

대학 리빙랩 활동을 반영한 산학협력교육 방안

- 동국대학교 Campus Living Lab을 중심으로

김민수 (동국대)



동국대학교 LINC+

동국대학교 LINC+



We START LINC+ (세상을 잇다! 동국)

비전

사회와 동행하여 국가 발전을 선도하는 열린 대학

**선도모델
목표**

사회 수요 창출형 인재 양성 및 CSI 기반 행복사업 육성

**운영
철학**

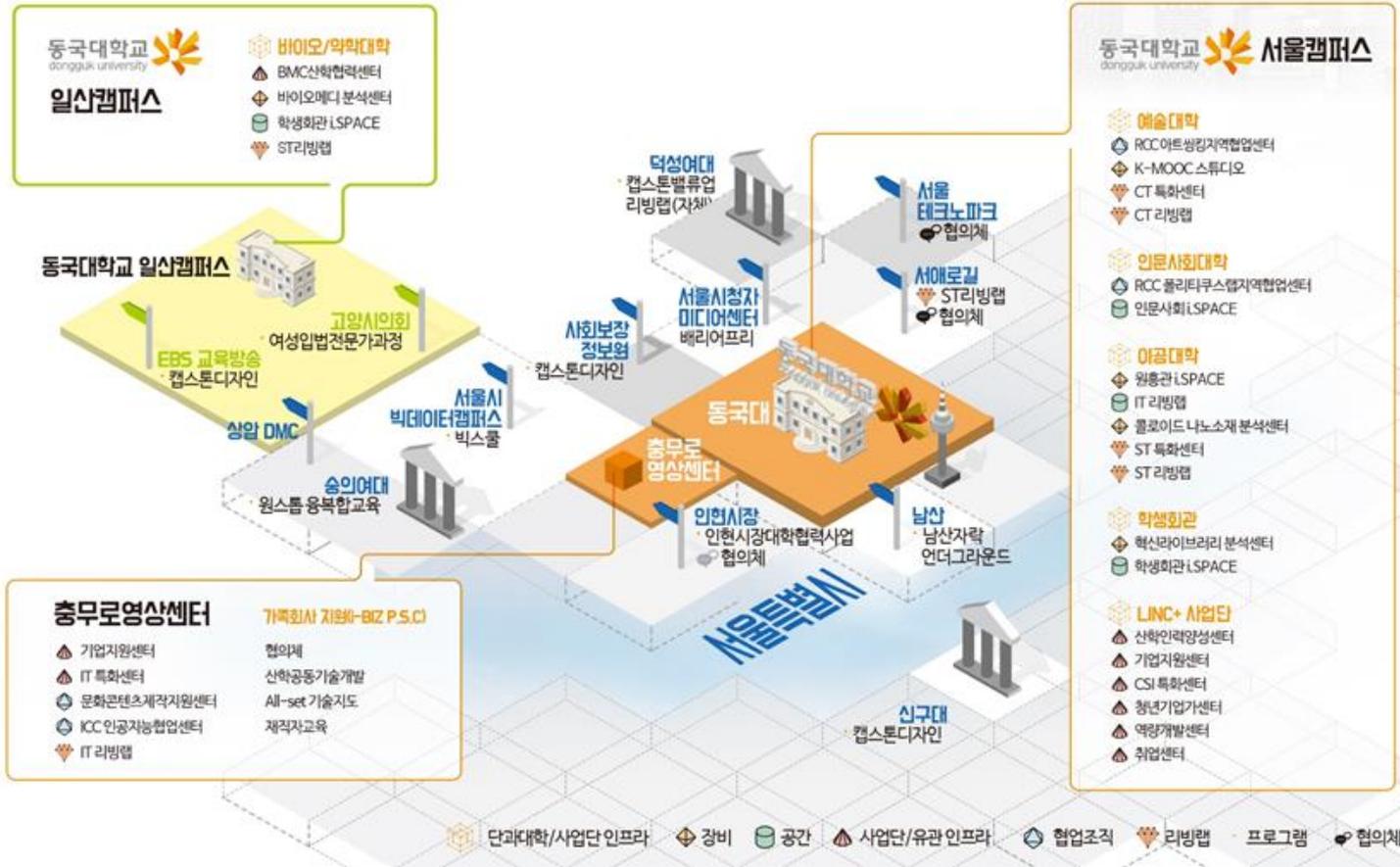
어제-오늘-내일을 잇고 학교와 기업, 학교와 지역사회, 학교와 글로벌을 잇는 대학
(사회 진출 역량을 매듭짓고 학교와 기업, 지역사회를 매듭짓는 대학)

