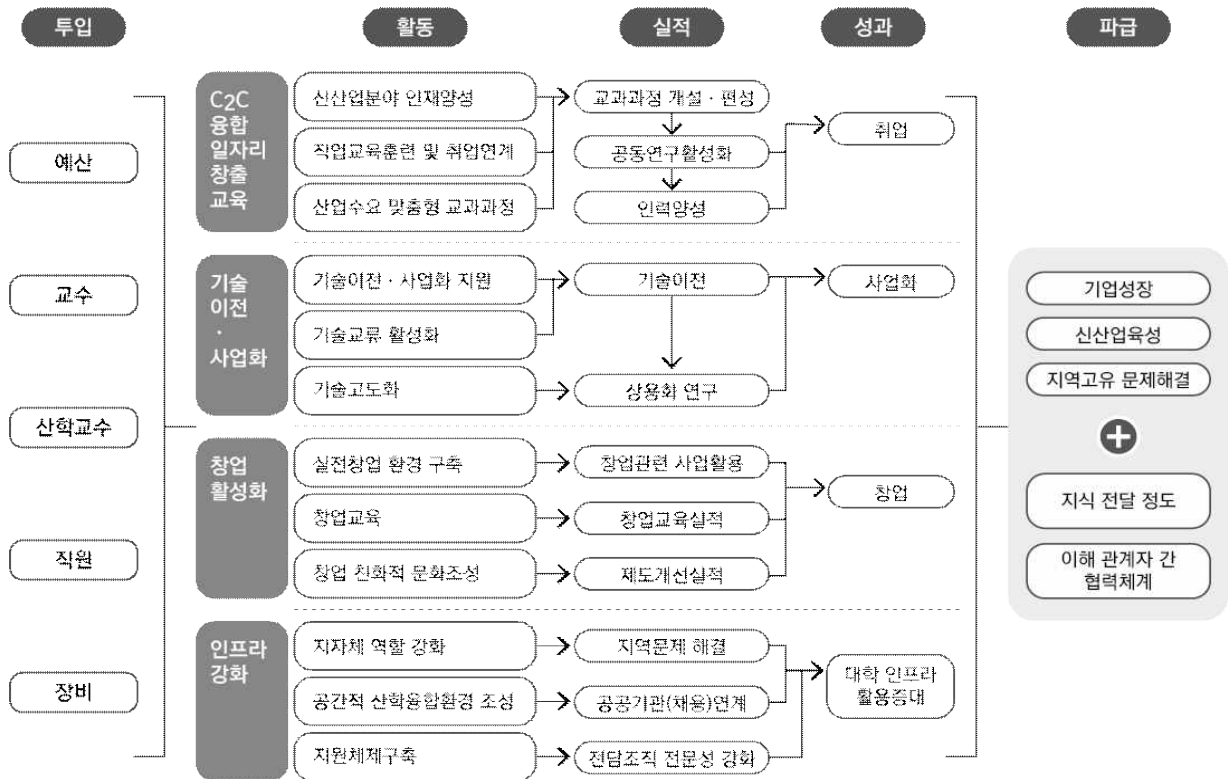
□ 계명대학교 지역사회공헌지표(K-ESI) 측정을 통한 지역사회 공헌 관리

- K-ESI 지표 매차년도 관리
- LINC+ 2단계에서는 ESI 지표로 파급효과(Impact)지표도 측정
 - LINC+ 1단계에서는 지표가 성과(Outcome)지표로 구성되었는데, 2단계에서는 파급효과(Impact) 지표도 포함하여 측정

| | 경제적 파급효과 지표 | 사회적 파급효과 지표 |
|---------------|---|---|
| K-ESI 파급효과 지표 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 지역일자리창출효과 ○ 지역산업매출액증가율 ○ 지역산업기술개선효과 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 지역문화활성화 기여도 ○ 지역사회 혁신활동의 지역 산업 활성화에 대한 기여도 |

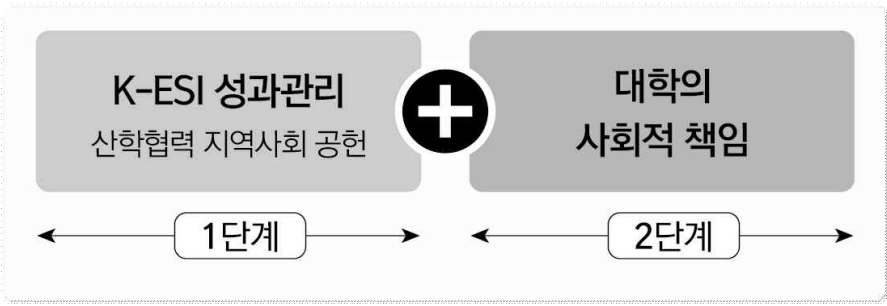
- K-ESI 지표 논리모형을 통한 지역공헌 관리

- LINC+ 사업 전체 성과관리 관점에서의 ESI 관리를 통한 지역사회공헌의 체계적 수행



□ ISO 26000 지속가능경영 모델의 ESI 지표관리에 도입

계명대학교 산학협력을 통한 지속가능경영 관리



- 계명대학교 산학인재원 ISO26000 수준진단 실시(2019.1.21.~22. KSA 한국표준협회)

• 1부

1. 진단결과 요약

평점은 748.9점/1000점으로 비교적 양호하나, 프로세스의 보안을 통하여 지속적인 발전이 필요함

ISO 26000 진단 결과

- 산학인재원의 진단결과 총점 748.9점/1000점으로 Ⅲ 단계에 해당하며 비교적 양호한 수준으로 평가함
- 다만, 성과(주제)가 81.7%인데 비하여, 프로세스는 62.8% 수준으로 상대적으로 저조한 것으로 나타남.
- 이는 사회적 책임의 기본적인 것은 수행하고 있으나, 미래지향적으로 수행하기 위한 경영시스템 및 프로세스에 보완점이 있음을 나타내는 것임.

