

국립군산대학교 실전문제연구단 사업 설명회

2025 현장연계 미래선도인재양성 지원사업

과학기술정보통신부 | 한국연구재단 | 국립군산대학교 | 부산대학교 | 국립부경대학교 | 국립목포대학교

CONTENTS

- 01 현장연계 미래선도인재양성 지원사업
- 02 동서융합 스마트기술 실전문제연구단
- 03 국립군산대학교 실전문제연구단
- 04 실전문제연구팀 선정
- 05 계획서 접수방법

01 현장연계 미래선도인재양성 지원사업

목적	대학 학부생 중심 연구팀의 산업계 문제해결 연구과제 수행을 통해 대학 교육·연구의 현장 지향성 제고
총사업기간	2022년 03월 01일 ~ 2025년 12월 31일
2단계 사업기간	2024년 01월 01일 ~ 2025년 12월 31일
2단계 2차년도 사업기간	2025년 01월 01일 ~ 2025년 12월 31일
지원대상	이공계대학원생을 팀장으로 하는 5인내외 학부생(비이공계 포함)으로 구성된 연구팀 컨소시엄 대학과 공동연구를 진행하는 연합팀은 선발 시가점 및 연구비 추가 지원 가능
지원내용	팀별 연구비 최대 600만 원(연구비 480만원, 연구수당 최대 120만원) 교육프로그램 운영 및 성과 점검