**역량과
인재상**

마음과 몸에 새김(SAEGIM)으로 대학 인재상 육성
창조적 지식인 도덕적 지도자 진취적 도전자



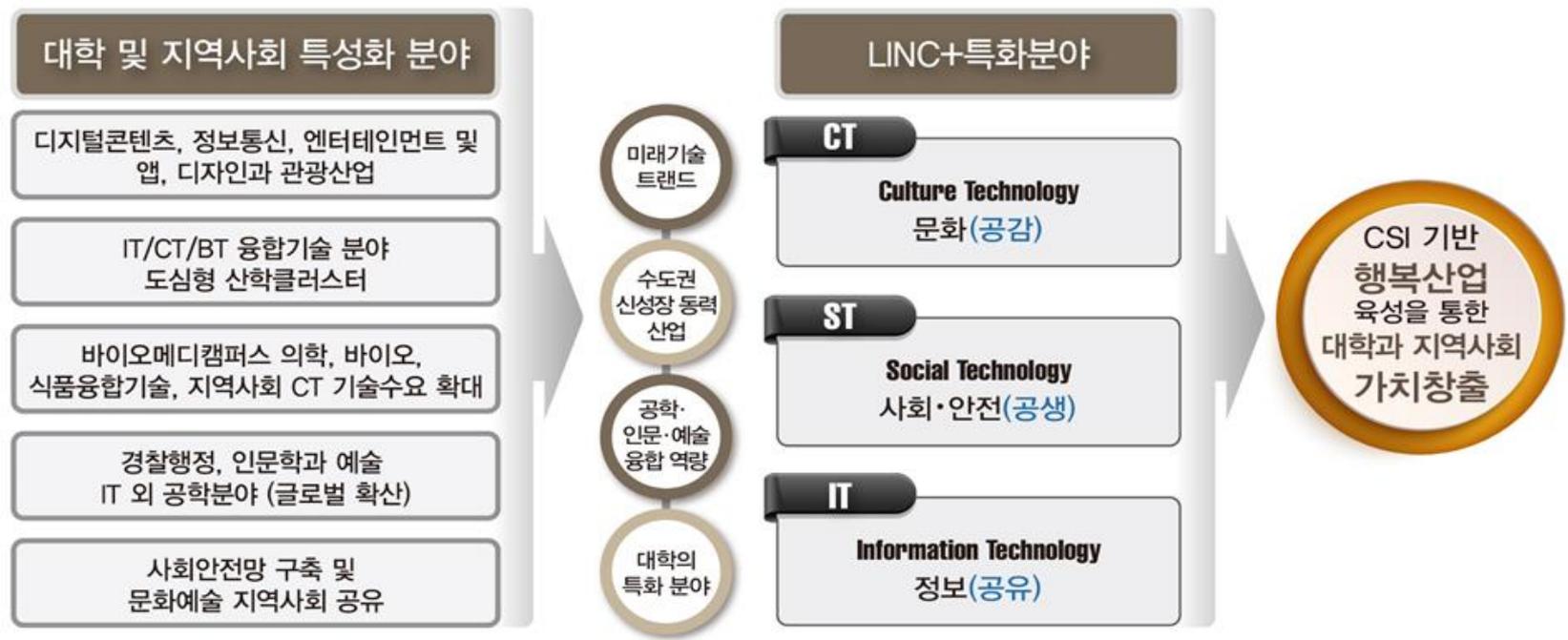
대학 · 지역사회 · 산업 생태계를 연결하는 행복산업 선도대학!