| 핵심 주제 | 총 배점 | 진단점수 | % 환산 |
|--------|-------|--------|-------|
| 프로세스 | 360점 | 226.0점 | 62.8% |
| 성과(주제) | 640점 | 522.9점 | 81.7% |
| 합계 | 1000점 | 748.9점 | 74.9% |

| 단계 | 평점 | 수준의 의미 |
|-------|--------|--|
| IV단계 | 800 이상 | 사회적 책임에 대한 조직 구성원의 인식 수준이 높고 조직의 운영 시스템과 절차가 안정이 정비되어 있음. 조직 활동의 최 단계에 도달한 것으로 평가되며, 사회적 책임 관련 제도, 프로세스, 조직의 역할에 대하여 사회적 책임을 촉진하고 지역사회와의 연대 활동 수행에 있어서 추가 개선이 필요한 단계 |
| III단계 | 600 이상 | 사회적 책임에 대한 조직 구성원의 인식이 강화되어 사회적 활동에 반영하여 조직 내외에 정착시키기 위해 노력하고 있음. 성과관리도 일정 수준을 이루고 있음. 조직의 목적을 고려하여 중요한 영역의 활동에 성과를 극대화하는 정책의 적용 노력이 필요한 단계 |
| II단계 | 400 이상 | 사회적 책임에 대한 조직 구성원의 인식이 확인되어 조직의 정책과 관행에 일부 반영되고 있으나 상충관리는 미흡함. 이해관계자와 관련된 정책 제정은 수단하고 최적이인 실행의 관점으로 지속적인 개선 노력이 필요한 단계 |
| I단계 | 300 이하 | 조직 구성원의 사회적 책임 인식 수준이 낮고 사회적 책임 활동 및 활동준비가 미흡하므로, 지속적인 교육, 사회적 책임 활동 통합, 운영화시키는 등의 전략과 계획 수립이 필요한 단계 |

글로벌 APYE(Asia Pacific Youth Exchange) Korea 2019 개최를 통한 글로벌 체인지메이커 양성

- 한양대학교(서울)와 향후 공동프로그램 추진을 통한 대학의 글로벌 체인지메이커 양성
 - 공동프로그램 '2019 APYE Korea' 공동 주관 계획 (2019.8.18.~8.27)
 - : 글로벌 학생 참여(태국, 필리핀, 베트남, 대한민국-계명대, 한양대)
 - APYE 필리핀 행사(계명대 학생 참여, 2019.2.21.~27)

4) 연차별 추진 계획

연차별 추진 내용

| 구분 | 항목 | 주요 내용 | 비고 |
|------|---------------------------|-------|----|
| 3차년도 | 지역문제해결형 프로그램 강화 | • | • |
| | 메이커교육확산을 통한 체인지메이커 활동 활성화 | • | |
| | 공연예술문화재생 지원 강화 | • | |
| | ESI지표 관리 및 운영 | • | |
| 4차년도 | 지역문제해결형 프로그램 강화 | • | |
| | 메이커교육확산을 통한 체인지메이커 활동 활성화 | • | |
| | 공연예술문화재생 지원 강화 | • | |
| | ESI지표 관리 및 운영 | • | |
| 5차년도 | 지역문제해결형 프로그램 강화 | • | |
| | 메이커교육확산을 통한 체인지메이커 활동 활성화 | • | |
| | 공연예술문화재생 지원 강화 | • | |
| | ESI지표 관리 및 운영 | • | |

3차년도 추진 사업

- 지역문제해결형 프로그램 강화

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|------------------|------|---------|
| E&SD형 교육과정 운영 확대 | • | |

• 메이커교육확산을 통한 체인지메이커양성

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|---------------------------------|------|---------|
| 메이커러닝 RCC 메이커 교육 운영 확대 | - | |
| APYE 개최를 통한 글로벌 체인지메이커 양성 | - | |

• 공연예술문화재생 지원 강화

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|--------------------------------|------|---------|
| 공연예술문화재생 도시재생 프로그램 운영 확대 | • | |

• ESI지표 관리 및 운영

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|-------------------------|------|---------|
| 지속가능 산학협력 체계 구축 및 운영 | • | |

5)기대성과

| 항목 | 예상실적 | 영향력 | 파급효과 | |
|-------------------------------------|------|---|------|--|
| 지역문제해결 형 프로그램 강화 | • | • 대학의 지역문제해결의 지 역내 역할 제고 | 대내 | • 산학연계교육내 지역문제해결형 교육 과정 비중증대로 인한 교내 인식 제고 |
| | | | 대외 | • 대학의 지역문제해결 솔루션 제공자 로서의 역할 증대, 지역민 인식 제고 |
| 메이커교육확 산을 통한 체인지메이커 활동 활성화 | • | • 메이커 인재양성을 지역사 회혁신의 체인지메이커 활 동 활성화 및 확대를 통한 지역혁신 기여 | 대내 | • 메이커스페이스를 거점으로 하는 교 내 메이커 + 체인지메이커 양성 기반 확대 |
| | | | 대외 | • 지역 내 메이커인프라 확대에 따른 체 인지메이커 거점화 |
| 공연예술문화 재생 지원 강화 | • | • 대학의 특화역량인 공연예 술분야의 입지를 대외 도시 재생으로의 기여를 통한 확 대를 통해 확대 | 대내 | • 교내 학문분야로 제한되던 공연예술 을 지역 도시재생의 지역공헌분야로 의 확대 |
| | | | 대외 | • 공연예술문화 도시재생 지역기여의 대학역할 확대를 통한 사회적 책임 인 식제고 |
| ESI지표 관리 및 운영 | • | • 매년 성과지표 측정을 통한 피드백, 성과관리와 연계, 파 급효과지표 측정을 통한 사 회적 효과 측정을 통한 관리 | 대내 | • 지역사회 기여 성과를 통한 피드백을 통한 관리 |
| | | | 대외 | • 지역사회 기여 성과의 대외 공유를 통 한 대외 피드백 및 지역내 인식 제고 |

9-4-3-2. 기업(산업체) 협력을 통한 지역사회 공헌 계획

1) 성과분석 바탕으로 한계점 및 문제점 분석

| 성과분석 | |
|---------------------|---|
| R&SD 형 지역사회 기여 성과 | • |
| 사회적기업 산학협력을 통한 지역기여 | • |

