

위
여백
3cm

요청기관	전북특별자치도교육청
영역	교육과정(자율형공립고)
기간	2025.3.1. ~ 2027.2.28.(2년)

지
역
특
성
화

학
생
맞
춤
형

교
육
과
정

모
델

개
발

방
안

연
구

2
0
2
5

군
산
동
고
등
학
교

아
래
여
백
3cm

연구학교 운영계획서(1/2)

지역 특성화 학생 맞춤형 교육과정 모델 개발 방안 연구

2025

군 산 동 고 등 학 교

54067 전북특별자치도 군산시 달여길 50

(063)450-1104 FAX 450-1199

<https://school.jbedu.kr/kunsan-donggo>

요청기관	전북특별자치도교육청
영역	교육과정(자율형공립고)
기간	2025.3.1. ~ 2027.2.28.(2년)

연구학교운영계획서(1/2)

지역 특성화 학생 맞춤형 교육과정 모델 개발 방안 연구

2025

학 교 현 황

학교명	군산동고	학급수	24	주 소	전북특별자치도 군산시 달여길 50		
교원수	55	연 구 위원수	50 (교장제외)	학생수	610	전 화	063-450-1104
교 장	김 수 영	교 감	김 부 곤	연구담당	유 은 표		
요청 기관	전북특별자 치도교육청	종 별	정책	연구영역	교육과정	연 차	(1 / 2)년차
주 제	지역 특성화 학생 맞춤형 교육과정 모델 개발 방안 연구						
운영 과제	<p>1. 지역의 특성 및 지역 기관과의 연계를 통한 학생 맞춤형 프로그램 개발</p> <p style="margin-left: 20px;">가. 자율형 공립고 2.0 특화된 교육과정 편성 및 운영</p> <p style="margin-left: 20px;">나. 에너지신산업 관련 프로그램을 활용한 교육과정 운영</p> <p style="margin-left: 20px;">다. 지역 연계 프로그램 개발 및 운영</p> <p>2. 특화된 에너지신산업 관련 과목 개설 및 교과서 개발</p> <p style="margin-left: 20px;">가. 에너지신산업 관련 과목 개설</p> <p style="margin-left: 20px;">나. 에너지신산업 관련 기관 방문 및 자료 수집</p> <p style="margin-left: 20px;">다. 에너지신산업 관련 교재(교과서) 분석</p>						
예 산	200,000,000원						

목 차

I. 서론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목적	2
3. 용어의 정의	3
4. 연구의 범위 및 제한점	4
II. 이론적 배경	5
1. 이론적 고찰	5
2. 선행연구 검토	7
3. 실태 분석	9
III. 연구과제의 설정	11
IV. 연구의 설계	12
1. 연구 대상 및 기간	12
2. 연구의 조직	12
3. 담당 업무	13
4. 연구 절차 및 내용	14
V. 연구과제의 실행	15
1. 연구과제 1의 실행	15
2. 연구과제 2의 실행	21
VI. 연구과제 검증 계획	24
VII. 기대효과	25
◇ 부 록	28

1 연구의 필요성

- 군산동고등학교는 군산시 개정동(원도심)에 위치한 공립 일반고등학교로, 자율형 공립고 2.0으로의 지정·운영을 통해 지역 교육여건 개선과 정주여건 마련의 거점이 되는 학교로서의 역할을 수행하고, 동시에 군산지 지역 간 학력 격차를 해소하는 데 기여하고자 한다.
- 지리적으로 익산·김제·부안과 접하고 있는 새만금 중심도시로서 대규모 국가 산업단지, 새만금산업단지 등 입지로 인한 에너지산업의 메카로 최적화 되어 있기에 관련한 많은 기업의 유치가 용이하며, 이로 인한 일자리 창출을 통해 우수한 인재가 지역에 정주할 수 있도록 하고자 한다.
- 강소연구개발특구, 이차전지 특화단지, 그린수소생산클러스터 조성으로 친환경 경전기차, 이차전지, 신재생에너지 산업의 집적화로 인한 에너지산업 특구 환경이 조성되기에 기업, 대학, 연구기관, 지원기관 간의 활발한 연계 활동으로 기술혁신 생태계를 구축하여 군산 지역 학생들을 위한 맞춤형 교육과정 및 프로그램을 운영할 수 있으리라 기대된다.
- ‘과학적 사고를 기반으로 새로운 가치를 창출하고, 문제해결능력을 가진 미래인재를 육성한’ 다는 군산 교육발전특구에서 추구하는 인재상을 토대로 지자체 및 대학과 연계한 ‘지역 특성화 학생 맞춤형 교육과정’을 운영함으로써 학생들은 지역 특성이 반영된 특색있는 교육과정을 경험하며, 지역에 대한 이해가 고취될 것이라 기대되고, 이를 통해 우수한 역량을 갖춘 지역 인재를 양성하여 지역발전의 선순환을 가능하게 하리라 기대된다.
- 군산시와 군산교육지원청이 주도하는 에너지신산업의 고등학교 수준의 커리큘럼 기획 및 제작, 군산대학교가 주도하는 지역혁신 프로그램인 에너지신산업, 이차전지 특화 새만금단지, 군산 인근지역의 수소특화 국가산업단지

조성 등 모든 상황을 종합적으로 고려해보면 군산 지역의 핵심이 에너지신산업이기에 맞춤형 교육과정 개발 및 운영을 통해 학생들의 관련 역량을 신장시킬 수 있는지를 검증하고자 한다.

- 본교는 군산 교육발전특구 사업과 연계하여 지역이 원하는 인재 양성 및 교육모델 구현하기 위해 여러 기관과의 협약을 통해 변화를 창출하고 다양한 주체와의 협업을 바탕으로 물리적 지원 및 컨설팅을 통해 교육여건 개선을 지향하고 있으며, 이를 토대로 지역 특성화 맞춤형 교육과정을 개발하여 학교 현장에 적용함으로써 지역에 필요한 인재가 갖춰야 할 역량을 배양하고자 한다. 또한, 이러한 과정의 결과가 얼마나 효과성이 있는지를 검증하고자 한다.

2 연구의 목적

- 본 연구의 목적은 다음과 같다.
 - 가. 자율형 공립고 2.0 학교 운영을 위한 교육 시스템을 구축하고 지역의 여러 협약기관(지자체, 대학, 기업)과의 협업을 통해 지역적 특색을 반영한 학생 맞춤형 교육과정을 개발하고자 한다.
 - 나. 지역 특성을 반영한 교육과정 개발을 통해 진로와 진학을 지원할 수 있는 다양한 프로그램을 마련하여 기존의 교육과정을 내실화 하고자 한다.
 - 다. 지역 대학의 인적·물적 인프라를 활용하고 협력체계를 구축하여 학생들의 구체적인 진로의 장을 탐색하고, 주도적으로 나아갈 수 있는 역량을 심어주어 지역에 필요한 인재로 나아갈 수 있는 역량을 기르고자 한다.

가. <학생 맞춤형 교육과정>

‘학생 맞춤형 교육과정’은 개별 학습자의 적성과 흥미, 진로에 맞추어 제공하는 모든 교육적 노력을 뜻한다.

본 연구에서 ‘학생 맞춤형 교육과정’이라 함은 지역 특성을 반영하고 스스로 자신의 진로와 교육과정을 설계해 나갈 수 있으며, 지역에 필요한 인재로 나아가기 위해 필요한 역량을 강화할 수 있는 전반적인 프로그램을 의미한다.

나. <에너지신산업>

기후변화대응, 에너지안보, 수요관리 등 에너지 분야의 주요 현안을 효과적으로 해결하기 위한 ‘문제 해결형 산업’으로서, 시장의 흐름에 맞추어 가용가능한 신기술·정보통신기술(ICT) 등을 신속하게 활용하여 사업화하는 새로운 형태의 비즈니스군을 의미한다.

- 연구학교 운영을 효과적으로 하기 위해 연구학교 범위 및 제한점을 다음과 같이 하고자 한다.

가. 본 연구는 2025학년도 전 학년을 대상으로 한다. 다만, 일반계 고등학교의 특성을 감안하여 3학년의 경우 운영 과제의 수행을 일정 부분 제한할 수 있다.

나. 학생들의 다양성을 인정하고, 최대한 많은 학생이 프로그램에 참여할 기회가 부여되도록 노력한다. 또한, 프로그램 편성은 기본적으로 학교교육계획과 교육과정 내에서 진행하여 학교 운영에 어려움이 없도록 한다.

다. 운영 시한은 2025년 3월 1일부터 2027년 2월 28일까지 2년이다.