대학과 지역사회, 기업간의 쌍방향 협력 강화 '공감·공생·공유' 창출, CSI 특화 분야 도출

→ [CSI 행복산업] '대학-지역사회-기업' 의 동반 성장을 유도하는 산업군으로 문화예술, 사회복지, 사회안전, 생활환경, 정보서비스, 웰니스, 헬스케어 산업을 의미





캠퍼스 리빙랩 (Campus Living Lab) 추진배경

캠퍼스 리빙랩 추진배경

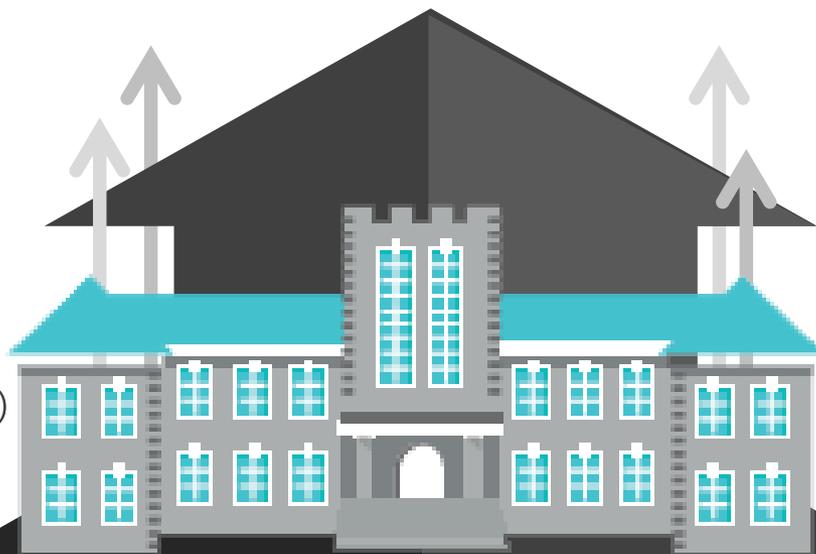


캠퍼스 리빙랩 추진배경

대학의 역할 변화

➔ 다양한 산학협력 활동을 통한 대학의 역할 및 중요성 강조

기업가적
대학의
(Entrepreneur Academy)
운영 강조



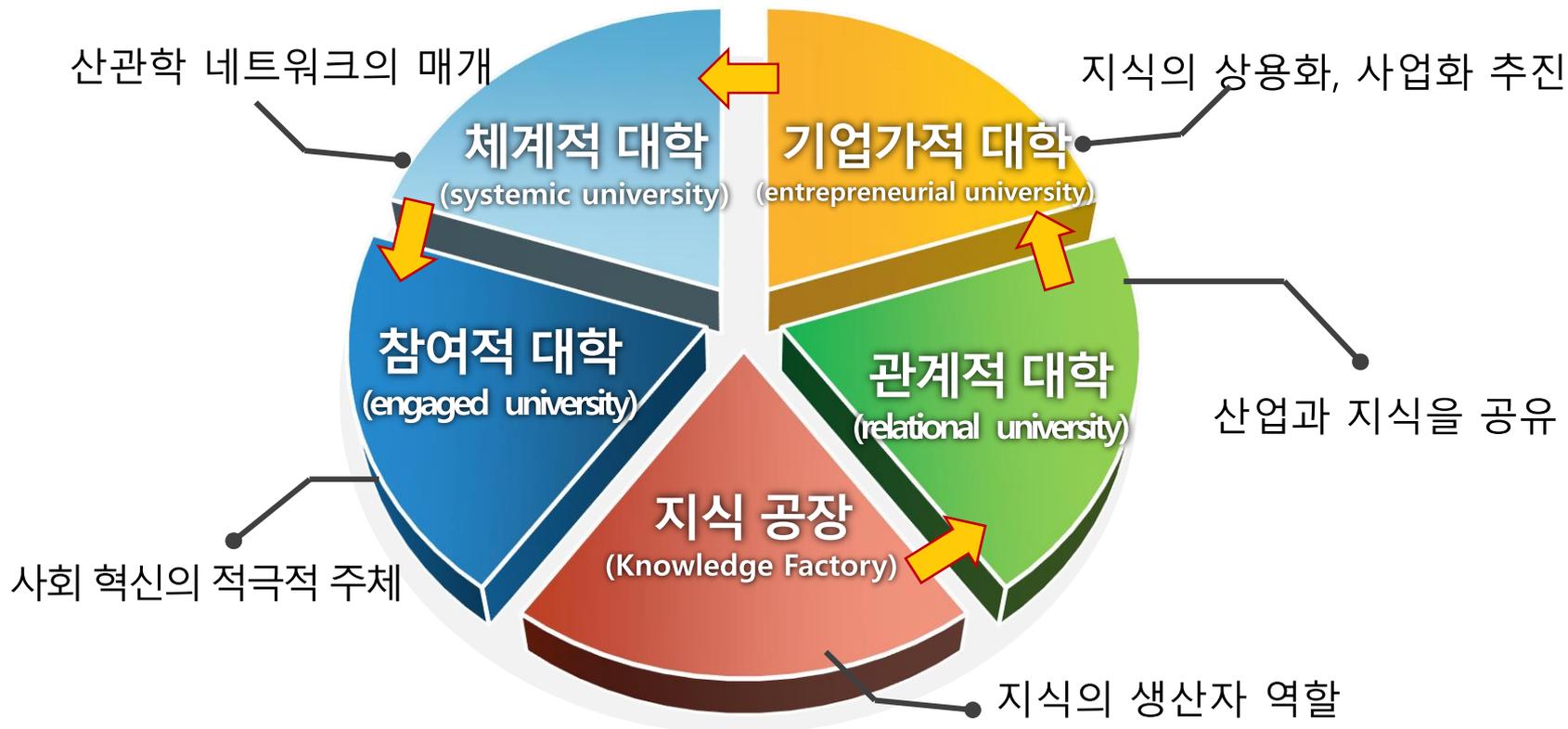
대학 연구 성과의
사업화 및 상업화를
통한
수익 창출



캠퍼스 리빙랩 추진배경

대학의 역할 변화

→ 대학의 사회적 기여(public use)에 대한 역할이 강조

