

지속가능 지역발전을 위한 미래선도 스마트 인재 양성



목차



사업 개요



컨소시엄 구성 및 추진전략



운영 계획



성과 지표



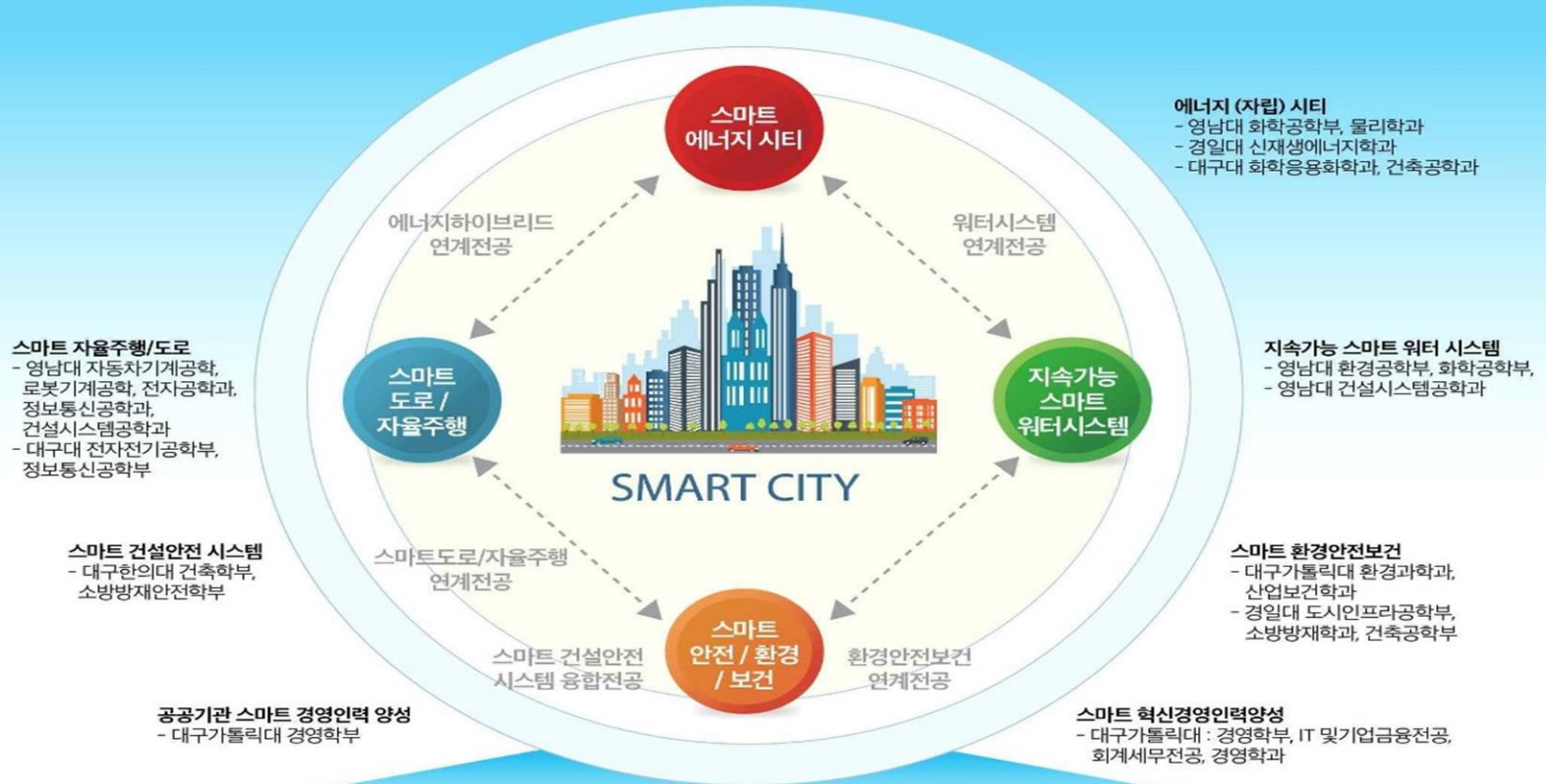
마일리지제도

1. 사업 개요

| 사업명 | 지역선도대학 육성사업(대학-지자체-공공기관-산업계 협력형) | | | |
|-----------|----------------------------------|-------|-----|---------|
| 사업주제명 | 지속가능 지역발전을 위한 미래선도 스마트 인재 양성 | | | |
| 총 사업기간 | 2019. 7. 1. ~ 2024. 2. 29. | 대응부담금 | 지자체 | 300 백만원 |
| 1차년도 사업기간 | 2019. 7. 1. ~ 2020. 4. 30. | | 교비 | 160 백만원 |
| 국고지원액 | 700 백만원 | | 기타 | - |
| 구분 | 기관명 | 권역구분 | 유형 | 규모 |
| 선도대학 | 영남대학교 | 경상북도 | 사립 | 대규모 |
| 협력대학 | 경일대학교 | 경상북도 | 사립 | 소규모 |
| | 대구대학교 | 경상북도 | 사립 | 대규모 |
| | 대구가톨릭대학교 | 경상북도 | 사립 | 중규모 |
| | 대구한의대학교 | 경상북도 | 사립 | 소규모 |
| 지자체 | 경상북도 | 경상북도 | 광역 | |
| | 경산시 | 경상북도 | 기초 | |
| | 경주시 | 경상북도 | 기초 | |
| | 영천시 | 경상북도 | 기초 | |