라. 연구과제 실천에 따른 변화와 효과성을 파악하고 검증하기 위해 사전·사후 검사 과정에서 실시하는 내용 및 결과에 대한 산출에 있어 다양한 내적·외적 요인의 통제에 한계가 있다.

가. 2022 개정 교육과정

2022 개정 교육과정의 목표는 ‘미래 사회가 요구하는 포용성과 창의성을 갖춘 주도적인 사람으로 성장할 수 있는 초·중등학교 교육과정의 개선’에 있다. 미래 사회가 요구하는 역량 함양이 가능한 교육과정을 통해서 학습자의 삶과 성장을 지원하며 다양한 프로그램을 통해서 개별 학생들을 돕는 전반적인 교육 과정을 의미한다.

나. 2022 개정 교육과정 구성의 중점

- 1) 디지털 전환, 기후·생태환경 변화 등에 따른 미래 사회의 불확실성에 능동적으로 대응할 수 있는 능력과 자신의 삶과 학습을 이끌어가는 주도성을 함양한다.
- 2) 학생 개개인의 인격적 성장을 지원하고, 사회 구성원 모두의 행복을 위해서 서로 존중하고 배려하며 협력하는 공동체 의식을 함양한다.
- 3) 모든 학생이 학습의 기초인 언어·수리·디지털 기초소양을 갖추 수 있도록 하여 학교 교육과 평생 학습에서 학습을 지속할 수 있게 한다.
- 4) 학생들이 자신의 진로와 학습을 주도적으로 설계하고, 적절한 시기에 학습할 수 있도록 학습자 맞춤형 교육과정 체제를 구축한다.
- 5) 교과 교육에서 깊이 있는 학습을 통해 역량을 함양할 수 있도록 교과 간 연계와 통합, 학생의 삶과 연계된 학습, 학습에 대한 성찰 등을 강화한다.
- 6) 다양한 학생 참여형 수업을 활성화하고, 문제 해결 및 사고의 과정을 중시하는 평가를 통해 학습의 질을 개선한다.
- 7) 교육과정 자율화·분권화를 기반으로 학교, 교사, 학부모, 시·도 교육청, 교육부 등 교육주체들 간의 협조 체제를 구축하여 학습자의 특성과 학교 여건에 적합한 인재를 양성한다.

다. 교육발전특구

- 1) 목적 : 지방에서도 양질의 교육을 받을 수 있도록 지방정부가 협력하여 지역 교육을 혁신하고 지역인재 양성과 지역 정주 생태계 활성화
- 2) 개념 : 지자체, 교육청, 대학, 지역 기업, 지역 공공기관 등이 협력하여 지역발전의 큰 틀에서 지역교육 혁신과 지역인재 양성 및 정주를 종합적으로 지원하는 체제
- 3) 주요정책
 - 지역인재 생태계 조성 : 지역에서 교육받은 인재가 지역대학에 진학하고 취·창업하여 지역에서 정주할 수 있도록 여건 개선 지원
 - 공교육 경쟁력 제고 : 공교육 틀 내에서의 지역 교육력 제고를 위해 학교 자율성 확대와 지역발전 전략과 연계한 교육역량 강화
 - 지자체의 지원 확대 : 지자체의 지원 및 교육정책 지역 권한 강화 등 특구 내 교육정책에 대한 지방정부의 지원과 책무성 강화
 - 규제 합리화 : 지역의 수요를 반영한 교육 기반을 조성할 수 있도록 교육 관련 규제 완화 및 특례 지원
- 4) 교육발전특구 시범지역 운영 사례(군산시)



라. 에너지신산업

- 1) 에너지신산업 관련 기술은 에너지 분야를 중심으로 수송, 산업 등 사회 전분야의 기술들을 상호 밀접하게 연계하여, 기업 또는 소비자가 해당 기술을 활용함으로써 E-프로슈머화, 에너지 효율 향상 등을 달성하는데 특징이 있다.
- 2) 주요 기술 분야로는 스마트그리드, 바이오가스·태양광 등 분산전원, 건축물 관련 패시브·액티브 설계 기술, 화력발전소 효율 향상, 차세대 송전망, 초고압 전류송전, 초전도 케이블, 이차전지 등을 들 수 있다.
- 3) 에너지신산업의 범위가 매우 넓고 이로 인해 산업간 연계구조가 다소 불명확한 측면이 있어, 개별 기술 분야별로 개발 및 실증사업이 추진되고 있는 상황이다.
- 4) 여러 산업 분야의 에너지신산업 기술간 연계를 통해 경제적 시너지 효과를 제고하기 위해서는 에너지신산업 현황에 대한 조사 및 경쟁력 분석 등을 통해 핵심기술을 포착하고, 이를 중심으로 중장기 개발 전략을 수립할 필요성이 있다.

가. 선행연구 분석

순	연구기관 (연도)	연구 주제	연구 내용
1	한국스마트 그리드사업 단(2016)	국내 에너지신산업 육성을 위한 정책 방안 연구	- 국내·외 에너지신산업 추진 동향 조사 - 국내 에너지신산업의 현황 및 경쟁력 분석 - 국내 에너지신산업 육성을 위한 정책방안 제시
2	대덕고등학 교(2023)	학생 맞춤형 교육과정을 통한 핵심역량 방안	- 학생 맞춤형 교육과정 개발 방안 분석 - 교원 전문성 강화를 통한 핵심역량 함양
3	충청북도교 육연구정보 원(2024)	충북형 지역특화 작은학교 모델 연구	- 지역에 적합한 교육과정 및 프로그램 모델 연구 - 다른 시도의 작은학교 활성화 사업에 대한 사례 연구 - 교육환경 변화에 따른 적정교육환경 기준 설정 연구
4	대 전 광 역 시, 대 전 광 역시교육청 (2024)	교육발전특구 시범지역 운영기획서	- 과학기술시반 지역산업을 이끌어 나갈 혁신인재 양성 - 생애주기별 맞춤형 교육과 생활환경 개선을 통한 정주매력도 제고 - 기관 연계 및 협력을 위한 추진체계 마련
5	서울교육정 책연구소 (2022)	서울 생태전환교육 자율교육과정 운영 지원을 위한 교과서 개발 연구	- 생태전환 교과서 개발을 위한 요구도 조사 - 생태전환교육과 지역화 교과서 개발 - 생태전환 교과서 개발의 원리 - 생태전환교육 교과서 개발 방향과 모형

나. 시사점

○ 위의 선행연구 분석을 통해 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있다.

- 1) 현재 에너지신산업은 산업형성의 초기단계로, 사업의 수익성이 낮고, 핵심기술들에 대한 신뢰성 확보가 필요하다는 점이 지적되는 상황임. 이러한 문제인식을 바탕으로 에너지신산업 육성을 위한 구체적인 정책방안이 많이 필요한 상황임.
- 2) 지역 특성화 교육과정을 개발하고 운영한 사례가 매우 부족하며, 지역 기관들과의 협약 관련 논문 중에서는 교육과 관련한 사례를 찾기가 매우 어려워 그 효과성을 입증하기에 부족함.