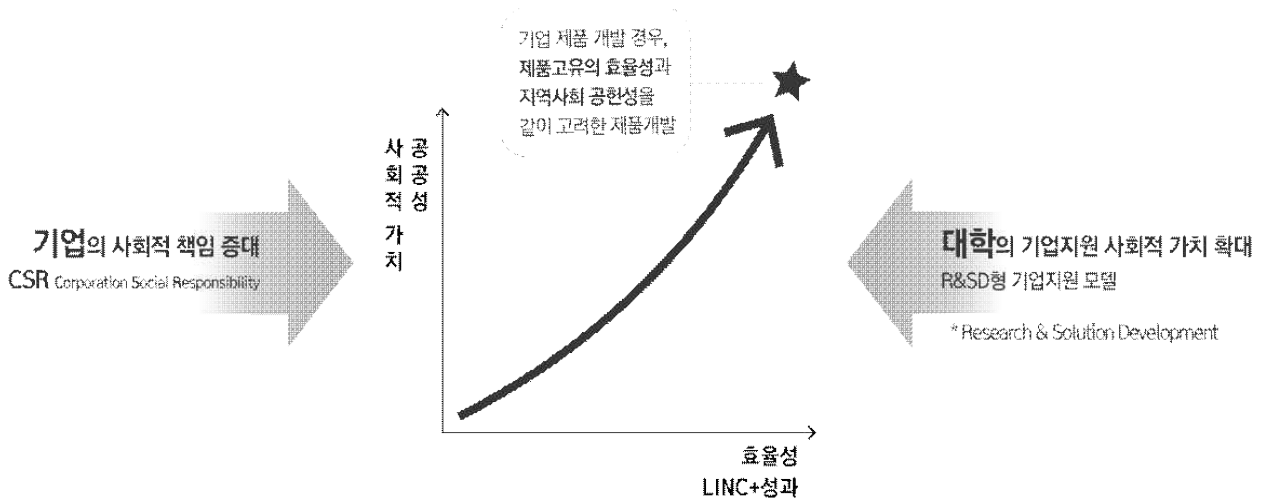
| 구분 | 한계 및 문제점 | 개선방향 |
|---------------------|--------------------------|---|
| R&SD 형 지역사회 기여 성과 | • 아직 개념 정립 단계로 교내외 인식 미흡 | • LINC+ 2단계에서 IRCC(ICC의 성과를 지역공헌연계)의 역할을 확대하여 R&SD형 지역기여 체계적 운영 |
| 사회적기업 산학협력을 통한 지역기여 | • 사회적 기업에 대한 교내외 인식 미흡 | • 사회적 기업 지원 확대를 통한 지역공헌 확대 |

2) 기업과의 협력을 통해 달성한 지역사회 공헌 확산 계획

3) 기업과의 협력을 통해 달성할 지역사회 공헌의 지속가능성 개선 계획

CSV 프로세스를 도입하여 지역문제해결 기여 증대

- CSV(Creating Shared Value, 공유가치창조)형 프로그램 기획 및 수행을 통한 R&SD 성과 확대
- 2단계 계획: 산학협력 지속가능경영을 위하여 한국표준협회와 협력을 통한 산학협력 프로그램 기획 및 수행



4) 연차별 추진 계획

연차별 추진 내용

3차년도 추진 사업

- 지역문제해결형 프로그램 강화

• 사회적 기업가 양성

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|---------------------------|------|---------|
| 사회적기업, 소셜벤처 양성 프로그램 운영 | • | |

• 특화산업분야 집중지원을 통한 기여 강화

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|---|------|---------|
| ICC분야 연구개발, 기업지원 특화지원을 통한 지역사회 기여 측정 | • | |

• ESI지표 관리 및 운영

| 세부프로그램 | 추진내용 | 단기 기대성과 |
|-------------------------|------|---------|
| 지속가능 산학협력 체계 구축 및 운영 | • | |

5) 기대성과

| 항 목 | 예상실적 | 영향력 | 파급효과 | |
|-----------------------------|------|---|------|--|
| 지역문제해결형 프로그램 강화 | • | • 기업의 제품개발을 단순히 시장관점이 아닌 공공이익 (지역기여) 관점에서의 기업 지원의 새로운 패러다임 기 반 마련 | 대내 | • 기업지원을 통한 지역공헌의 우수 사 례 성과 및 확대를 통한 성과 확대 |
| | | | 대외 | • 기업사회적책임(CSR)지원을 통한 대 학 기업지원 역할 확대 |
| 사회적 기업가 양성 | • | • 사회적경제 지원을 통한 산 학협력의 관점 확대를 통한 지역기여 확대 | 대내 | • 사회적기업, 소셜벤처로의 창업확대 를 통한 지역 기여 확대 |
| | | | 대외 | • 지역 사회적경제 지원 확대를 통한 대 학의 역할 제고 |
| 특화산업분야 집중지원을 통한 기여 강화 | • | • 대학 ICC를 통한 지역특화 산업발전 지원을 통한 지역 사회공헌 | 대내 | • 대학 특화분야로의 산학협력 역량의 선택과 집중을 통한 산학협력 지속가 능성 증대 |
| | | | 대외 | • 대학의 지역특화산업 산학협력 거점 으로의 역할 제고 |
| ESI지표 관리 및 운영 | • | • 기업을 통한 지역공헌을 위 한 새로운 모델 제시를 통한 산학협력의 새로운 우수모 델화를 통한 전국적 확대 | 대내 | • 기업을 통한 지역공헌의 새로운 기업 지원의 기반 마련 |
| | | | 대외 | • 사회이익을 위한 기업경영의 새로운 기준 제시를 통한 대학의 역할 제고 |



IV. 사업예산(Budget)

10. 1단계 사업비 집행 실적

(단위 : 천원, %)

10-1. 1, 2차년도 사업비 항목별 집행 실적

가) 1차년도 사업비

항목별 집행 실적

(단위 : 천원, %)

나) 2차년도 사업비

항목별 집행 실적

(단위 : 천원, %)

10-2. 내용별 사업비 집행 세부 구성

가) 1차년도 사업비

내용별 사업비 집행 세부 구성

(단위 : 천원)

나) 2차년도 사업비

내용별 사업비 집행 세부 구성

(단위 : 천원)

11. 2단계 사업비 배분 및 집행계획

11-1. 총사업비 구성

(단위 : 천원, %)

11-2. 사업비 항목별 구성

(단위 : 천원, %)

11-3. 3차년도 사업비 투자 계획

1) 내용별 사업비 구성

(단위 : 천원)

2) 3차년도 사업비 항목별 구성

(단위 : 천원, %)

3) 3차년도 대학사업비 세부 집행계획

(단위 : 천원, %)

12. 대학 자율 산학협력 실적

12-1. 대학의 자율 산학협력 운영의 적정성

- ※ 우리대학은 연구 및 산학협력에 대한 대학 차원의 전략수립과 운영방향 제시를 위해 대학발전계획을 재수립(계명비전 2025)하였으며, 연구와 산학협력 부문을 3대 발전목표 중 하나로 설정하고 산학협력 중장기 발전계획의 실현을 위해 추진전략 및 혁신과제를 재구조함