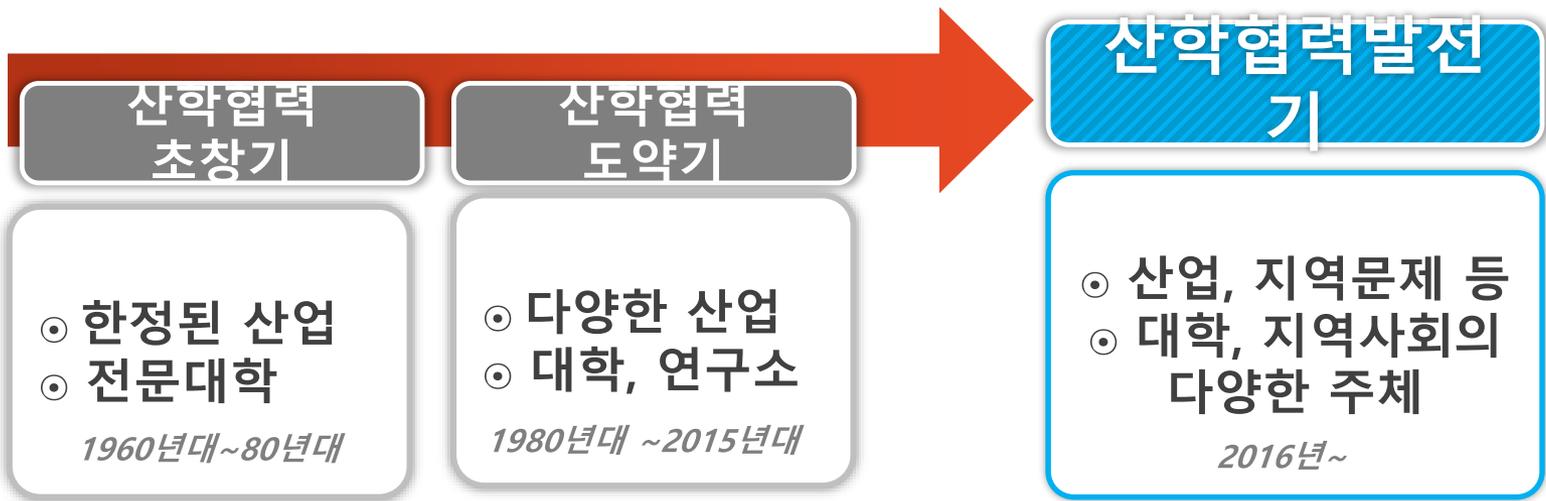




캠퍼스 리빙랩 추진배경

대학산학협력의 변화

→ 산학협력의 주체와 범위가 확대 질적 고도화





캠퍼스 리빙랩 추진배경

대학 산학협력의 변화



대학 및 지역의 다양한 주체들
문제 해결을 위한
산학협력 활동 전개

산학협력 성과의
지역 구현 및 확산

지역 산학협력 생태계
조성·발전



캠퍼스 리빙랩 추진배경

추진배경

대학의 역할
확대와
지역사회
혁신의
변화

연구 개발의
양적 성장에
부합하는
상용화

대학 교육과 연구의
질적 수준 향상 및
지속가능성 확보

→ 사용자 중심의
사회혁신의 필요성
대두

→ 기술과 시장의 특성을
반영한 수요자 및 시장
중심(market-driven)의
접근 부족

→ 양적 성장에 치우쳐 질적
확산 및 특성화에 한계
존재



동국대학교 캠퍼스 리빙랩 (Campus Living Lab)