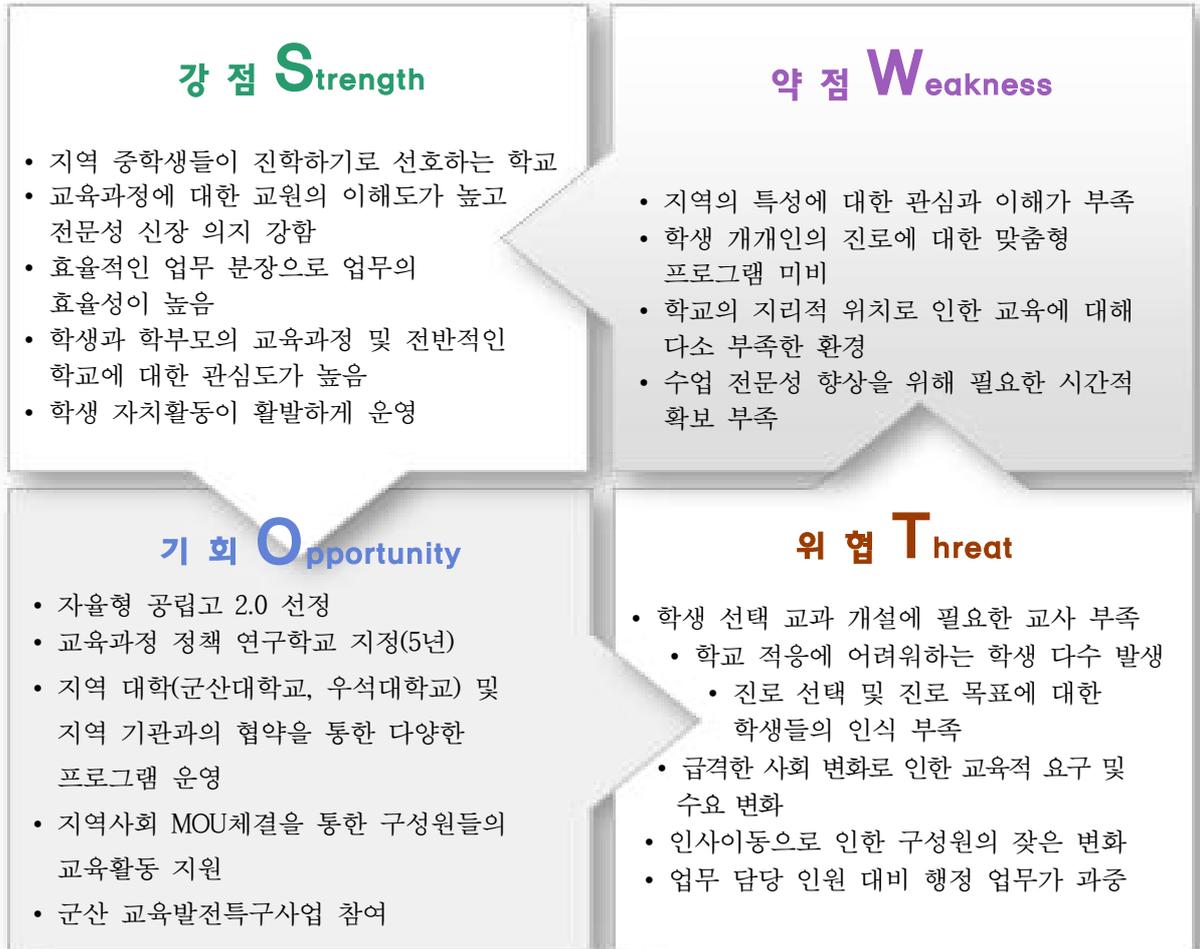
- 3) 교육발전특구 운영의 방향은 해당 지역의 특성과 매우 밀접한 관련이 있기에 이를 활용하여 지역의 특색을 살리는 교육과정 및 프로그램을 개발하여 본교 교육과정에 반영할 수 있음.
- 4) 교과서 개발과 관련한 연구 및 논문 사례가 매우 적고, 특히 에너지산업과 관련한 교과서 개발에 대한 자료가 없어 교과서 개발이 가져오는 효과성에 대한 검증이 어려움.

2

실태분석

- 가. 본교는 자율형공립고 2.0 대상 학교로 선정되어 2025년 3월 1일부터 2030년 2월 28일까지 디지털 대전환 및 학령인구 급감 등에 따라, 모든 학생을 미래 사회 인재로 양성하기 위한 학교의 교육력 제고를 필수로 다양한 주체들과 협력하여 특색 있는 학교 교육과정을 운영하고, 이를 일반고로 확산시키는 ‘공교육 선도 모델’로서의 역할을 수행해야 한다. 또한, 지역소멸 위기 해소 및 국가 균형발전을 위한 지역 정주 여건 개선을 위해서 필요한 지역의 교육력 개선을 통한 지역교육 활성화를 군산 교육발전특구 사업과 연계하여 지역인재 양성 및 정주를 종합적으로 지원하는 체계를 구축할 필요가 있다.
- 나. 현재는 이에 맞는 다양한 교육프로그램 및 맞춤형 교육과정의 체제가 마련되지 않아 지역 학생들의 선호도가 다소 부족한 편이고, 2022개정 교육과정 도입과 맞물려 학생 개개인의 진로를 탐색하고 개발할 수 있는 역량을 함양시킬 수 있는 학생 맞춤형 교육과정의 개발이 매우 필수적이다. 더불어, 자율형공립고 대상 학교의 이점으로 지역 기관과의 협약 및 연계를 활발히 하여 특색있는 지역의 여건을 반영한 지역 특성화 학생 맞춤형 교육과정을 개발할 여건이 조성되어 있다.
- 다. 자율형공립고 지정 후 지역 학생 및 학부모의 학교에 대한 관심도가 높아졌으며, 실제 2025학년도 신입생의 경우 이 전보다 우수한 학생들이 입학하였기에 앞으로 지역 구성원들의 선호도를 더 높이기 위해 각 구성원의 특색에 맞는 프로그램을 개발하고 운영할 필요가 있다.

○ 본 연구 과제를 운영하기 위한 SWOT 분석 결과는 아래와 같다.



<h4>SO 전략</h4>	<ul style="list-style-type: none"> 자율형 공립고 지정으로 인한 교사의 전문성 및 역량 강화 지역과 연계한 다양한 프로그램을 통해 학생 맞춤형 교육과정 운영 지역교육을 선도하고 지역의 인재 양성을 위한 학교 틀 마련
<h4>WO 전략</h4>	<ul style="list-style-type: none"> 자율형 공립고 지정으로 인해 학부모의 관심 증진 수업 전문성 향상을 위한 교원 역량 강화 프로그램 운영 연구학교 운영 및 실증수업을 통해 함께하는 학교 문화 형성
<h4>ST 전략</h4>	<ul style="list-style-type: none"> 학생 자치활동과 접목한 다양한 진로 프로그램 운영 및 컨설팅 지원 선택과 집중을 통한 업무분장으로 행정 업무 경감 및 지원
<h4>WT 전략</h4>	<ul style="list-style-type: none"> 학부모 교육의 활성화로 사회가 요구하는 교육의 방향성 제시 부족한 환경 개선을 통한 학교의 전반적인 체제 마련

III

연구 과제의 설정

- 연구학교 운영의 필요성 및 목적, 이론적 배경, 선행 연구, 실태 분석을 통해 나타난 시사점과 보완할 점을 바탕으로, 다음과 같이 운영과제를 설정한다.

지역 특성화 학생 맞춤형 교육과정 모델 개발 방안 연구



【연구과제1】 지역의 특성 및 지역 기관과의 연계를 통한 학생 맞춤형 프로그램 개발

- 가. 자율형 공립고 2.0 특화된 교육과정 편성 및 운영
- 나. 에너지신산업 관련 프로그램을 활용한 교육과정 운영
- 다. 지역 연계 프로그램 개발 및 운영