□ LINC+ 대학 자율 산학협력 운영 프로그램의 대학발전계획과의 연계성

- ※ 산학협력 친화형 체제 구축 및 확산을 위해 LINC+에서 수행한 대학 자율 세부사업은 대학발전계획 산학 영역 목표지향점 과 100% 일치

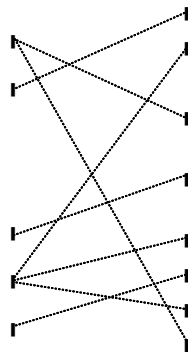
대학발전계획 내 산학협력 목표지향점

전략혁신 과제

- ① 산학협력의 대학 전방위 확산
- ② 계명 Start-Up 캠퍼스 실현

전략일반 과제

- ① 인프라 혁신을 통한 산학협력 역량강화
- ② 지역 정착형 창의적 융합 인재양성
- ③ 지역혁신을 선도하는 사회적 대학 구현



대학 자율 산학협력 세부 운영실적

비LINC대학 및 비참여학과 산학협력 체제 공유 확산

- (1, 2차년도) 창업강좌 운영 지원
- (1, 2차년도) 비참여학과 현장실습 교과목 운영 지원

대학 조직 간 유기적 산학협력 체제 마련

- (2차년도) 대학차원 성과관리 연계
- 대학 산학협력 여건 및 체질개선을 위한 인프라 마련

대학(원)생 진로창업 종합지원 체계 구축 운영

- (1, 2차년도) 4차산업혁명 교육인프라 구축
- 대학(원)생 진로창업 종합지원 체계 구축 운영
- (1, 2차년도) 취업자신감 향상 프로그램
- (2차년도) 대학차원 사회진출조사 분석
- (1, 2차년도) 권역내 공동 히어로양성사업 교육과정 운영
- (1, 2차년도) 비참여학과 성과확산 프로그램 지원

V
대학 자율
산학협력
확산 활동

□ 대학 자율 예산 운영의 적정성(2차년도 사업비)

- ※ 대학 사업비 집행 중 비LINC대학과 (비)참여학과 산학협력 체제 공유 확산 운영에 9.2% 및 비LINC대학과 (비)참여학과 진로·취창업 지원에 33.6% 투입 → 2단계 참여학사 확대 및 산학협력 브랜드 성과창출을 위한 전략적 투입
- ※ 산학협력 성과관리 연계를 위해 집행한 6.4%는 대학 조직 간 산학협력 거버넌스 및 유기적인 협업 체계 구축에 투입
- ※ 인프라 구축에 집행한 사업비 50.7%는 4차산업혁명 교육(일자리창출, 신산업전문가) 인프라 구축에 투입

12-2. 대학의 자율 산학협력 운영 실적

1) 비LINC+ 대학 및 비참여학과 산학협력 성과공유 및 체제 확산 프로그램

□ 사업참여 및 비참여학과 구성원의 LINC+ 사업에 대한 관심 유도

- 대학 전체 교수 및 학생 대상 산학협력 인식조사 실시: 학내 비참여학과 참여유도
- (1차년도)LINC+ Day 및 (2차년도)LINC+ Week 행사 개최
 - 산학협력 페스티벌을 통한 교육(캡스톤디자인, 창업, 지역연계 교과목)부분의 교내 성과 확산 및 산학협력 FAIR를 통한 산학연계 및 기업지원 부분의 교외 성과확산 도모

- 산학협력포털시스템(<http://uic.kmu.ac.kr>)을 통한 대내외 산학협력 성과 확산 유도
 - 대학 구성원의 산학협력 성과를 대내외 홍보 및 성과공유를 위한 산학협력포털 구축
 - LINC+사업을 통해 창출된 학생들의 창의적 활동(캡스톤디자인, 창업동아리 등)을 디지털 콘텐츠화 → 포털시스템 탑재하여 대외 확산



- 뉴스레터 발행
 - 교내 LINC+사업단 소식지 배부를 통한 우리대학의 성과공유 및 타 대학 우수사례 분석



- 청년 메이커문화 확산을 위한 메이커러닝센터 구축
 - 학생 창업 생태계 활성화 지원을 위한 인프라로써 지역 메이커 활동의 허브가 될 메이커 공간의 활용 프로그램 지원



□ 대학 내 비참여학사 조직으로의 산학협력 성과공유 및 확산 실적

- 대학 내 LINC+사업 확산과 비참여 학사조직으로의 확산 노력 병행 추진: 산학협력포털시스템, 뉴스레터, LINC+ 성과공유 행사, 메이커러닝센터 등
- 4차산업혁명 대비 대학교육과정혁신 워크숍 개최

- 일시 및 장소 : 2019년 1월 24일 ~ 25일 / 부산 하얏트 호텔
- 참석인원 : 총장 및 대학본부 보직자, 교무위원, 교육과정 편성/운영 담당 보직자, 국책사업단장 등 75명
- 대학발전계획과 산학협력발전계획의 추진전략간의 정합성 검토
- LINC+ 사업과 대학혁신지원사업과의 시너지 전략 수립
- 1단계 4차산업혁명 관련 교육과정 성과환류 및 교육혁신에 대한 교무위원 의견 수렴



- 산학협력중점교수 양성과정 개발을 위한 산학협력중점교수 동계세미나 개최

- 전 대학 구성원 참여 LINC+ Week 개최
- 지자체(GIF) 글로벌창업 분위기 확산을 위한 LINC+ GIF Camp 프로그램
- 계명CEO융합리더십포럼 시즌7~ 시즌8운영