02 동서융합 스마트기술 실전문제연구단

동서융합 스마트기술 실전문제연구단

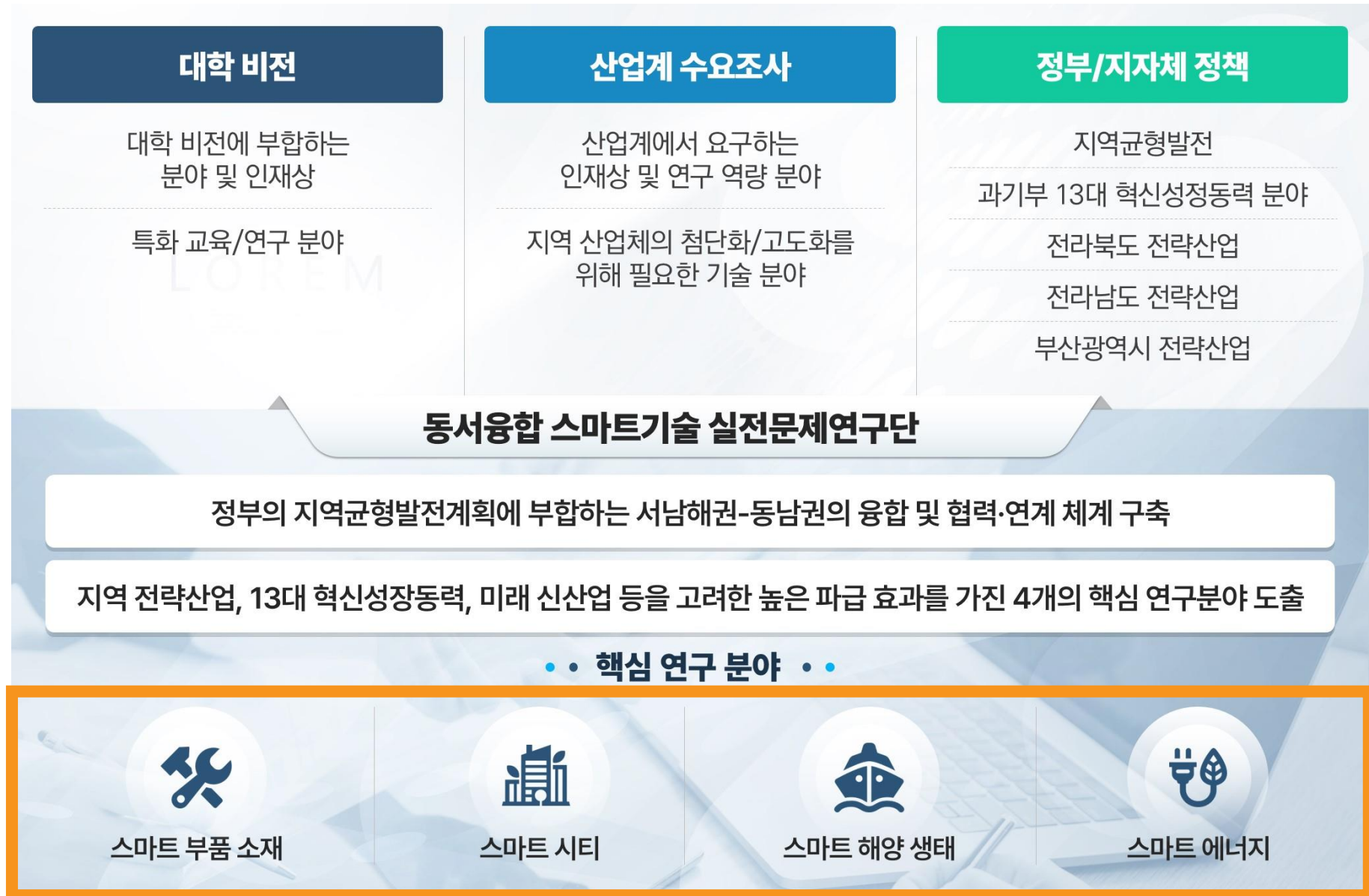
비전 지역 중심 기업 친화형 동서융합
실전문제연구단

목표 산업계 실전 문제 해결을 통한
스마트기술 선도 미래인재양성

각 대학은 각 지역의 대표 국립대학으로서 지자체-대학-산업체의 중심에서 지역산업의 고도화에 기여하고 있으며, '현장맞춤형 이공계 인재양성 지원사업'수행 경험을 통해 우수한 사업성과를 도출