【연구과제2】 특화된 에너지신산업 관련 과목 개설 및 교과서 개발

- 가. 에너지신산업 관련 과목 개설
- 나. 에너지신산업 관련 기관 방문 및 자료 수집
- 다. 에너지신산업 관련 교재(교과서) 분석

IV

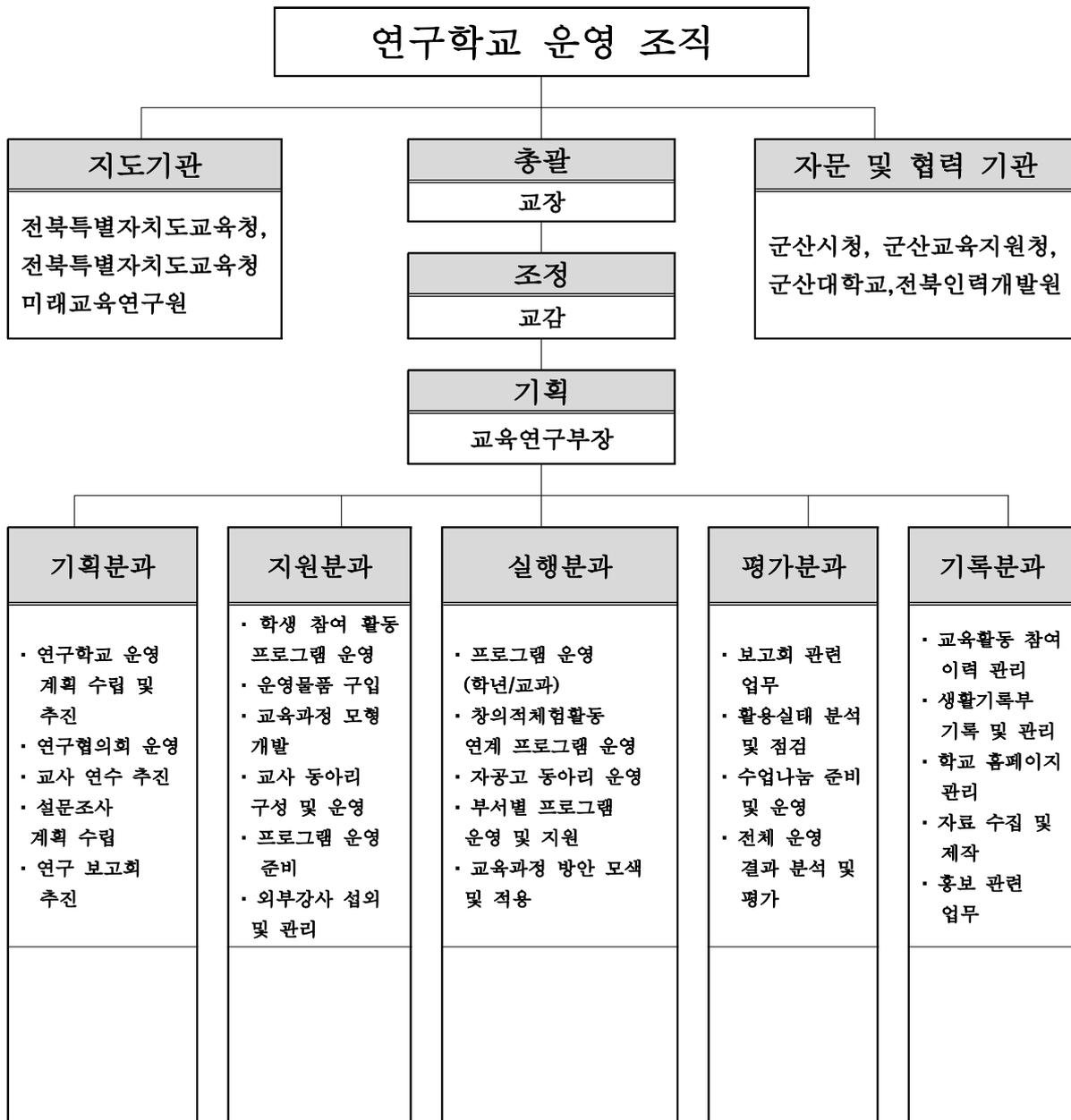
연구의 설계

1 연구 대상 및 기간

가. 대상 : 군산동고등학교 전체 교사, 학생, 학부모

나. 기간 : 2025.3.1. ~ 2027.2.28. (2년)

2 연구의 조직



순	소속 분과	성 명	담당 업무
1	교장		연구학교 운영 총괄
2	교감		연구학교 운영 및 업무조정
3	교육연구부장		연구학교 기획 및 추진
4	기획		기획분과 팀장 , 연구학교 운영 계획 수립 총괄
5	기획		연구학교 운영 계획 수립 및 추진
6	기획		연구학교 운영 계획 수립 및 추진
7	기획		연구학교 협의회 운영
8	기획		교사 연수 추진
9	기획		설문조사 계획 수립
10	기획		설문조사 계획 수립
11	기획		연구보고회 추진
12	지원		지원분과 팀장 , 분과지원 및 업무조정
13	지원		학생 참여 활동 프로그램 운영
14	지원		학생 참여 활동 프로그램 운영
15	지원		운영 물품 구입
16	지원		교육과정 모형 개발
17	지원		교사 동아리 구성 및 운영
18	지원		프로그램 운영 준비
19	지원		외부강사 섭외 및 관리
20	실행		실행분과 팀장 , 분과업무 총괄 및 조정
21	실행		프로그램 운영(학년)
22	실행		프로그램 운영(학년)
23	실행		프로그램 운영(교과)
24	실행		프로그램 운영(교과)
25	실행		창의적 체험활동 연계 프로그램 운영
26	실행		창의적 체험활동 연계 프로그램 운영
27	실행		자공고 동아리 운영
28	실행		자공고 동아리 운영
29	실행		자공고 동아리 운영
30	실행		부서별 프로그램 운영 및 지원
31	실행		부서별 프로그램 운영 및 지원
32	실행		교육과정 방안 모색 및 적용
33	실행		교육과정 방안 모색 및 적용
34	실행		교육과정 방안 모색 및 적용
35	평가		평가분과 팀장 , 분과업무 총괄 및 운영
36	평가		보고회 관련 업무
37	평가		보고회 관련 업무
38	평가		활용실태 분석 및 점검
39	평가		활용실태 분석 및 점검

40	평가		수업나눔 준비 및 운영
41	평가		수업나눔 준비 및 운영
42	평가		전체운영 결과 분석 및 평가
43	평가		전체운영 결과 분석 및 평가
44	기록		기록분과 팀장, 분과업무 총괄 및 조정
45	기록		교육활동 참여 이력 관리
46	기록		학교홈페이지 관리
47	기록		자료 수집 및 제작
48	기록		자료 수집 및 제작
49	기록		생활기록부 기록 및 관리
50	기록		홍보 관련 업무
51	기록		홍보 관련 업무

4 연구 절차 및 내용

단계	추진 내용	기간 (월)											
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
계획	문헌 연구 및 선행연구 분석												
	연구주제 및 과제 설정												
	실태분석												
	연구계획수립												
	연구학교 운영협의회 개최												
실행	연구과제 1 : 지역의 특성 및 지역 기관과의 연계를 통한 학생 맞춤형 프로그램 개발												
	지역 협약 기관 연계 프로그램 개발												
	자공고 창체동아리 조직 및 운영												
	학생 맞춤형 진로 체험 프로그램 운영												
	연구과제 2 : 특화된 에너지신산업 관련 과목 개설 및 교과서 개발												
	에너지신산업 관련 과목 개설												
	에너지신산업 관련 교과서 및 교수학습자료 개발												
결과 분석	결과 분석 및 평가												
	연구보고서 작성												
	연구 결과 반성 및 2년차 연구학교 운영 준비												

<연구 과제 1 : 지역의 특성 및 지역 기관과의 연계를 통한 학생 맞춤형 프로그램 개발> 의 실행

가. 자율형 공립고 2.0 특화된 교육과정 편성 및 운영

○ 과목개설 및 운영(교육과정 재설계)

- 예술교과(군)에서 -5학점까지, 생활·교양 교과영역에서 -4학점까지 감축이 가능한 점을 활용해서 교육과정편성위원회를 통해 감축할 교과와 감축할 학점, 그리고 대체할 과목 등을 재설계
- 군산대학교와 주된 업무협약(MOU)을 통해 군산대학교 화학공학과와 우수한 인력자원을 활용하고 이차전지, 수소에너지, 재생에너지 관련 과목을 개설하여 교육과정 속에 편성하여 운영
- 자율형 공립고 2.0 주제인 에너지신산업에 대한 이해도와 흥미를 높이기 위해 교양교과인 생태와 환경 과목(2학점)을 1학년 2학기 때 개설
- 2학기 1학기부터 3학년 2학기까지 학기별로 에너지신산업과 관련된 과목(고시외과목)을 편성

교과	기준	변경(-2)	1학년		2학년		대체
			1학기	2학기	1학기	2학기	
예술교과(군)	10학점	8학점	2학점	2학점	2학점	2학점	생태와 환경(2학점)

학년	학기	과목(학점)	교과(군)	지도교사	비고
1학년	2학기	생태와 환경(2학점)	교양	교내 교사	고시과목
2학년	2학기	수소에너지 기초(4학점)	융합선택	군산대 화학공학과 교수	고시외과목 (학교장인정)
3학년	1학기	신재생에너지 이해(4학점)	융합선택		

○ 공동교육과정 운영

- 자율형 공립고 2.0 지정 후 안정적인 교육과정이 운영되면 인근 고등학교와 같은 주제를 가지고 공동교육과정을 개설하여 확대 운영

○ 군산 교육발전특구 연계 운영 사항

- 군산 교육발전특구 사업 중 지역 협력 기반 공교육 활성화 및 과학x문화 이음 인재 양성, 지역과 연계한 양질의 진로교육 및 지역정주를 위한 전략산업인 취업연계 사업과 연계

- 공강시간(수요일 6,7교시)를 활용하여 에너지신산업 관련 특강 실시
- 에너지신산업 관련 창체동아리 개설 및 운영 실시 및 관련 동아리 발표회 실시
(군산대학교 교수와 코칭 실시)
- 방학 중 이차전지 캠프, 창업체험, 어학인재 육성 등 교육발전특구 프로그램
참가 실시

나. 에너지신산업 프로그램을 활용한 교육과정 운영

○ 에너지신산업 관련된 자율적 교육과정 운영

1) 자율적 교육과정(수업량 유연화)의 개념

고등학교에서 1학점(50분 수업을 17회 이수하는 수업량)의 수업 중 1회를 학교에서
자율적으로 운영하는 교육과정

2) 운영 방향

- ① <에너지신산업> 주제를 중심으로 교과별 심화 및 교과 간 융합 학습을 통해 학생의
통섭적 사고능력과 종합적 학업 역량 증진에 기여한다.
- ② 학생 수요에 따른 학습 내용 선택을 통한 맞춤형 프로그램 운영으로 진학·진로
역량 강화에 기여한다.
- ③ 학생의 자율적 계획 수립 및 활동 지향, 사고력 및 창의성이 함양될 수 있도록
지도한다.
- ④ 교과 융합 학습은 각 교과 교사들의 협력을 통한 학문적 융합을 바탕으로 교과목
내용의 특성에 맞게 다양한 수업 모형을 활용한다.