비LINC+ 대학 산학협력 성과공유 및 확산 실적

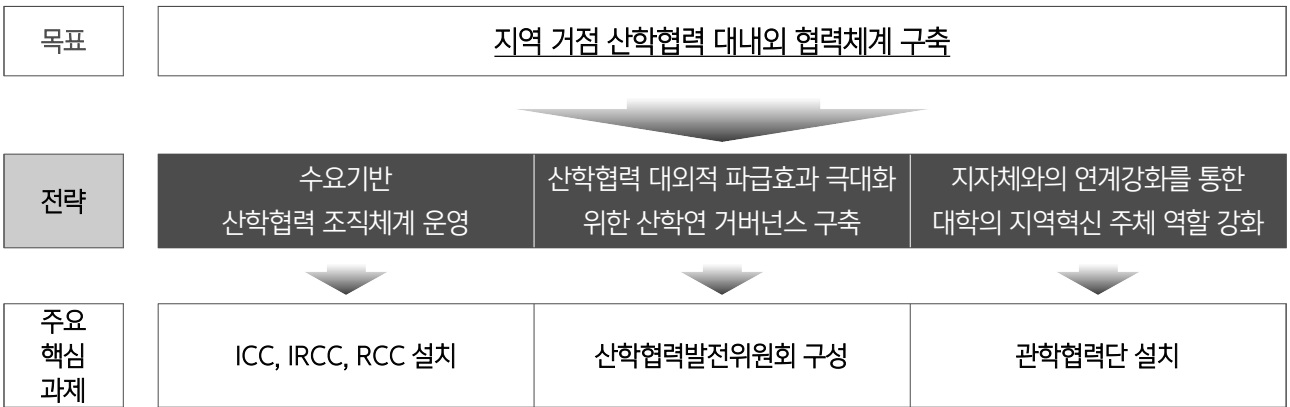
- LINC+ 대학 및 비LINC+ 대학 간 협력을 통한 산학협력 활성화 공유·확산

한국지역대학연합(RUCK) LINC+사업단 간 협력을 통한 산학협력 활성화 공유·확산

- ※ 한국지역대학연합(RUCK) LINC+협의체: 한국지역대학연합의 네트워크를 활용하여 LINC+ 사업의 시너지 효과의 확산을 위해 대학 간 공동 프로그램 운영 및 협력 협의체
- ※ 소속대학 8개: 가톨릭관동대, 경남대, 계명대, 아주대, 울산대, 전주대, 한남대, 호남대

2) 대학 조직 간 유기적 산학협력 체제 마련을 위한 프로그램 운영 실적

- ※ 계명대-대구광역시 간의 대학 내 관학협력단 설치: 지자체와의 산학협력 협업모델 구축 및 지역혁신 역할 공동 부담
- ※ 산학협력발전위원회 구성 및 운영: 산학협력 성과의 대외적 파급효과를 극대화하고, 실현 가능한 산학협력발전계획 수립
- ※ ICC 및 RCC, IRCC 설치



지자체 산학연 발전계획과 연계한 대학 산학협력 거버넌스 구축을 위한 『관학협력단』 설치

- 지방대학과 지역의 위기에 선제적으로 대응하고 지역의 미래산업과 혁신성장을 이끌어 나갈 인재양성과 공동사업 추진을 위한 협력체계 마련
- 효과적인 지역혁신체계 구축과 전략산업육성, 지역인재양성, 지역역량강화 등 지역사회와 상생발전하기 위한 대구형 협력모델 구축
- 대학 제안사업과 대학발전계획 및 산학협력발전계획과의 연계성

산학협력발전위원회 구성 및 운영 실적

- 대학의 산학협력발전계획 자체평가 체계 개발 및 ESI 지표기반 성과관리 체계 모니터링

- 산학협력발전위원회에 산학부총장과 경영부총장이 당연직 위원으로 임명되어 있으며, 이는 산학협력발전 방향이 대학 경영에 반영되고, 이를 통한 산학협력 발전전략이 대학발전 모델에 기여할 수 있음
- 위원회의 67%가 외부 전문위원(소속기관 정책결정 권한 보유)으로 구성되어 있으며, 대학의 산학협력 혁신전략이 지역사회 혁신과 연계성 확보 가능
- 산학협력발전위원회 수행 일정

자체평가를 통해 대학 조직 간 환류 시스템 적용 실적

□ ICC, IRCC, RCC 설치 및 운영 실적

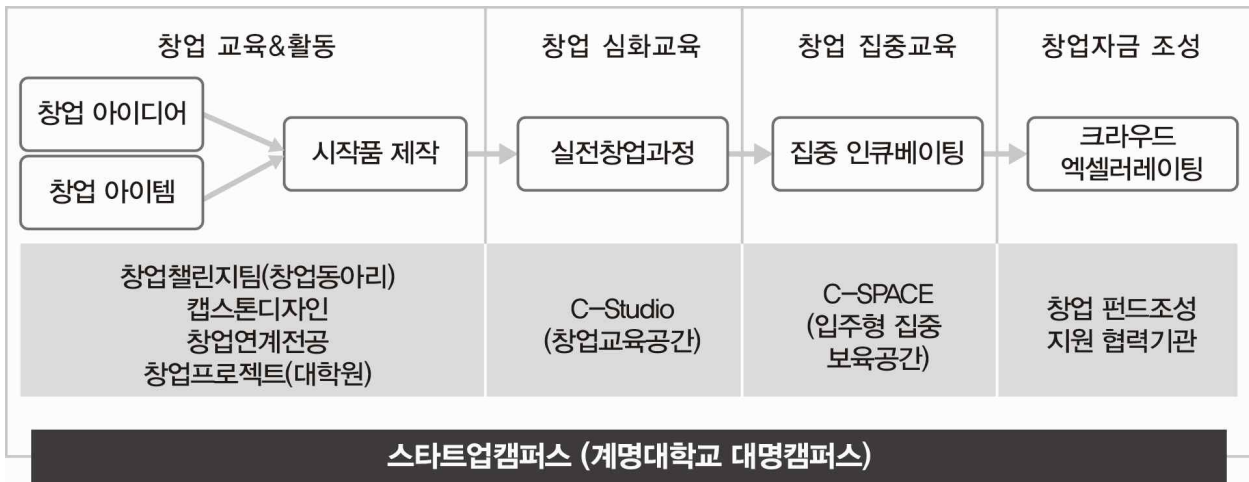
- 쌍방향 산학협력 고도화를 위한 능동적 산학협력 조직 설치
- 대학 내 기업혁신과 지역혁신 전담조직 구축 및 사용자 중심의 수요발굴 시스템 운영