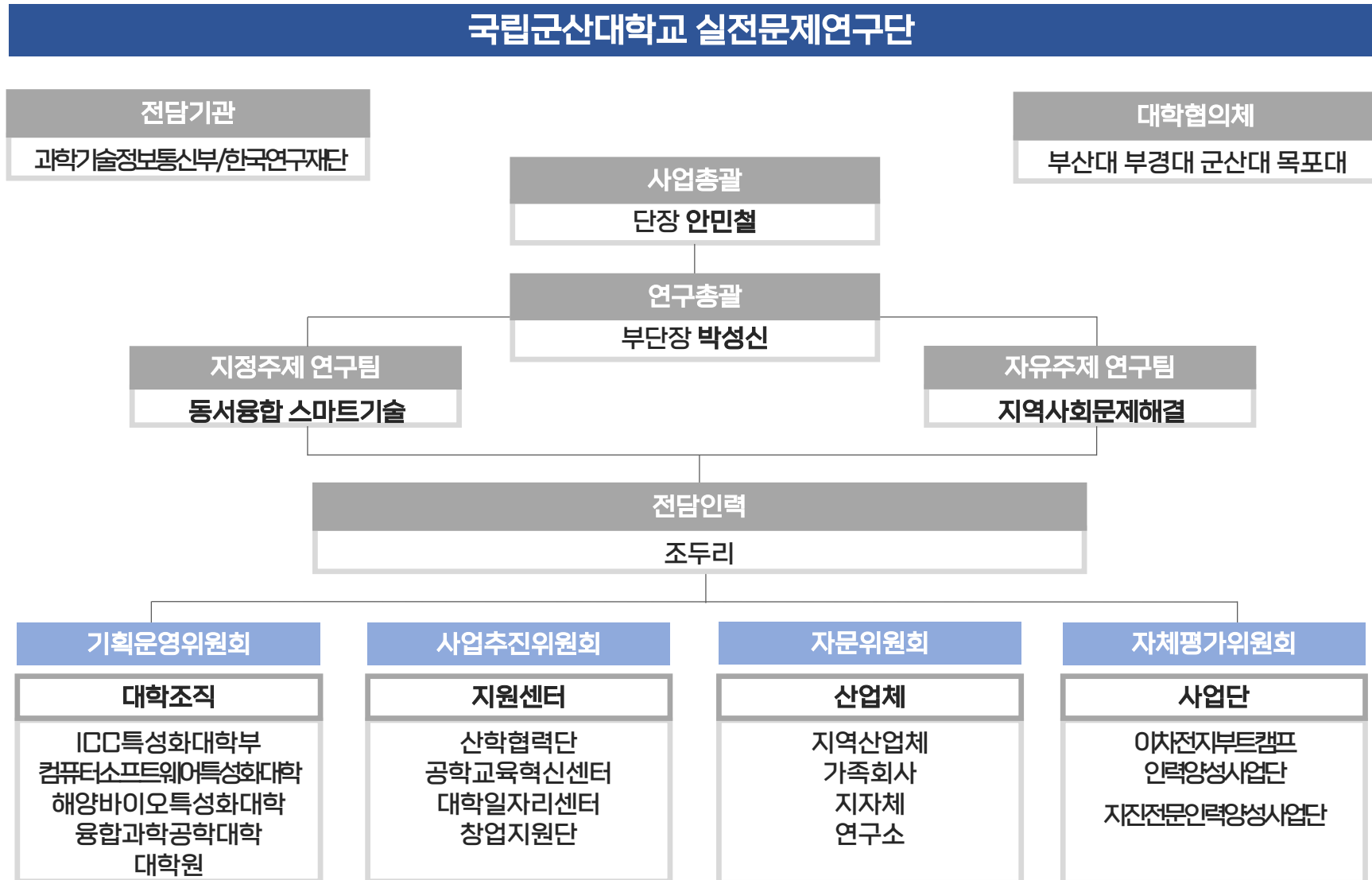


02 동서융합 스마트기술 실전문제연구단



03 국립군산대학교 실전문제연구단

연구단 조직도



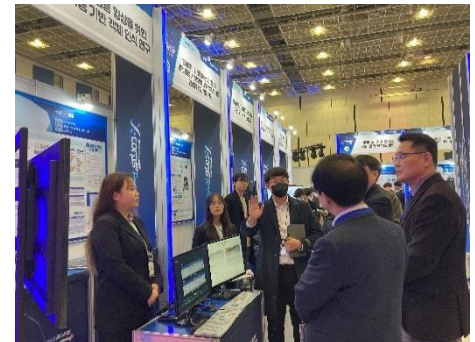
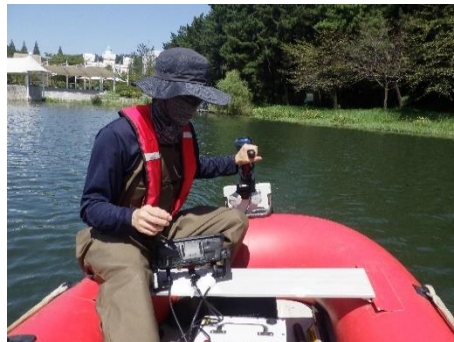
03 국립군산대학교 실전문제연구단

2024년도 실전문제연구단 운영 실적

✓ 전공융합팀 : **5개 팀**

✓ 대학연합팀 : **2개 팀**

주제 특화		기업맞춤형	창업지향형	연구심화형	합계
지정주제 동서융합 스마트기술	스마트 부품소재	2			2
	스마트 시티			1	1
	스마트 해양생태	1		3	4
	스마트 에너지	1	1		2
자유주제 지역문제해결형		2		1	3
합계		6	1	5	12