동국대학교 캠퍼스 리빙랩(Campus Living Lab)



동국대학교 캠퍼스 리빙랩

지역사회, 기업과 연계하고, 주민,교직원, 학생 등 모든 이해 관계자들을 잠재적인 패널로 수용하여 혁신의 주체로 활용하는 **경제적·혁신적·개방적 산학협력 프로그램**





캠퍼스 리빙랩 선정



- 대학의 **특장점** 및 **지역혁신·지역산업발전 전략**과의 연계성 분석
- **대학연구실의 성과** 및 기 확보 **인프라 여건** 등을 고려



- (서울)ICT융복합 분야, (고양)바이오 분야를 중점으로 **지역사회, 지역산업과 협업과 교육**이 활발한 리빙랩
- 서울시와 고양시의 지역혁신사업을 공동으로 **추진하여 지역사회 현안을 지역주민/자치단체와 함께 해결**할 역량을 갖춘 리빙랩



캠퍼스 리빙랩 인프라 구축

- 선정된 분야의 테스트가 가능한 물리적 공간 및 테스트 지원, 연구 장비 제공
 - 투입 대비 효과 극대화를 위해 참여학사 연구실, 공동활용장비 지원센터 및 대학 캠퍼스 인프라를 최대 활용
- 혁신적인 제품 개발 및 지역혁신이 가능하도록 기업/지역 협력 기반 마련, 사용자 혁신 아이디어 도구, 기술 인프라, 노하우 제공
- 리빙랩 별 차별화와 분야 간 연계/확산 및 융복합 필요를 고려, 총괄 지원체계 RCC, ICC 구축



캠퍼스 리빙랩 연계 교육

서울시, 고양시 등 협의를 통해
현재 진행 지역혁신사업 추진 및 기업
맞춤형 지원 프로그램 운영

캡스톤디자인 및 창업동아리 활동 연계
사업화 지원 프로그램 개발 · 운영

Living Lab 특별과정 개발 · 운영
- 수요를 반영한 비교과, 교과 교육과정 개발

동국대학교
캠퍼스 리빙랩



캠퍼스 리빙랩 연계 교육

현실 맞춤형 문제 해결 교육

- ➔ 현실에서 지역주민, 대학교 재학생, 기업체, 지역기관 등 이해관계자가 느끼는 문제점을 함께 찾아내고, 다양한 해결방안을 함께 실험하고, 모색하는 수요자 중심의 사회혁신 모델
 - ➔ 현실을 기반으로 효과적 교육



캠퍼스 리빙랩 연계 교육

다양한 연계 프로그램 운영

- 산학연계 캡스톤디자인, 어드벤처디자인, 문제기반 학습, 클래스 셀링, 현장실습, 창업교육프로그램 등 산학협력 교육 프로그램을 기업, 기관 뿐만 아니라 사용자, 주민과 함께 연구·교육 함으로써 새로운 시대 인재양성의 효과를 고도화



캠퍼스 리빙랩 연계 교육

캠퍼스 리빙랩 간 협력플랫폼 구축 - 시너지 창출

- 산학연계 대학이라는 특징점(다양한 전문가 조직)을 살려 리빙랩 간 협업추진
공학 · 인문 · 사회 · 예술 융합을 통한 성과 고도화 및 융합형 인재양성



캠퍼스 리빙랩 사례

동국대학교 캠퍼스 리빙랩 사례



2017 우수캠퍼스 리빙랩 : 서어로 리빙랩

주요내용

- ➔ 학생들이 지역주민과 더불어 지여사회 혁신을 목표로 지역 문화거리 조성을 추진
- ➔ 참여 학생들은 중구 서어로 지역사회의 활성화를 위해 지역주민과 더불어 지역의 수요를 파악하고 실질적으로 적용 가능한 도시 개발 아이디어를 제시, 지역혁신을 추진
- ➔ 학생들의 다양한 전공 지식과 능력을 실질적이고 체계적인 프로젝트에 적용할 수 있는 기회를 제공 하며, 팀 작업을 통해 의견을 조율하고 서로 배우며 성장할 수 있는 미래 인재 양성 기반 마련
- ➔ 지자체와 주민 그리고 대학이 협업하여 중구 서어로 약 800m를 대학문화거리 추진