2. 컨소시엄 구성 및 추진전략

지속가능 지역발전을 위한 미래선도 스마트인재 양성

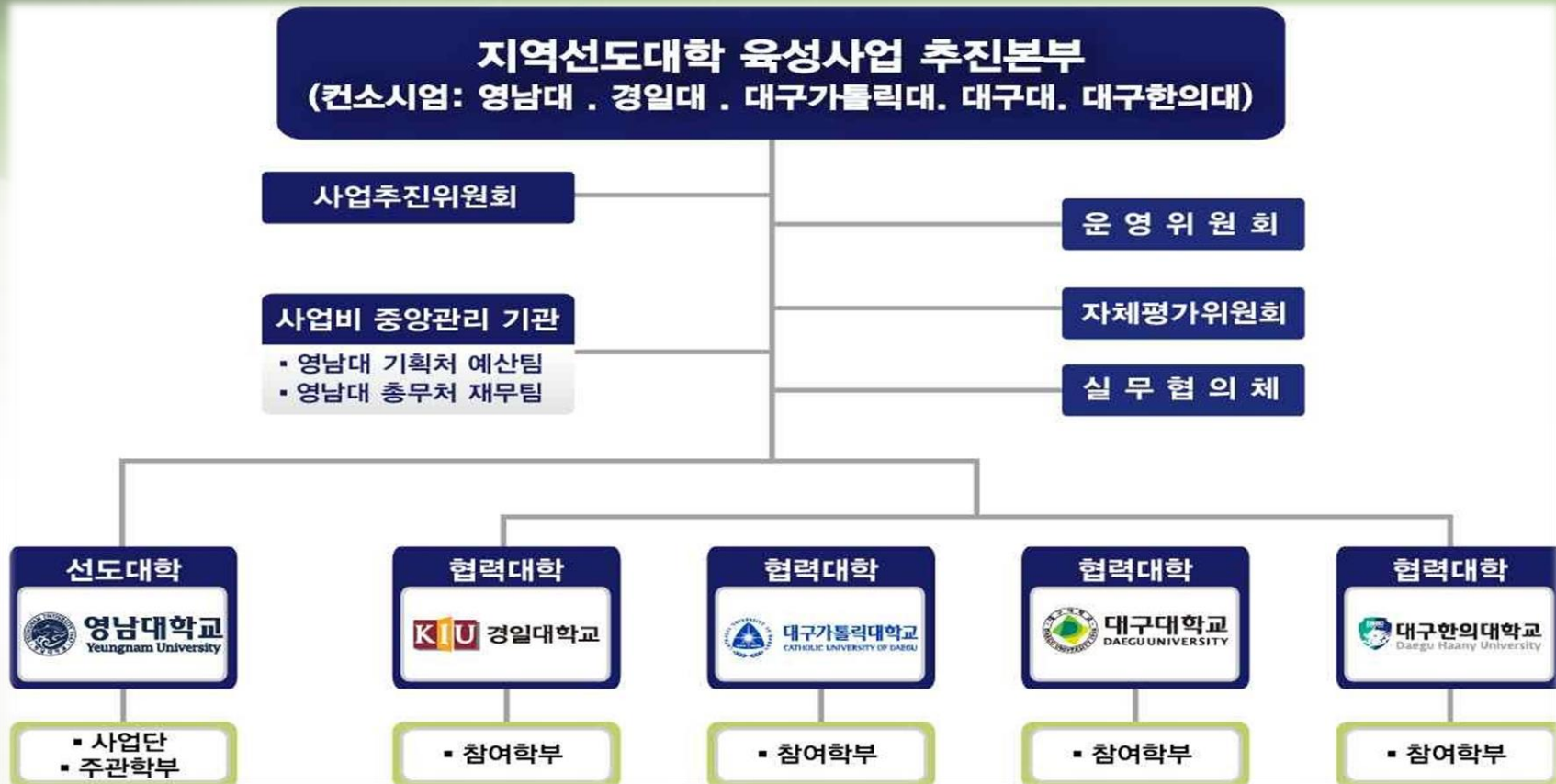


AI, 빅데이터 분석기법, 공공기관 스마트혁신 지원 인재양성

경북권 대학구성 - 지자체 - 공공기관 - 산업계 협력체 구성

영남대(주관), 경일대, 대구가톨릭대, 대구대, 대구한의대 + 경상북도, 경산시, 경주시, 영천시 + 한국전력기술 외 15개 공공기관 + SK실트론 외 40개 기업

2. 컨소시엄 구성 및 추진전략



| 구분 | 대학 | 참여학과 |
|------|--------|---|
| 선도대학 | 영남대 | 화학공학부(1,011), 물리학과(123), 건설시스템공학과(338), 환경공학과(248), 자동차기계공학과(143), 전자공학과(529), 로봇기계공학과(113), 정보통신공학부(155) |
| | | 소계(2,892) |
| 협력대학 | 경일대 | 신재생에너지학과(167), 도시인프라공학부(252), 소방방재학과(451), 건축공학과(189), 총 1,059 |
| | 대구가톨릭대 | 환경과학과(101), 산업보건학과(155), 경영학부(502), 총 758 |
| | 대구대 | 화학·응용화학(129), 전자전기공학부(399), 정보통신공학부(155), 총 683 |
| | 대구한의대 | 소방방재안전학부(방재안전관리전공, 소방방재환경전공)(217), 건축학전공(111), 총 328 |
| | | 협력대학 소계(2,828) |
| | | 총계(5,720) |

3. 운영계획

지역 공공기관/산업계 맞춤형 우수인재 양성체계

지속가능 지역발전을 위한 미래선도 스마트인재 양성