03 국립군산대학교 실전문제연구단

2024년도 실전문제연구팀 리스트

순	팀명	전공	팀장	지도교수	참여업체	주제
1	under the SEA	건축공학부	박정아	이영욱	(주)오르비스	반려해변 씨글라스볼 활용을 위한 강도 강화 연구
2	안슬	기계공학부	홍성민	김선영	(주)스트라드비전	가혹 환경에서의 자율주행 성능 향상을 위한 지도 생성 및 경로계획 알고리즘 연구
3	모바일드림	기계공학부	Kadhafi Muammar	염금수	(주)더넥스트	해외 외산차 부품소재 분석을 통한 최적의 소재 개발
4	군부대II	생명과학과	곽예진	이효정	국립호남권생물자원관	국내 다양한 해양 미생물의 유전체 및 대사특성 분석연구
5	LAMPARASITE	수산생명의학과	김승현	박경일	국민수산	LAMP를 활용한 넙치 스쿠티카증의 신속정밀진단 기법 개발
6	P는 물보다 진하다	수산생명의학과	김재훈	최상훈	(유)금성상공	향어에서의 미세플라스틱 노출 독성 연구
7	새만금CCTV	해양생물자원학과	이재덕	권봉오	(주)워터앤에코바이오	새만금 기수호 내·외측 퇴적물의 생지화학적 모니터링
8	도파민	인공지능융합학과	이지원	조한규	대구경북첨단의료산업진흥재단	자폐스펙트럼장애(ASD) 조기 진단 기계학습 모델 개발
9	도레미파슬라셀	물리학과	강하나	양정엽	(주)한양솔라에너지	페로브스카이트 태양전지의 Slot-die coating 및 Solution 연구
10	CYNO	화학과	마승혁	이경구	대주전자재료	지역 해산물을 활용한 친환경 에너지 소재 개발
11	리배텍	화학공학과	곽일우	심중표	(주)금양	실리콘 커패시터와 바이오매스 리그닌을 사용한 친환경 리튬이차 전지 음극재
12	BEML	환경공학과	Sompura Sandhya	정주형	(주)올림이엔티	전북 지역 유기성 폐기물 유래 바이오수소 생산 기술 개발