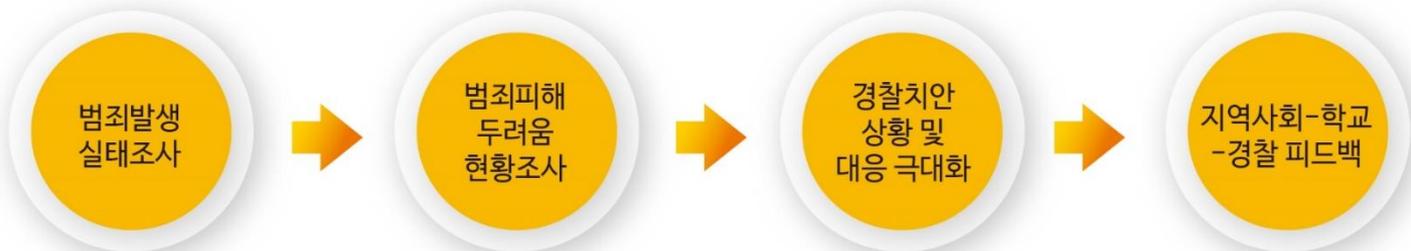




2017 우수캠퍼스 리빙랩 : 범죄예방 리빙랩

주요내용

- 서울 중구지역 안전거리 조성을 통한 시장활성화를 목표로 추진
- 젊은 소비자(부근회사원, 대학생)들의 치안욕구와 시장상인들의 불안을 동시에 해결할 방안을 마련하기 위해 지역상인 + 중부경찰서 및 중구청 + 학생이 협업하여 안전 문제를 발굴하고 해결방안을 연구하여 안전시장거리 구축 추진
- 종래의 주입식 강의교육을 지양하고 4차산업혁명을 리드해 나갈 선도적인 경험주도형 자기주도 창의학습 교육모델을 제시함으로써 새로운 교육혁신을 실천





2018 캠퍼스 리빙랩 : 바이오 융복합 산학 연계 쌍방향 교육 리빙랩



주요내용

- ➔ 바이오메디캠퍼스의 특징을 살려 생명과학, 의생명공학, 바이오환경과학, 식품생명공학의 융복합을 진행
- ➔ 생명공학 Hub를 구성하고 기업체와의 상호연계를 통해 융복합 교육과 기업과 학교 간의 소통할 수 있는 환경을 조성





2018 캠퍼스 리빙랩 : 바이오 제품 개발 및 품질평가 관리 플랫폼 리빙랩

주요내용

- 4차산업혁명시대의 바이오산업을 혁신하기 위하여 제품개발 및 품질 평가에 관련된 기업, 학교의 구성원이 공동 대응 협의체를 구축
- 바이오산업체의 니즈를 파악하고 학교와 함께 문제를 해결할 수 있는 플랫폼을 제공





2018 캠퍼스 리빙랩 : 취약계층 안전망 구축 리빙랩

주요내용

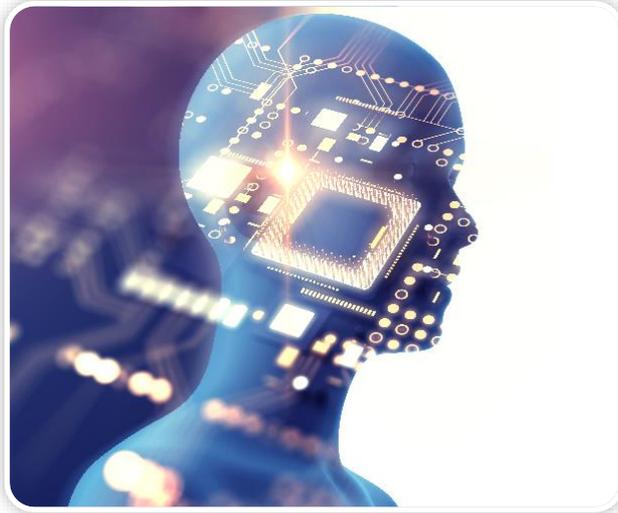
- 고양시 내 취약계층과 관련된 의약품 문제들을 파악하고 약료서비스의 관점에서 취약계층의 건강을 돌볼 수 있는 전략을 수립
- 취약계층을 위한 사회안전망 구축을 위한 프로젝트를 관련 기관들과 함께 진행
- 고양시 보건소, 시의회, 한국마약퇴치운동본부 등과 지역주민대상 교육 및 홍보 행사를 진행하고 지역사회 보건의료 발전을 위해 고양시 의회와 함께 필요한 조례안을 제정