(교과) 공공기관/산업계 맞춤형 융복합 학과 / 전공 운영

- 스마트시티 핵심분야 융복합계 연합/연계/트랙 과정
신설(에너지하이브리드, 스마트워터시스템,
안전/환경/보건, 자율주행)
- 교육과정 모니터링 및 평가 환류 체계
(졸업생, 공공기관/산업계 대상 만족도 및 수요조사)

(비교과) 공공기관 및 지역산업 취업연계 프로그램

- 공공기관 맞춤형 NCS 특성화 교육 및 특강
- 공공기관 전문가, 겸임교원 특강 및
멘토링 시스템
- 공공기관 취업설명회 유치
- 채용연계형 인턴십 활성화
- Co-op 교육과정, 산학관
융합캡스톤디자인
- 현직 담당자 초청 강연 및 탐방 프로그램
- 채용연계형 인턴십/현장실습
활성화

경북권 대학구성 - 지자체 - 공공기관 - 산업계 협력체 구성

지역대학(5)

+

지자체(4)

+

공공기관(15)

+

산업계(40)

3. 운영계획 : 참여 컨소시엄 연계협력 모델

- 참여대학간 교류 계획, 대학-지자체-공공기관-산업계 협력 계획

지역선도대학 육성사업 참여 컨소시엄 간 연계 협력 모델 구축



3. 운영계획 : 지역인재 육성계획

에너지, 안전/환경/보건, 자율주행 산업 맞춤형 우수 지역인재 양성



3. 운영계획 : 교육과정 구성 및 운영 계획

<융복합 정규교육 과정>



| 컨소시엄 통합과정 | 컨소시엄 공통 교과목 | 전체 공통교과목 |
|--------------------|------------------|--------------------|
| 스마트 에너지 | •스마트에너지 환경공학 | AI 및 빅데이 타 프로세싱 |
| 스마트 자율주행 | •자율주행 자동차 | |
| 스마트 인프라 건설안전 | •유체역학 •자연재해설계 | |