3) 세부 운영계획

일시	7.10(목)	7.11(금)	7.14(월)	7.15(화)
활동 내용	주제탐구 교과융합 프로젝트 팀 구성 및 계획	주제탐구 교과융합 프로젝트 자료 수집 및 구성	주제탐구 교과융합 프로젝트 발표 자료 준비 및 발표 연습	주제탐구 교과융합 프로젝트 발표

○ 에너지신산업 관련 특강 실시

- 1) 공장 시간을 활용하여 에너지신산업 관련 특강 연간 계획을 미리 계획하여 학생들이 관심을 가질 수 있도록 흥미 있는 주제를 선정하여 특강을 실시한다.
- 2) 학기별 에너지신산업 관련 특강 계획을 미리 학급에 공지하고, 학생들이 자율적으로 참가하도록 하며, 특강 이후에는 반드시 소감록을 담임 선생님께 제출하도록 한다.
- 3) 담임 선생님은 학생들이 제출한 특강 소감록을 토대로 학기 말에 진로활동, 자율활동 특기 사항란에 학생 개인의 관심, 느낌, 다짐 그리고 생각의 변화 등이 잘 나타나도록 기록한다.

목적	- 에너지 및 환경 분야 등 다양한 진로 탐색의 기회 부여 - 곧 다가올 미래 지구 환경 문제 이해 및 친환경적이며 미래지향적인 에너지원 탐구
세부 운영 계획	1) 일시: 2025년 4월~11월 중 2) 장소: 학교 3) 대상: 1,2,3학년 중 신청한 학생 4) 내용: 에너지, 환경과 관련있는 주제에 대한 대학 교수 또는 연구진의 특강 등
기대효과	1) 미래 지구 환경에 대한 이해를 바탕으로 미래 사회인으로서 갖춰야 할 역량 함양 2) 친환경적이며 미래지향적인 에너지원 탐구를 통해 과학적 사고력 및 과학적 탐구능력 함양 3) 진로 탐색을 통한 자기 이해 및 적성 파악, 자신감 향상

○ 에너지신산업 관련된 체험활동 운영

목적	- 신재생 에너지원의 종류 및 특징을 이해하고, 과학적 사고력 및 과학적 탐구능력 함양 - 미래 환경 문제에 대한 경각심을 갖고 환경 문제에 대처할 수 있는 능력 함양
세부 운영 계획	1) 일시: 2025년 4~12월 중 2) 장소: 부안, 군산 등 3) 대상: 1,2학년 중 신청한 학생 4) 내용: 부안 신재생 에너지 테마파크 체험(VR체험), 새만금 메타버스 체험
기대효과	1) 신재생 에너지원에 대한 탐구능력 향상 및 과학적 지식 함양 2) VR체험 등 간접 경험을 토대로 미래 환경 문제에 대처할 수 있는 능력 함양 3) 환경 문제와 연관된 신재생 에너지원에 대한 탐구를 기반으로 의사소통 능력 및 과학적 사고력 함양

○ 공강시간을 활용한 프로그램 운영

목적	<ul style="list-style-type: none"> - ‘에너지’, ‘환경’에 대한 각 교과별 활동을 통해 에너지와 환경에 대한 기초적인 이해 함양 - 환경 문제의 심각성과 에너지 자원의 소중함을 알고, 미래 환경 문제에 대한 문제해결능력 함양 - 에너지와 환경 문제에 대한 사회적, 경제적, 정치적 관점을 배우고, 지속 가능한 삶을 살아가는데 필요한 지식과 태도 함양
세부 운영 계획	<ol style="list-style-type: none"> 1) 일시: 2025년 4~12월 중 (수요일 공강시간 활용 권장) 2) 장소: 학교 및 전북 일대 3) 대상: 1,2,3학년 중 신청한 학생 4) 내용: ‘에너지’, ‘환경’과 연관된 주제에 대한 각 교과별 활동 5) 관련 예산내역: 자공고 운영비 및 각 교과 운영비
기대효과	<ol style="list-style-type: none"> 1) 환경 문제의 심각성과 에너지 자원의 소중함을 알고, 환경 보호를 위한 창의적인 해결책을 모색할 수 있는 문제해결능력 함양 2) 환경 보호와 에너지 문제 해결을 위한 사회적 책임감 향상 3) 환경 보호 실천 활동 등을 통한 환경 의식 고취 및 자존감 함양

다. 지역 연계 프로그램 개발 및 운영

○ 군산 교육발전특구 연계 프로그램 활성화

사업명	사업 내용
공교육 지역 토달케어	<ul style="list-style-type: none"> • 공부의 명수 플랫폼 적극 참여(학생,교사) • 지역교원이 참여하는 학교 연합 ‘수능 특강반’을 운영하는 ‘공교육형 올케어반’ 프로그램 적극 참여(학생, 교사) • 지역교원 교육력 강화 프로그램 적극 참여(교사) (교원수업혁신연구회, 교원해외연수, 학교행정지원허브)
지역특화 과학×문화 교육과정 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 해양문화, 생태전환 교육 프로그램 적극 참여 • 이차전지, 친환경에너지 교육 프로그램 적극 참여
군산 교육 협력지구사업 통합운영	<ul style="list-style-type: none"> • 책,예술로 엮는 미래교육활동 지원 • 민주시민교육, 학생자치활동 지원 • 스포츠 g-리그 참석 • 기후변화 위기대응 환경교육 참석