3) 대학 전체의 산학협력여건 및 대학체질 개선을 위한 공동 인프라 마련

□ 대학생 성공창업을 지원하는 창업보육 인프라 구축

- 입주형 집중 창업보육실(스타트업 스페이스) 및 단과대학 내 창의창작실(C-STUDIO) 설치

창의 아이디어 혁신 프로세스 구현 성공창업 플랫폼 구축 및 운영



V 대학 자율 산학협력 확산 활동

- 스타트업 스페이스는 전문 멘토링 프로그램 및 산학협력연계 창업보육 프로그램 등 제공
 - 성공 창업을 지원하는 C-Studio(창업교육공간), 스타트업 스페이스(입주형 집중 보육공간) 등의 물리적 공간을 기업지원기관(창업지원단), 창업보육기관(창업보육센터 및 입주기업) 및 디지털산업진흥원 입주기업이 있는 스타트업캠퍼스(계명대학교 대명캠퍼스)에 확보하고 설치
 - 창업챌린지팀, 캡스톤디자인, 창업연계전공, 창업프로젝트의 우수 결과물을 발굴하여 2단계(실전창업과정 단계, 집중 인큐베이팅 단계) 교육으로 창업 성공 가능성을 제고
 - 클라우드 펀드 도전으로 창업자금 확보와 동시에 창업 시장 진출 가능성을 진단
 - 사업화 가능성 높은 창업챌린지팀 및 예비창업자 대상으로 집중 인큐베이팅 프로그램 운영으로 성과 창출 기대

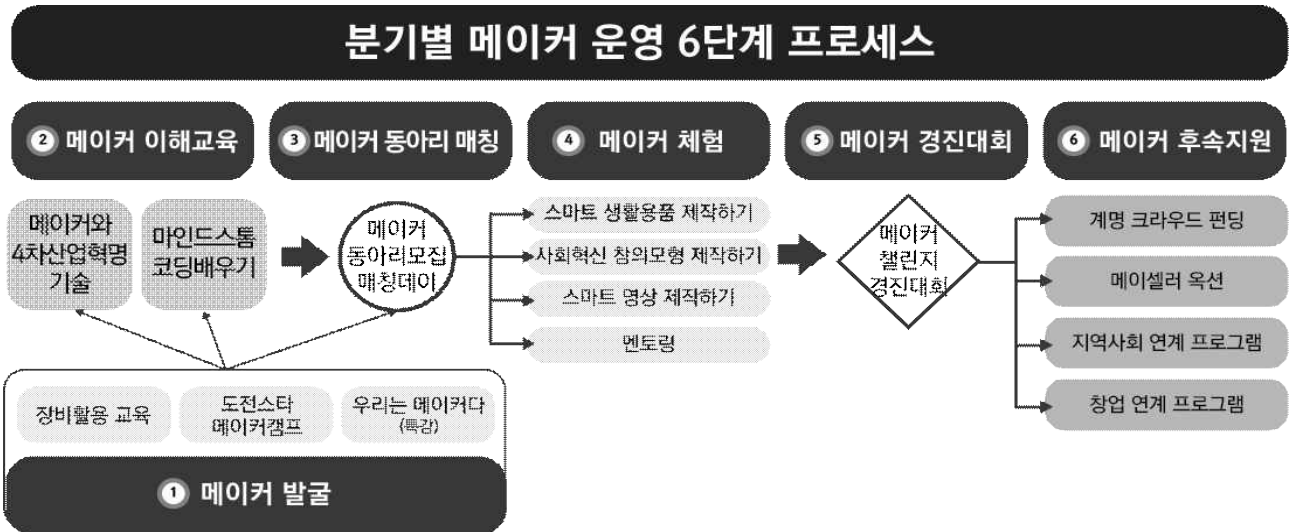
□ 청년메이커 문화 확산을 선도하는 메이커러닝센터 설치 및 운영

- 산학인재원은 정부사업인 『2018 메이커 스페이스 구축·운영사업』 주관기관 선정
- 대학 내 메이커 공간·장비·교육프로그램을 갖춘 『메이커 스페이스(명칭: 메이커 러닝센터)』 구축
- 메이커 능력 함양 후 창업까지 연계되는 창업공간도 메이커 스페이스 옆 위치

| | | | |
|--------------|---|---|---|
| 비전 | 지역 미래, 청년 메이커 육성과 저변 확대로 일자리 창출 | | |
| 목표 | 독창적이고 지속가능한 메이커 스페이스 운영 선도모델 창출 | | |
| 추진 전략 | 생활밀착형 메이커 문화시장 구축 | 지역사회 협업형 차별화된 메이커 프로그램 운영 | 성과창출형 메이커 후속지원 네트워크 강화 |
| 추진 방향 | <ul style="list-style-type: none"> - 수요조사 반영 청년층 육성시장 설계 - 수요자 맞춤형 운영 서비스 마련 - 유망 메이커 발굴 프로그램 강화 - 메이커 이해 교육 강화 | <ul style="list-style-type: none"> - 지역사회 메이커 자원 협의회 발족 - 사회혁신 창의모형 만들기 프로그램 도입 - 지역학교 학생 대상 방학 캠프 실시 - 지역 사회가 직접 강사로 참여하여 진행 | <ul style="list-style-type: none"> - 학교내외 창업가꿈 연계 추진 - 지역사회 연계 프로그램 개발 및 추진 - 대학창업동아리와 연합 및 공유기회 제공 - 메이커 후속지원 원스톱 상담창구 기능 수행 |

• 메이커 교육체계 수립 및 공간 조성

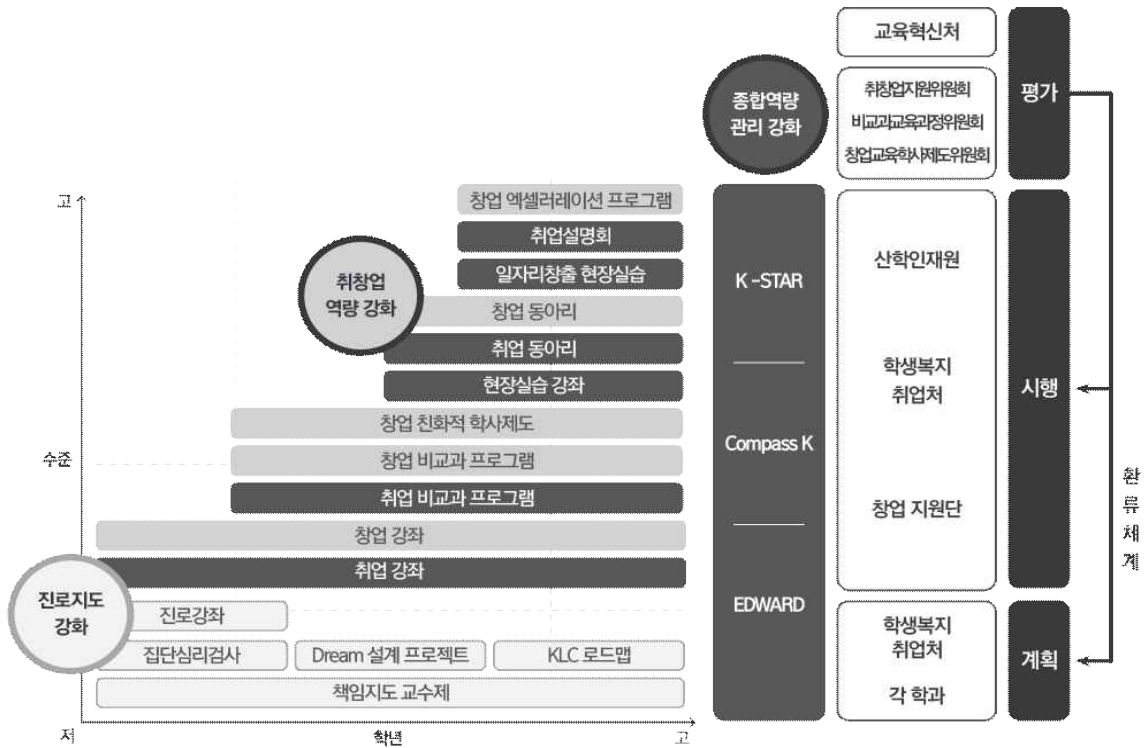
- 지역 내 청년창업생태계 활성화와 지역민의 취·창업 역량강화 지원을 위한 인프라로서 지역 메이커 활동의 허브가 될 메이커 공간의 활용방안을 지역커뮤니티와 공동 기획하고 교육과정에 참여하는 운영 프로세스 구축