2018 캠퍼스 리빙랩 : AI Living Lab. (AI ICC)

주요내용

- ➔ IT 핵심역량 기반으로 인공지능과 관련된 기업과 협업하여 우리 생활에서 필요한 성과를 창출(기계학습, 빅데이터, 컴퓨터비전, 지능형 로봇 및 게임 등)
- ➔ 학생들은 관련 분야 전문가로 양성하고 지역사회에는 관련 산업 발전을 이바지할 목표





2018 캠퍼스 리빙랩 : 노령공학 리빙랩

주요내용

- ➔ 각종 센서와 카메라를 설치하여 실제 독거노인 거주 형태의 리빙랩을 구축
- ➔ 센서를 통해 접촉시 비접촉시 데이터를 수집하고 이를 통해 독거 노인들의 응급상황을 체크 할 수 있는 기술을 개발하는 리빙랩 운영



2018 캠퍼스 리빙랩 : 디지털 그래픽 아트 리빙랩

주요내용

- ➔ 지역산업체, 주민, 학생, 전문가를 대상으로 도심형 인쇄산업을 위한 친환경인쇄 기술 개발, 시스템 구축 등을 위한 리빙랩 구성 운영
- ➔ 중구 인쇄특정개발진흥지구 진흥계획 사업의 정착과 활성화를 위한 쌍방향 지역혁신형 리빙랩 운영





2018 캠퍼스 리빙랩 : 배리어프리 리빙랩

주요내용

- ➔ 시각 장애인들도 자유로운 문화향유를 위해 시각장애인-학생-지역사회(시청자미디어재단)가 협업하여 시청각장애인 대상 영화제작 및 제작교육을 추진하고, 지역사회에 공헌 및 관련 인력양성을 추진





2018 캠퍼스 리빙랩 : 사물인터넷공장 리빙랩

주요내용

- ➔ 4차 산업혁명의 핵심기술인 CPS, IoT, 빅데이터 분석을 통해 참여기업과 교수-학생이 함께 협력
- ➔ 대학을 테스트베드로 마인드스톰과 아두이노 및 센서를 활용 하여 스마트 공장 모형을 구축하고 실생활에 적용가능한 프로토타입 개발





2018 캠퍼스 리빙랩 : 서어로 리빙랩(2)

주요내용

- ➔ 2017년 추진된 서어로 프로젝트를 고도화- 중구청이 클레스 셀링을 통해 학생들의 우수아이디어와 지역주민 의견을 종합한 주민 만족형 거리조성을 계속 추진
- ➔ 서어로 만의 문화역사적 스토리텔링을 하는 동시에, 젊은 열기가 넘쳐나는 대학가를 기획 및 추진





2018 캠퍼스 리빙랩 : 타운홀 미팅 리빙랩

주요내용

- ➔ 지역사회에 대한 문제를 직접 찾아보고 이를 해결해 나가는 PBL (Problem Based Learning)을 통해 정치실무에 기반하여 학생에게 대학에서 배운 이론적 지식을 활용할 수 있는 기회를 제공
- ➔ 지역주민과 함께 특정문제를 함께 고민하고 해결하기 위한 정책입안자로 활동





2018 캠퍼스 리빙랩 : 필동 안전환경 리빙랩



주요내용

- 동국대학교 인근 지역의 층무로 인쇄 골목과 오랜 상점, 구 도시 골목의 낡고 노후한 이미지, 화재 취약성과 전기 안전 시설 미비 등 생활 안전 문제를 대학-주민-지역기관이 함께 해결
- 지역사회연계형 캡스톤디자인 수업을 통해 학생들의 아이디어 사업화 진행



감사합니다

We Start LINC +

세상을 잇다! 동국

dongguk
UNIVERSITY 