<비정규 교육 과정>

공공기관/산업계 인사 겸임 교원 활용 및 초청 세미나 확대, 현장실습 및 채용 연계형 인턴십, 수요 맞춤형 Capstone Design 활용 등

3. 운영계획 : 교육과정 구성 및 운영 계획

| 학년 학기 | 에너지하이브리드 융복합 연계전공 | | | |
|----------|---------------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------|
| | 물리학과 | | 화학공학부 | |
| 4-2 | 디스플레이광학 | | 광전소자 제작실습 고분자전자재료 | 에너지와 녹색기술 광전소자 특성평가 |
| 4-1 | 나노물리개론 물리창의실험(1) (CDP) | 나노공정실험 | 스마트에너지환경공학 그린에너지공학 | 전자재료공정 전기화학소재공정 |
| 3-2 | IT 물리 개론 열및통계물리학 | 현대광학응용실험 고체물리학 | | 태양전지 소재 |
| 3-1 | 양자역학(1) 프로그래밍과물리 에너지물리 개론 | 현대물리응용실험(종합설계) 에너지와 광학 | 열전달 고체전자공학(*) | 고분자화학1 |
| 2-2 | 전자기학(1) | 전자회로와실습 | 양자화학 무기재료화학 | 유기화학2 AI 및 빅데이터 프로세싱 |
| 2-1 | 현대물리학(*) | 신재생에너지물리실험 | | |

[교과목 편성]

- 화공: 이론 13과목 (39) + 실험 1과목 (2) = 41
- 물리: 이론 10과목 (29) + 실험 6과목 (13) = 42
- 에너지하이브리드: 이론 3과목 (9) = 9
- 합계 : 33과목, 92학점

[이수 기준]

- 연계전공 : 주전공 42학점 + 에너지하이브리드 융합전공 35학점
- 트랙이수 : 에너지하이브리드 융합전공 18학점
(타전공 6학점 포함)

[교과목 개설학부/과]

물리 화공

에너지하이브리드

영어강의(*)

연계전공이수 : 주전공(화공 or 물리) 42학점 + 에너지하이브리드 35학점

3. 운영계획 : 교육과정 구성 및 운영 계획

| 교육과정 | 에너지하이브리드 융복합 연계전공 |
|-------------|---|
| 교육목표 | - 신재생에너지 기반 에너지 자립시티 구현을 위한 특성화 인재양성 |
| 학생선발 | <ul style="list-style-type: none"> - 신청대상: <u>화학공학과와 물리학과 재학생</u> 중 소속학과 학사외에 “에너지하이브리드 융합공학사” 학위를 복수로 취득하기를 희망하는 자. (2020학년도 1학기 개설 예정) - 허용학년: <u>2020학년도 현재 2학년이상 재학생</u> - 허용학과: 연계전공 참여 학과 (<u>화학공학과, 물리학과</u>) - 선발방법: 주관학부(화학공학과)에서 매 학년도 초 선발하고, 수업학적팀으로 명단 제출 - 허용인원: 자체 선발기준을 만족하는 신청자 전원 <p>(*) 2020-1학기 신청기간: 2020.1.8.~1.10.</p> |
| 장학/ 지원제도 | <ul style="list-style-type: none"> - 연계전공 신청자에게 사업단 <u>마일리지 제공</u>, 사업단 프로그램(각종 교육, 캠프, 현장실습/인턴십 등) 신청시 우선 선발 - 융복합 교과목 수강실적에 따라 마일리지 제공 (학기별 마일리지 합산에 대한 <u>마일리지 장학금</u> 제공) |
| 이수지침 | <ul style="list-style-type: none"> - 연계전공(복수전공): 에너지하이브리드 융합 공학사 학위 수여 요건은 <u>소속전공(화학공학, 물리학) 전공교과목을 42학점 이상</u> 그리고 상기 제시된 <u>에너지하이브리드 융합연계전공 교육과정 전공교과목을 35학점</u> 이상 이수하여야 함 <p>(※ 기타 위에서 언급되지 않은 사항은 본교 일반 복수전공 운영지침에 준함)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 트랙이수요건 : 에너지하이브리드 융합전공 18학점(타전공 6학점포함) |