4) 대학(원)생 진로·취업·창업 종합 지원 체계 구축·운영 실적

□ 진로지도 및 취·창업 종합지원 체계도

- 학생 진로지도 및 취·창업역량 개발을 위한 종합지원시스템(EDWARD) 운영
진로상담, 비교과 프로그램, 인재역량(COMpass K), 인재인증(K-star) 등 관리
- 교육혁신처, 산학인재원, 학생복지취업처, 창업지원단 간 유기적 협업 통해 학생을 중심으로 한 학년별, 수준별 맞춤형 진로지도 및 취·창업 종합지원



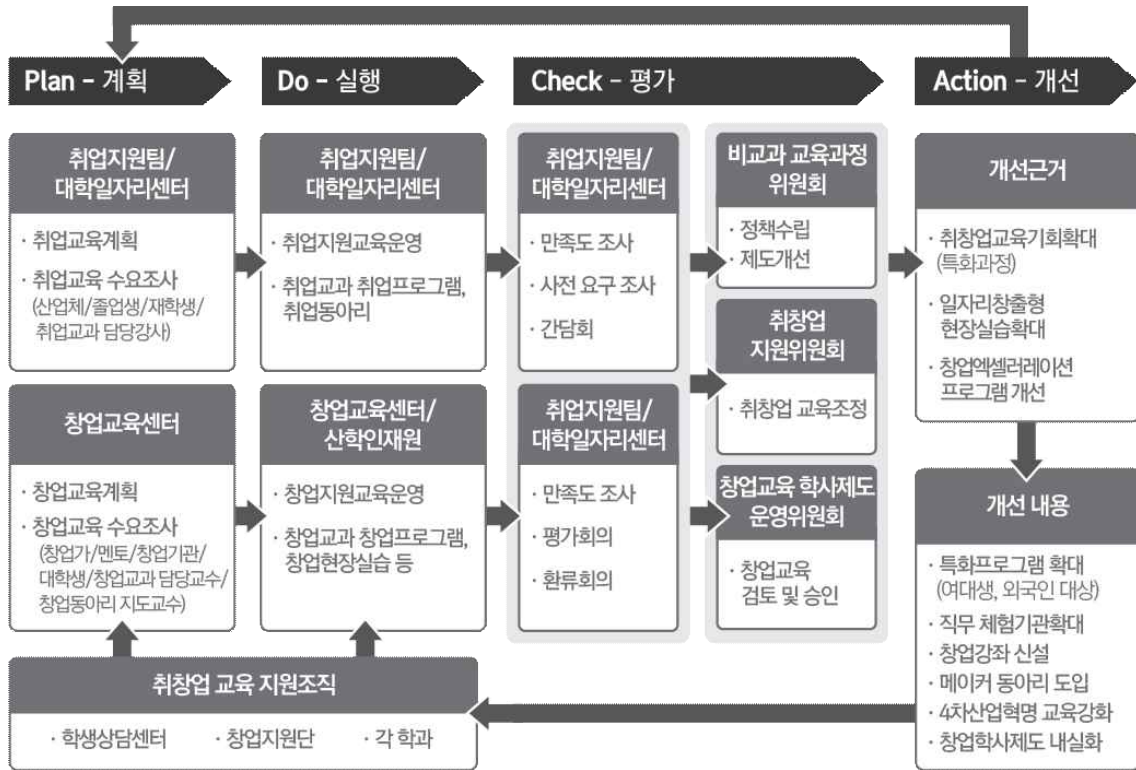
V
대학 자율
산학협력
확산 활동

□ 진로지도 및 취·창업역량 강화 종합지원체계 운영 실적

- 진로지도부터 취·창업 준비에 필요한 역량강화 프로그램을 단계적으로 진행 후, 학생이 가진 역량을 종합적으로 관리 및 운영
- 2차년도 진로지도, 취·창업프로그램 참여 및 역량관리 시스템 활용 등 종합지원체계로 활용한 학생은 1차년도 120,152명보다 11,034명이 증가한 131,186명임, 전체 재학생 21,269명이 평균 6개의 프로그램을 이용한 실적

□ 취·창업 종합 지원체계 활성화를 위한 환류체계 구축

- 학 내 취·창업 전담조직의 업무특성 고려, 업무별 환류 기능을 부여
- 취·창업전담부서에서는 학생·교수·산업체 등 대상 수요 및 만족도조사를 하여 도출된 개선방안을 기반으로 취·창업지원 교육 및 지원 프로그램 계획·실행
- 취·창업관련위원회인 비교과교육과정위원회, 취·창업지원위원회·창업교육학사제도운영위원회 등에서 교육 및 프로그램 평가
- 평가내용은 취·창업전담 및 지원조직의 프로그램 계획수립에 반영



- 우리대학에서 실시한 **졸업생 사회진출 조사분석(2018.12.19. ~ 2019.01.30/졸업생 3,098명, 산업체 229개)**을 통해, 사회 진출 시 필요한 역량 항목에서 졸업생은 「의사소통능력(85.5점/100점 기준) , 산업체는 「실무능력(41.0%)과 인성(30.6%)」 이라고 결과 도출
- 2단계 사업추진 시 통섭적 · 융합적 소통역량 프로그램 강화 및 사회에서 요구하는 수요에 유연하게 대응할 수 있는 다양한 취창업 역량강화 프로그램 운영을 계획