○ 군산대학교와의 업무협약(MOU)를 통한 진로활동 실시

프로그램	활동 내용	관련 공문																																																																															
진로 관련 프로그램	<p>고교-대학 연계 프로그램</p> <ul style="list-style-type: none"> • KSNU 진로·진학박람회 • KSNU 전공체험 • KSNU 특강(진로,직업,교양) • KSNU 항릉멘토링 • 선상체험 및 해양탐구 • 역사GO! • KSNU 캠퍼스 투어 • 수능 이후 프로그램 • KSNU 진학설명회 	 <p>이렇게 미래가득 보이는 프로그램은 군산대학교</p> <p>국립군산대학교</p> <p>수신 수신자 참조 (영유) 1.2.3학년 부장교사, 진로진학부장, 진로진학상담교사, 창의적체험활동 담당교사 제목 2024년 국립군산대학교 고교-대학 연계 프로그램 운영 안내</p> <p>1. 귀 교의 무궁한 발전을 기원합니다.</p> <p>2. 고교생들의 진로 설계 지원 및 진로 교육 활성화를 위해 2024년도 고교 연계 프로그램을 아래와 같이 운영합니다. 많은 학생들이 참여할 수 있도록 신중 반영 바랍니다.</p> <p>가. 프로그램명 2024년 국립군산대학교 고교 연계 프로그램 나. 운영기간: 2024년 4월~2025년 1월 다. 대상 및 운영프로그램(※ 세부 내용은 별첨 파일 참조)</p> <p>1) 고교-대학 연계 프로그램</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>번</th> <th>프로그램명</th> <th>대상</th> <th>장소</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>KSNU 진로·진학박람회</td> <td>고1,2,3</td> <td>대학</td> <td>2024. 5. 24(22개 일)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>KSNU 전공체험</td> <td>고1,2,3</td> <td>대학,고교</td> <td>2024.4월~</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">KSNU 특강</td> <td>진로특강</td> <td>고1,2,3</td> <td>대학,고교</td> <td>상시</td> </tr> <tr> <td>직업특강</td> <td>고1,2,3</td> <td>대학,고교</td> <td>상시</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">KSNU 항릉멘토링</td> <td>교양특강</td> <td>고1,2,3</td> <td>대학,고교</td> <td>상시</td> </tr> <tr> <td>교양특강</td> <td>고1,2,3</td> <td>고교</td> <td>고교 활용</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>선상체험 및 해양탐구</td> <td>고1,2,3</td> <td>대학</td> <td>2024.4월~</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>역사GO!</td> <td>고1,2,3</td> <td>대학</td> <td>2024.4월~</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>KSNU 캠퍼스 투어</td> <td>고1,2,3</td> <td>대학</td> <td>2024.4월~</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>수능 이후 프로그램(※ 추후 안내)</td> <td>고3</td> <td>대학</td> <td>2024. 11월~12월</td> </tr> </tbody> </table> <p>2) 대입준비 연계 프로그램</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>번</th> <th>프로그램명</th> <th>대상</th> <th>기간</th> <th>장소</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>수능후 진학설명회</td> <td>고교생, 교사</td> <td>2024. 3월~12월</td> <td>고교</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>교사위 참여하는 동아리서클링</td> <td>교사</td> <td>2024. 5월~12월</td> <td>고교</td> <td>10월 제1회</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>교사위 참여하는 토크콘서트</td> <td>교사</td> <td>2024. 6월~7월 (중/제1)</td> <td>군산, 진도 (치유법)</td> <td>수능 안내</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 신청방법: 프로그램 담당자의 문의 후 진행 ※ 문의: 입학사정관 김지연(069-469-4117)</p> <p>붙임 1. 2024년 국립군산대학교 고교 연계 프로그램 운영 안내 1부.</p>	번	프로그램명	대상	장소	비고	1	KSNU 진로·진학박람회	고1,2,3	대학	2024. 5. 24(22개 일)	2	KSNU 전공체험	고1,2,3	대학,고교	2024.4월~	3	KSNU 특강	진로특강	고1,2,3	대학,고교	상시	직업특강	고1,2,3	대학,고교	상시	4	KSNU 항릉멘토링	교양특강	고1,2,3	대학,고교	상시	교양특강	고1,2,3	고교	고교 활용	5	선상체험 및 해양탐구	고1,2,3	대학	2024.4월~	6	역사GO!	고1,2,3	대학	2024.4월~	7	KSNU 캠퍼스 투어	고1,2,3	대학	2024.4월~	8	수능 이후 프로그램(※ 추후 안내)	고3	대학	2024. 11월~12월	번	프로그램명	대상	기간	장소	비고	1	수능후 진학설명회	고교생, 교사	2024. 3월~12월	고교		2	교사위 참여하는 동아리서클링	교사	2024. 5월~12월	고교	10월 제1회	3	교사위 참여하는 토크콘서트	교사	2024. 6월~7월 (중/제1)	군산, 진도 (치유법)	수능 안내
번	프로그램명	대상	장소	비고																																																																													
1	KSNU 진로·진학박람회	고1,2,3	대학	2024. 5. 24(22개 일)																																																																													
2	KSNU 전공체험	고1,2,3	대학,고교	2024.4월~																																																																													
3	KSNU 특강	진로특강	고1,2,3	대학,고교	상시																																																																												
		직업특강	고1,2,3	대학,고교	상시																																																																												
4	KSNU 항릉멘토링	교양특강	고1,2,3	대학,고교	상시																																																																												
		교양특강	고1,2,3	고교	고교 활용																																																																												
5	선상체험 및 해양탐구	고1,2,3	대학	2024.4월~																																																																													
6	역사GO!	고1,2,3	대학	2024.4월~																																																																													
7	KSNU 캠퍼스 투어	고1,2,3	대학	2024.4월~																																																																													
8	수능 이후 프로그램(※ 추후 안내)	고3	대학	2024. 11월~12월																																																																													
번	프로그램명	대상	기간	장소	비고																																																																												
1	수능후 진학설명회	고교생, 교사	2024. 3월~12월	고교																																																																													
2	교사위 참여하는 동아리서클링	교사	2024. 5월~12월	고교	10월 제1회																																																																												
3	교사위 참여하는 토크콘서트	교사	2024. 6월~7월 (중/제1)	군산, 진도 (치유법)	수능 안내																																																																												

○ 군산대학교와의 업무협약(MOU)를 통한 동아리활동 실시

1) 에너지신산업 관련 창체동아리 개설 및 운영

- 창체동아리 개설 시 에너지신산업 관련 동아리를 개설하고 동아리 지도를 군산대학교 화학공학과 교수님(연구원 등)과 함께 코티칭으로 지도한다.

2) 동아리 세부 계획

동아리명	활동 내용	지도교사
세이브더에너지	<ul style="list-style-type: none"> • 친환경에너지 사용 캠페인 활동 • 친환경에너지 연구 및 발표 활동 등 	군산대학교 화학공학과 교수
퓨처드라이브	<ul style="list-style-type: none"> • 이차전지를 탑재한 친환경 자동차 디자인 • 친환경 자동차 확산을 위한 캠페인 활동 등 	군산대학교 화학공학과 교수
에너지드링크	<ul style="list-style-type: none"> • 재생에너지를 활용한 발명품 디자인 • 발명품 디자인 발표 활동 등 	군산대학교 화학공학과 교수
제로웨이스트랩	<ul style="list-style-type: none"> • 쓰레기 줄이기 위한 방안 연구 • 쓰레기 줄이기 실천을 통한 환경 개선 방안 모색 	군산대학교 화학공학과 교수
다시쓰는 지구	<ul style="list-style-type: none"> • 환경 문제 탐구 및 환경 보전을 위한 녹색 생활 실천 	군산대학교 화학공학과 교수

3) 동아리 발표 대회 운영

목적	<ul style="list-style-type: none"> - 신재생에너지 및 친환경에너지에 대한 이해 증진 및 창의적 문제 해결 능력 증진 - 협력적 태도 구축 및 의사소통 능력, 발표 능력 향상 - 자신의 관심 분야 직업 세계에 대한 다양한 활동을 통한 교육과정을 연계 - 지속 가능한 발전과 환경 보호에 대한 관심 고취
세부 운영 계획	<ol style="list-style-type: none"> 1) 일시: 2025년 3~12월 중 (동아리발표대회는 12월 중) 2) 대상: 1,2학년 중 자공고 관련 동아리에 속한 학생을 포함한 동아리 담당 3) 내용: 에너지 신산업 분야를 포함한 동아리 활동 및 체험, 발표, 전시
기대효과	<ol style="list-style-type: none"> 1) 창의적 문제 해결 능력을 향상시키며 에너지 및 환경 문제에 대한 의식 증대 2) 에너지 신산업 관련 주제에 대한 기초 지식 함양 및 발표 능력 강화 3) 협업을 통한 팀워크 증진 및 진로 탐색 능력 함양 4) 혁신적인 아이디어 발굴 및 상호 피드백을 통한 성장 5) 사회적 책임감과 지속 가능한 발전에 대한 가치관 형성

○ 지역사회 연계 진로활동 운영

프로그램	활동 내용
진로특강-직업인 초청	(주제) 각각의 직업의 실체와 직업 윤리 등 (강사) 전문 직업인 24명
학부모와 함께 하는 맞춤형 진로진학 상담	(주제) 달라지는 대학 입학 전형 및 개별 상담 (강사) 대교협 대표강사
대학생 멘토링	(주제) 자유 주제(고등학생과 대입을 중심으로) (강사) 본교 출신 대학생
지역대학연계 학과체험형 진로캠프 실시	(대상) 2학년 학생 중 희망자 (주제) 고등학생 학과체험형 진로캠프 프로젝트 (장소) 해당 지역대학
직업체험의 날 (교외-직업 및 전공체험)	(내용) 그룹별 관심 직업 체험활동 (장소) 교외 직업체험활동 장소

<연구 과제 2 : 특화된 에너지신산업 관련 과목 개설 및 교과서 개발>의 실행

가. 에너지신산업 관련 과목 개설

학년	학기	과목(학점)	교과(군)	지도교사	비고
1학년	2학기	생태와 환경(2학점)	교양	교내 교사	고시과목
2학년	2학기	수소에너지 기초(4학점)	융합선택	군산대 화학공학과 교수	고시외과목 (학교장인정)
3학년	1학기	신재생에너지 이해(4학점)	융합선택		

1) <교육과정 재설계>

예술교과(군)에서 -5학점까지, 생활·교양 교과영역에서 -4학점까지 감축이 가능한 점을 활용해서 교육과정편성위원회를 통해 감축할 교과와 감축할 학점, 그리고 대체할 과목 등을 재설계한다.

2) <업무협약 체결>

군산대학교와 주된 업무협약(MOU)을 통해 군산대학교 화학공학과와 우수한 인력자원을 활용하고 이차전지, 수소에너지, 재생에너지 관련 과목을 개설하여 본교 교육과정 속에 편성하여 운영한다.