4. 성과지표

● 공통 성과지표

| 연번 | 지 표 명 | 단위 | 기준값 (현재값) | 연차별 달성목표 | | | | |
|----|-----------------------------|----|--------------|----------|------|------|------|------|
| | | | | 1차년도 | 2차년도 | 3차년도 | 4차년도 | 5차년도 |
| 1 | 지역 공공기관·기업체 취업자 수 | 명 | 570 | 113 | 149 | 175 | 202 | 230 |
| 2 | (교과)융합 연계전공 별도트랙 참여 학생 수 | 명 | 0 | 200 | 220 | 250 | 280 | 320 |
| 3 | 현장실습 인턴십 참여 학생 수 | 명 | 0 | 131 | 157 | 179 | 207 | 227 |
| 4 | 전·현직 임직원 교수요원 활용실적 | 명 | 21 | 17 | 21 | 27 | 31 | 34 |

● 자율 성과지표

| 연번 | 구분 | 지 표 명 | 단위 | 기준값 (현재값) | 연차별 달성목표 | | | | |
|----|----|--|----|--------------|----------|------|------|------|-------|
| | | | | | 1차년도 | 2차년도 | 3차년도 | 4차년도 | 5차년도 |
| 1 | 대표 | 공공기관 맞춤형 교과목 개설/개편 교과목수 | 개 | 0 | 4 | 9 | 12 | 15 | 18 |
| 2 | 일반 | (비교과) 공공기관 및 산업계 전문가 초청 교육프로그램 운영 프로그램 횟수 | 회 | 8 | 10 | 14 | 18 | 22 | 26 |
| 3 | 일반 | 대학가 공동프로그램 참여학생 수 | 명 | 0 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1,000 |

5. 마일리지제도

● 마일리지 적립규정

| 분야 | | | 점수 |
|---|---|------------|---------------------------|
| 교과프로그램 | 연계전공 참여 신청 | | 250점 |
| | 연계전공,트랙 교과목 수강(연계전공 신청 한함) | | 20점/과목 |
| | 현장실습,인턴십 | 4주이상 | 150점 |
| | | 8주이상 | 300점 |
| | 지역선도대학 육성사업 주최 행사 참여 | 학기중 참여 | 50점/건 |
| | | 주말 및 방학 참여 | 100점/건 |
| 비교과프로그램 | 세미나 및 간담회 행사 참여 | 학기 중 참여 | 20점/건 |
| | | 주말 및 방학 참여 | 50점/건 |
| | 비교과 교육 프로그램(NCS특강 등) | | 100점/건 |
| | 특허 출원, 국내외 학술 대회 발표 참가 | | 100점/건 |
| 각종 대회 참가 및 수상 실적 | 각종 교내 학술 경진대회 수상 | | 최대 100점/건 등위에 따라 차등 지급 |
| | 각종 교외 학술, 경진대회 수상 (단, 심사위원회에 사업단 교원이 참여할 경우, 교내 경진대회로 간주함) | | 최대 300점/건 등위에 따라 차등 지급 |
| | ※ 공지 되지 않은 기타 사업은 필요시 마일리지 지급 함. ※사업관련(도우미,면담 등) 직간접적으로 사업에 참여하면 시간 당 마일리지 지급 함. ※ 마일리지 점수가 변경될 수 있으며 변경이 있을 경우 사업 홍보 때 공고 함. | | |
| ※장학금 및 프로그램 수혜 대상자 선발기준:최소 마일리지 학기 당 300점 | | | |

5. 현장실습 지원금

| 현장실습 교육과정 | 지급기준 | 지급액 |
|---|-----------|-----------------|
| 단기 | 단기(4주이상) | 500,000원/인 이하 |
| ※ 공통 : 30만원 ※ 대구, 경산, 경북 칠곡, 왜관 이외의 관외지 실습생 교통비 추가지원금액 : 20만원 ※ 단, 대기업 인턴 채용 선발을 통한 현장실습 학점 연계 신청자인 경우 실습 지역과 무관하게 최소 기준금액 지급 | | |
| 장기 | 장기(12주이상) | 1,000,000원/인 이하 |

• 지원금 지원 제외 대상

- 가. 지역선도대학 육성사업 참여 학과가 아닌 학과 학생.
- 나. 졸업생, 휴학생(재학생만 지원 가능).
- 다. 기타 대학을 통해서가 아닌 외부 기업(관)에서 정부지원사업으로 시행하는 현장실습(인턴십) 연계 프로그램 참가자인 경우, 학점인정에 관한 사항은 취업 및 현장실습지원팀 상담을 통해 검토 가능하나, 대학 실습지원비는 국고 이종 지급 등의 사유로 지원 불가.
- 라. 타 사업에서 대학 실습지원비를 지원 받는 경우.(ex. LINC+.)

감사합니다