03 국립군산대학교 실전문제연구단

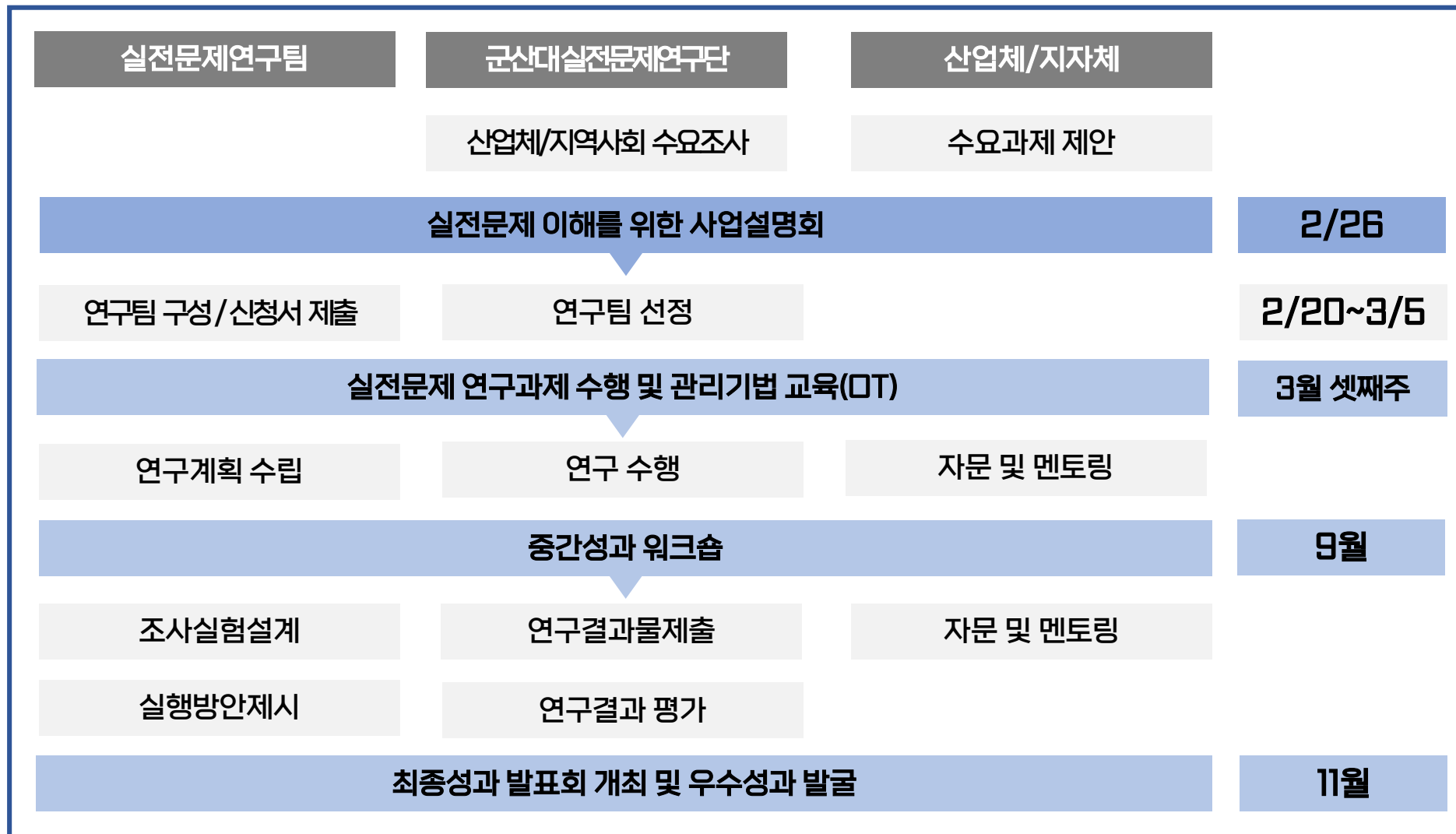
2024년도 실전문제연구단 운영 실적

- ✓ 교육프로그램 개발 · 운영 : 5회(연구윤리, 연구노트, 지식재산권, 새만금포럼, 동서융합 릴레이특강)
- ✓ 연구팀 학술대회 발표 및 논문 게재 : 31건 (공학교육학술대회 특별세션 개최)
- ✓ 수상 이력
X-Corps+ 경진대회 최우수상(한국연구재단 이사장상) 2팀, 우수상 1팀, 장려상 1팀
기타 학술대회/경진대회 2회 수상



03 국립군산대학교 실전문제연구단

2025년도 추진 계획



03 국립군산대학교 실전문제연구단

지역산업 기반 특화/향후 진로 연계 주제 발굴

지역 전략산업 및 발전계획을 바탕으로 한 주제 특화 및 취·창업 및 진학 등 진로를 고려하여 기업맞춤형, 창업지향형, 연구심화형 실전문제 연구팀으로 구분하여 진행

주제 특화		기업맞춤형	창업지향형	연구심화형
지정주제 동서융합 스마트기술	스마트 부품소재			
	스마트 시티		√	
	스마트 해양생태			
	스마트 에너지			
자유주제 지역문제해결형				

03 국립군산대학교 실전문제연구단

차별화 전략

01

대학 학부생 중심 연구과제

학생들이 능동적으로 전 과정을 수행

02

자기주도적 문제 해결 능력 고취

문제인식부터 문제해결에 필요한
실험, 실습, 설계를 수행

03

효과적 연구진행 및 관리

지역 산업 활성화 및 향후 진로 방향 설정에
영향을 주는 효과적 연구 가능

산업체전문가

- 멘토링 지원
- 기업 및 기술 교육
- 실무설계/시제품 제작 지원
- 현장탐방/실습지원



지도교수

- 연구 멘토링 지원
- 연구과제 수행 교육
- 실험/분석 지원
- 연구성과 도출 지도

03 국립군산대학교 실전문제연구단

맞춤형 교육프로그램 운영 및 성과 공유회

교육 과정	내용
연구기본 교육	<ul style="list-style-type: none"> 효과적인 과제 및 연구팀 운영을 위한 기본 교육과정 운영 연구윤리, 연구비 관리, 연구노트 작성, 지식재산권 교육 등
포럼형 창의융합 교육	<ul style="list-style-type: none"> 산업체나 전문직에 있는 멘토를 초청하여 바이오, 사회, 에너지 산업 등 주제의 사회적 이슈에 대한 인문과학 특강을 실시하여 현장지식을 습득하고, 사회적 문제의 접근 방향을 제시
중간성과 점검	<ul style="list-style-type: none"> 컨소시엄 대학이 연합하여 중간성과 워크숍을 진행 연구방향 점검 및 피드백을 통해 연구 개선
최종성과 발표회	<ul style="list-style-type: none"> 최종성과 발표회를 개최하여 연구결과 평가 및 우수성과 확산을 도모 우수연구팀 시상 및 상품 전달