3) <과목 개설 및 운영>

예술교과(군)에서 -2학점을 감축을 하여 1학년 1학기부터 2학년 2학기까지 학기별로 각 2학점씩 총 8학점을 편성하고, 대신 자율형 공립고 2.0 주제인 에너지신산업에 대한 이해도와 흥미를 높이기 위해 교양교과인 생태와 환경 과목(2학점)을 1학년 2학기 때 개설하여 1학년 모든 학생이 수강할 수 있도록 지정으로 편성·운영하며, 2학기 1학기부터 3학년 2학기까지 학기별로 에너지신산업과 관련된 과목(학교장인정고시외과목)을 교양과목으로 편성하여 다른 선택과목들과 함께 선택할 수 있도록 함으로써 학생들이 자율형 공립고 2.0의 특화된 교육과정을 모두 이수하였을 때는 에너지 분야에 대해 전문적인 기초 지식과 역량을 갖추어 향후 관련 대학교 진학 및 관련된 기관 취업 시 다른 학교 학생에 비해 우월한 이점을 가진다.

나. 에너지신산업 관련 기관 방문 및 자료 수집



- 지역 내 에너지신산업 관련 기관 방문을 통하여 에너지신산업에 대한 전반적인 이해의 폭을 넓히고, 관련 분야 및 기술에 대한 전문적 지식을 습득할 수 있는 자료 수집한다.

다. 에너지신산업 관련 교재(교과서) 분석

1) 분석 대상

- 에너지 공업기초(울산광역시교육청)
- 에너지 화공소재생산(울산광역시교육청)
- 스마트 에너지설계(서울특별시교육청)
- 환경과 에너지1,2(광주광역시교육청)
- 연료전지 에너지생산(서울특별시교육청)
- 수소에너지 기초탐구(인천광역시교육청)
- 신재생에너지 일반(부산광역시교육청)

2) 분석 방법

- 에너지신산업 관련 이론적 논의 및 교육의 관점을 중심으로 정성적 분석 실시한다.
- 구체적인 분석의 틀은 다음과 같다.
 - 교재명, 개발 시기와 주체, 개발의 필요성, 대상 및 학년, 교재 분량(차시),
사용 시기(교육과정상의 배정), 지역 특성이 드러나는 부분,
지역 학습자의 특성 포함 여부와 타 지역과의 연계성, 실천의 범위

V

연구 과제 검증 계획

○ 연구학교 운영에 관한 결과를 알아보기 위해 학생, 학부모, 교사를 대상으로 면담, 설문 조사, 결과물 분석 등을 실시하여 운영 결과를 분석한다.

연구 과제	검증 내용	검증 방법	검증 도구	검증 대상	검증 시기
지역의 특성 및 지역 기관과의 연계성을 통한 학생 맞춤형 프로그램 개발	지역 특성 조사 및 내용별 협약 기관 연계성	-양적 검증 -질적 검증	-설문지	교사 학생 학부모	2025년 9월
	지역 기관 연계 프로그램 개발(교육과정 내)	-양적 검증 -질적 검증	-설문지 -결과물	교사 학생 학부모	2025년 11월
	지역 연계 동아리활동 조직 및 운영	-양적 검증 -질적 검증	-설문지 -활동일지 -보고서	교사 학생 학부모	2025년 11월
특화된 에너지 신산업 관련 과목 개설 및 교과서 개발	에너지신산업 관련 과목 개설 여부 및 만족도	-양적 검증 -질적 검증	-설문지 -면담 -교육과정 편성표	교사 학생 학부모	2025년 10월
	에너지신산업 관련 교과서 개발 방안	-양적 검증 -질적 검증	-설문지 -결과물	교사	2025년 11월
	에너지신산업 관련 교수학습자료 개발 방안	-양적 검증 -질적 검증	-설문지 -결과물	교사	2025년 11월

※ 검증 내용의 성격에 따라 검증 도구를 다양화하여 검증을 실행한다.

1. 지역 사회와의 연계 및 협력을 통하여 지역의 특색이 반영된 교육과정을 학교 현장에 반영하고, 지역 사회의 다양한 인프라를 활용하여 학생의 역량을 끌어낼수 있는 맞춤형 교육과정을 운영할 수 있다.
2. 지역 내 협약기관과 협업하여 학생 중심의 다양한 프로그램 운영하고, 이를 통해 자신의 강점을 스스로 탐색하고, 자아를 찾아가는 과정속에서 학교 현장에서의 행복을 느낄 수 있는 교육과정을 운영할 수 있다.
3. 자율형 공립고 운영과 연계한 다양한 프로그램 운영의 내실화를 통해 학생, 학부모 등 교육 수요자의 만족도를 높이고, 교사의 근무 만족도 또한 높여 모두가 성장하는 교육 환경 마련에 기여할 수 있다.
4. 지역의 지리적 특성과 여건에 의해 발전하는 에너지산업 관련 특강 및 교육과정 내 창체동아리 운영을 통하여 지역에서 필요한 인재 양성의 초석을 다질 수 있다.
5. 군산시 교육발전특구 사업과 연계하여 지역 내 중점 사업에 참여함으로써 학생 스스로가 최선의 가치를 탐색하고, 이를 발전시켜 활용할 수 있도록 실질적 교육프로그램을 제공하고 그 효과성을 검증할 수 있다.
6. 고등학교 교육과정 내에서 에너지산업과 관련한 지식을 습득하고 지역에서 필요한 인재가 되기 위해 필수적인 과목 개설 및 교과서 개발을 통해 학생을 위한 맞춤형 교육과정을 운영하고, 이를 일반화하여 다른 지역의 학교에 일반화 사례로 보급할 수 있다.

7. 에너지신산업 관련 과목에 대한 교과서 및 교수학습자료 개발을 통해 학생들에게 배움의 기회를 제공하고, 더 나아가 개발한 교과서 및 교수학습 자료가 다른 지역에도 널리 활용되어 에너지신산업 분야에 대한 초석을 다질 수 있다.

8. 지역 사회의 특성을 반영하고 지역 내 협약기관과의 연계를 통하여 학교 및 학생의 특성에 맞는 교육과정 편성을 통해 학교의 자율성이 강화되고, 지역사회 발전에 기여하는 인재를 양성할 수 있다.

□ 참고 문헌 □

- 한국교육개발원(2022). 자율형 공립고등학교 운영 방안 연구. 한국교육개발원.
- 한국스마트그리드사업단(2016). 국내 에너지신산업 육성을 위한 정책 방안 연구(최종보고서). 산업통상자원부.
- 한국생산성본부(2020). 지역인재 육성, 정착을 위한 교육분야 균형발전과제 발굴 및 제도 개선 연구. 국가교육발전위원회.
- 충청북도교육연구정보원(2024). 충북형 지역특화 작은학교 모델 연구. 충청북도교육청
- 대전광역시교육청(2024). 교육발전특구 시범지역 운영기획서. 대전광역시교육청.
- 서울교육정책연구소(2022). 서울 생태전환교육 자율교육과정 운영 지원을 위한 교과서 개발 연구. 서교연 2022-32.
- 군산시청,군산교육지원청(2024). 교육발전특구 운영기획서. 군산시청.
- 군산교육지원청(2025). 자치·역사·문화가 생동하는 2025 군산교육협력지구 운영 계획. 군산교육지원청.
- 교육부(2022). 초·중등학교 교육과정 총론. 교육부 고시 제2022-33호.
- 군산동고등학교(2024). 자율형 공립고 2.0 운영학교 신규지정 공모 신청서.
- 광주제일고등학교(2023). 공립학교 교육경쟁력 강화를 위한 학교 교육과정 운영 방안 연구(2/2)

◆ 부 록

2025학년도 연구학교 운영비 집행계획

(단위 : 원)