12-3. 대학 자율 산학협력에 대한 자율성과지표

1) 대학 자율 산학협력 성과지표 달성도

① 자율 성과지표 1: 사회수요 맞춤형 교과목 이수율 (%)

2차년도 산출근거

- 사회수요맞춤형 교육과정 이수학생 수(9,216명) / 참여학생수(9,206명) × 100

② 자율 성과지표 2: 대학에 의한 창업 건수 (건)

2차년도 산출근거

- 학생 창업아이디어 창업: 12건, 협동조합 창업: 1건, 크라우드 펀딩: 3건

③ 자율 성과지표 3: 글로벌 산학협력 프로그램 개발 및 운영 건수 (건)

2차년도 산출근거

- World-OKTA 무역스쿨, 글로벌 창업캠프(심천/광저우), 프랑스 EKLVA 글로벌 인턴십 캠프, CES2019 글로벌 비즈니스 마케터 과정
- 글로벌 Adventure Design, 미국 QI 현장실습(하계, 동계), 일본 도쿄 International Gift-Show 글로벌 비즈니스 마케터 과정

④ 자율 성과지표 4: 비LINC+ 대학 및 비참여학과 대상 성과 확산 노력 건수 (건)

- ⑤ 자율 성과지표 5: 대학의 지역공헌지수(UCRI)
- ⑥ 자율 성과지표 6: 유료 가족회사 산학협력서비스 만족도

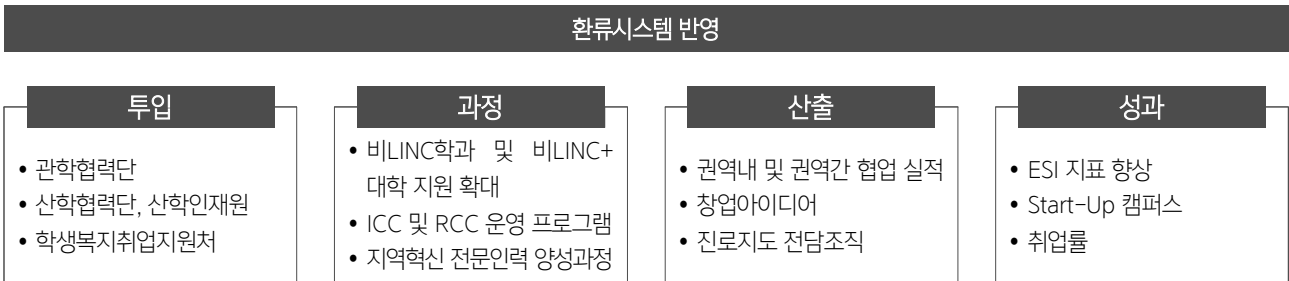
2) 대학 자율 산학협력에 대한 기대성과

| | |
|-------------|--|
| 대내적 파급효과 | <ul style="list-style-type: none"> • 교내 산학협력 성과를 종합적으로 공유, 확산하여 교직원 및 학생의 자긍심과 산학협력 의지고양에 기여 • 산학협력 주체 및 대상을 타 대학과 지역 사회 및 기관으로 확대하고 산학협력 성과를 확산하여 지역발전에 기여 • 산학협력 시스템의 대외 보급 및 전파 노력을 바탕으로 타 대학 대상 사업성과 확산 • 지역청년의 발명창출 및 기술사업화 문화 확산과, 대학생 발명의 직·간접사업화 제도 활용 및 사업화 유망 자산의 고도화를 통해 산학협력 및 기술사업화 기회 창출 • 스타트업 스페이스와 메이커러닝센터 구축으로 대학의 창의성 교육과 아이디어 사업화 활성화 |
| 대외적 파급효과 | <ul style="list-style-type: none"> • LINC+ 비참여 대학의 역량 강화 지원, 우수모델 공유를 통해 권역 내 산학협력 성과 확산 역할 수행 • 권역간 산학협력 협업을 통해 성과창출형 브랜드 프로그램 발굴 • 대학발전전략에 따라 산학협력 사업이 유연하게 대응할 수 있는 체계를 구축함에 따라, LINC+ 사업성과가 대학발전과 직접적으로 기여함 → 산학협력 선도대학으로서 대학의 위상 강화 |

13. 2단계 대학사업비 활용 계획

□ 1단계 성과분석 및 자체평가를 통한 한계점 및 개선방향

| | |
|------|---|
| 성과분석 | <ul style="list-style-type: none"> • 한국지역대학연합 LINC+ 협의회 결성을 통한 권역간 산학협력 사업 공동추진, 성과창출, 산학협력 대외적 파급 효과 • 관학협력단 설치 및 지자체와의 산학협력 협업 강화를 통한 실현가능한 대학 산학협력 정책 수립 • 집중창업보육실 및 메이커러닝센터 구축으로 지역청년 메이커문화를 선도하는 대학 입지 구축 • 대학 내 취·창업 전담조직의 업무특성 고려, 업무별 환류 기능을 부여 |
| 한계점 | <ul style="list-style-type: none"> • 대학재정지원사업의 권역 내 경쟁체제로 인해, 지역혁신을 위한 지속가능한 권역 내 산학협력 거버넌스 구축이 어려움 • 메이커 지원 전문인력의 부족으로 인해, 지속가능한 메이커 확산체제 구축이 어려움 • 진로지도 조직과 취·창업지원 조직간 통합가능 부재로 원스톱 교육체계 수립이 미흡 |
| 개선방향 | <ul style="list-style-type: none"> • 지자체 중심의 지속가능한 권역 내 산학협력 거버넌스 구축 • 메이커 전문인력 양성 교육과정 개발 및 운영 • 대학 취·창업 진로지도 전담조직 신설 및 유연한 학생 전주기 진로지도 시스템 구축 |



• 연차별 추진 내용

• 3차년도 추진 사업

※ LINC+ 3차년도부터 전략적으로 산학협력 사업성과가 대학발전에 필수적으로 기여할 수 있는 세부과제 도출 및 실행

- 비참여학과 및 비LINC+ 대학 지원 확대
- 산학협력 대내외 종합체제 구축
- 지역 메이커 문화 확산
- 진로지도 및 취·창업종합지원체계 고도화