연구학교명	군산동고등학교			
연구주제	지역 특성화 학생 맞춤형 교육과정 모델 개발 방안 연구			
연구기간	2025.3.1. ~ 2027.2.28.			
연구학교운영비 지원액	200,000,000			
날 짜	항 목	세 부 내 역	금액	비고
2025.4. ~ 2026.2.	인건비	에너지신산업 관련 특강 및 지역 연계 동아리 운영 강사비	25,560,000	
2025.10.~ 2025.12.	프로그램 운영비	지역 연계 동아리 운영 결과 발표회	7,410,000	
2025.7.	프로그램 운영비	에너지신산업 관련 체험활동 운영	46,800,000	
2025.4. ~ 2026.2.	프로그램 운영비	1인 1프로젝트 활동 [지역기관연계]	9,000,000	
2025.4. ~ 2026.2.	프로그램 운영비	지역 연계 진로 컨설팅 및 진로 프로그램 운영	50,500,000	
2025.3. ~ 2026.2.	연수비	교원연구비	24,000,000	
2025.4. ~ 2026.2.	연수비	교사역량강화 연수 지원	1,300,000	
2025.4. ~ 2026.2.	보고서 제작비	책자 제작 및 홍보 관련 자료 제작	2,000,000	
2025.5. ~ 2025.11.	도서구입비	고시의과목 인정도서 개발에 필요한 도서 구입	3,350,000	
2025.5. ~ 2025.11.	인건비	고시의과목 인정도서 개발에 필요한 강사 수당 및 심의 수당	8,000,000	
2025.7.	프로그램 운영비	자율형 공립고 우수학교 탐방	4,000,000	
2025.12.	프로그램 운영비	교원 역량 강화 워크숍	4,000,000	
2025.3. ~ 2026.2.	협의회비	연구학교 및 자율형공립고 관련 전반적인 협의회 운영	10,000,000	
2025.3. ~ 2026.2.	교수학습 자료제작비	책자 및 소논문 등 인쇄물 제작비	3,080,000	

※ 운영계획서 부록으로 첨부

연구학교 실증수업 공개 계획

학교명 : 군산동고등학교

순	일시	과목명	주제	교사명	장소	비고
1	2025. 5. 20.	수학 I	지오지브라를 활용한 지수, 로그, 삼각함수 그래프 탐구 & 에너지 효율 그래프 그리기	OOO	2-2 교실	6교시
2	2025. 5. 22.	창체활동 (진로활동)	지역 산업의 특성 이해	OOO	진로진학실	4교시
3	2025. 5. 20.	영어 I	지역사회에 공헌한 인물의 이해	OOO	2-7 교실	4교시
4	2025. 5. 22.	한문	선인들의 공부법을 통한 재생에너지 활용 사례 연구	OOO	2-2 교실	3교시
5	2025. 5. 20.	지구과학1	지역의 해수 흐름 파악 및 해수의 심층 순환	OOO	2-1 교실	2교시
6	2025. 5. 20.	한국사	지역사 사료를 활용한 조선의 신분제 탐구	OOO	1-8 교실	2교시
7	2025. 5. 21.	정치와법	지역에서 찾아보는 민법사례연구	OOO	3-8 교실	1교시
8	2025. 5. 20.	화학1	우리지역에서 나는 탄소화합물의 이용 사례 및 구조 알아보기	OOO	2-5 교실	5교시
9	2025. 5. 22.	수학1	군산 산업단지 및 기업 위치를 활용하여 사인법칙과 코사인법칙 탐구하기	OOO	2-7 교실	1교시
10	2025. 5. 21.	운동과 건강	지역체육기관과 연계한 학생건강체력평가(PAPS) 측정하기	OOO	체육관 (2-5)	4교시
11	2025. 5. 22.	스포츠 생활	지역 사회의 스포츠 문화 이해하기	OOO	체육관	1교시

12	2025. 5. 19.	통합과학1	지역 풍력 발전과 중력의 관계 분석	000	1-4 교실	6교시
13	2025. 5. 21.	영어독해 와작문	지역 특화 산업을 소개하는 영어 홍보물 제작하기	000	3-5 교실	3교시
14	2025. 5. 21.	지식재산 일반	신재생 에너지를 활용한 협로 개척을 위한 수송 수단 설계	000	기술가정실	2교시
15	2025. 5. 21.	확률과 통계	조작변인과 조건부 확률을 이용한 에너지 절약 방안 탐구	000	2-6 교실	3교시
16	2025. 5. 20.	문학	지역적 특성이 만들어진 한국 문학의 다양성	000	2-1 교실	6교시
17	2025. 5. 20.	고전문학 감상	고전 작품에 표현된 우리 지역 찾기	000	토론학습실	2교시
18	2025. 5. 21.	미적분	미적분이 지역 사회에 활용되는 사례 연구	000	3-7 교실	3교시
19	2025. 5. 22.	공통국어	담화 맥락을 고려한 지역 문화 소개하기	000	1-4 교실	2교시
20	2025. 5. 23.	통합사회	산업화와 도시화에 따른 지역 변화 조사하기	000	1-7 교실	3교시
21	2025. 5. 21.	문학	우리 지역의 역사와 설화가 반영된 고전 문학 작품 탐구	000	2-8 교실	4교시
22	2025. 5. 20.	체육1	지역체육기관과 연계한 학생건강체력평가(PAPS) 측정하기	000	체육관	5교시
23	2025. 5. 19.	영어독해 와작문	재생에너지와 재생 건축	000	3-8 교실	6교시
24	2025. 5. 21.	물리학II	우리 생활에서 버려지는 열에너지 재활용 방안 탐구	000	3-2 교실	4교시

25	2025. 5. 22.	한국사	지역 경제생활과 역사	000	1-3 교실	1교시
26	2025. 5. 21.	국어	지역 인재 및 시민으로서의 역할 - 문학 작품으로 가치토론하기	000	1-4 교실	4교시
27	2025. 5. 21.	생활과 윤리	군산 지역 내 환경 문제에 관한 다양한 사상적 입장 연구	000	2-8 교실	3교시
28	2025. 5. 20.	언어와 매체	지역 방언 탐구를 통한 국어의 이해	000	3-1 교실	7교시
29	2025. 5. 19.	공통수학1	여러 가지 방정식과 부등식을 활용한 지역 사례 연구	000	1-8 교실	2교시
30	2025. 5. 20.	창체활동	DBpia를 활용한 에너지신산업 관련 논문 탐색	000	북극성 강의실	1~4 교시
31	2025. 5. 21.	음악연주	음악과 신재생에너지의 융합	000	음악실	4교시
32	2025. 5. 21.	통합과학	지역 근교 바다에 녹아 있는 물질의 화학결합 탐구	000	1-4 교실	3교시
33	2025. 5. 20.	미술	지역 내 자연을 디자인하다	000	미술실	4교시
34	2025. 5. 20.	사회문화	지역사회의 독특한 문화 형성 과정 연구	000	2-2 교실	2교시
35	2025. 5. 21.	화법과작 문	정보를 전달하는 글쓰기-지역의 특성을 주제로	000	3-4 교실	3교시
36	2025. 10. 17.	한국지리	신재생에너지 확대로 변화하는 지역 사례 연구	000	2-6 교실	3교시
37	2025. 10. 15.	통합사회	보편 윤리의 관점에서 바라보는 지역 문화	000	1-2 교실	3교시

39	2025. 5. 22.	영어 I	지역의 사회운동과 공익 인물 탐구	000	2-4 교실	1교시
39	2025. 10. 17.	물리학1	군산의 반도체 관련 기업 찾아보고 반도체 제조과정 정리하기	000	토론학습실	2교시
40	2025. 10. 15.	일본어 I	지역 내 남아있는 일본 문화, 일본과의 역사적 관계 탐구하기	000	2-4 교실	2교시
41	2025. 10. 15.	일본어 I	지역 내 남아있는 일본 문화, 일본과의 역사적 관계 탐구하기	000	2-3 교실	2교시
42	2025. 10. 13.	중국어 I	지역 내(군산에서) 중국집이 유명해진 역사적 배경 이해	000	2-2 교실	3교시
43	2025. 10. 17.	영미문학 읽기	근대 문학 작품의 이해와 비교하여 읽기	000	2-1 교실	2교시
44	2025. 10. 15.	창체활동	지역 특산 재료를 활용한 식단 만들기	000	식생활관	2~4 교시
45	2025. 10. 14.	공통수학2	지역의 특성을 고려하여 집합 연산하기	000	1-4 교실	4교시
46	2025. 10. 14.	생명과학 I	생체 에너지와 미래 에너지 비교를 통한 지역 에너지 효율 분석	000	2-7 교실	2교시
47	2025. 10. 14.	통합과학2	우리 지역의 생태계 평형	000	1-6 교실	2교시
49	2025. 10. 16.	수학과제 탐구	지역과 연계한 간단한 수학 과제 연구	000	3-2 교실	6교시
49	2025. 10. 17.	창체활동 (자율활동)	학습 읽기 전략 - 군산의 역사 SQ4R을 활용하여 읽기	000	상담실	5교시

※ 연구학교 계획서에 첨부(전 교사 연 1회 이상 실증 수업 공개 수업 해야 함)