04 실전문제연구팀 선정

연구팀 구성방향

지도교수

요건 | 실전문제에 대한 전문성을 갖춘
전임교수 1인 이상 참여

역할 | 기업-연구팀 간의 중재역할 수행
과제 진도 및 성과물 관리

팀 장

요건 | 이공계 석·박사 과정생, 박사 후 연구원

역할 | 업무분장 · 회의진행 · 실험설계

월 1회 전체미팅

산업체 멘토

요건 | 참여기업 내 연구주제를 담당하는
인력을 연구팀의 멘토로 선정

역할 | 연구주제의 명확한 방향제시
기업의 설계접근법 제공
기자재 · 추가 연구인력 제공

팀 원

요건 | 다학제 및 융합형 학생 구성
(비이공계 포함)을 적극추천
3학년 이상 학생의 참여 권장

역할 | 연구주제의 개념설계 · 상세설계
도면제작 · 작품제작 특허출원 · 논문작성

04 실전문제연구팀 선정

연구팀 선정 일정

선정 절차		일정
연구팀 모집 공고	.....	02.20.(목)
사업설명회	.....	02.26.(수)
연구계획서 접수 마감	.....	~03.05.(수) 12:00
연구팀 평가 및 선정	.....	03.07.(금)
선정 결과 발표 및 연구 개시	.....	03.10.(월)~
연구팀 오리엔테이션	.....	03월 셋째주

04 실전문제연구팀 선정

선정 기준 및 평가지표

주제의 적절성

산업계 수요 및 지역사회문제 반영
창의성 및 문제해결 능력, 난이도 및 도전성

연구팀 구성의 적절성

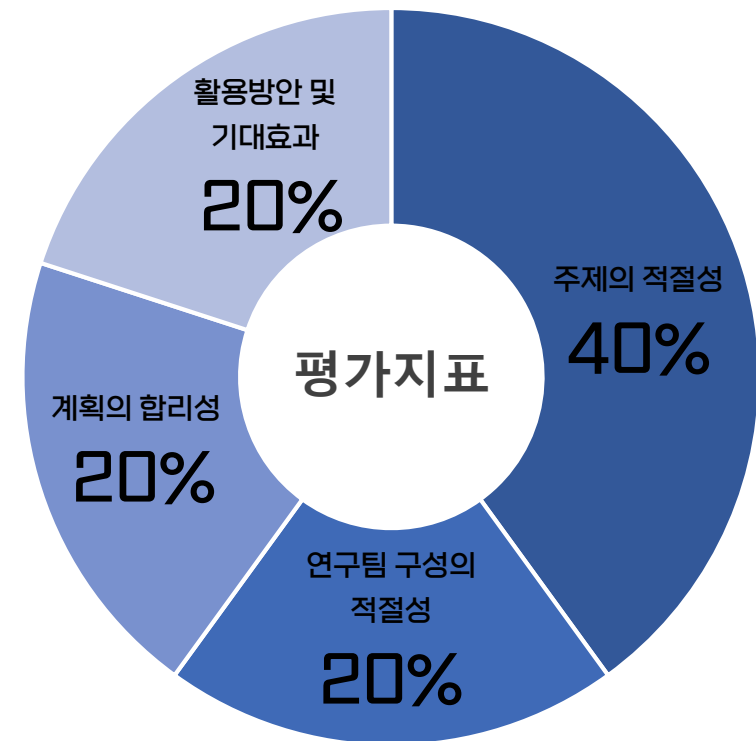
지도교수 · 산업체 멘토 · 팀장 · 팀원의 적절성
2개 이상 전공 융합 또는 타대학과 연합 여부

계획의 합리성

추진일정 및 추진 전략의 합리성
연구비 계획의 합리성

활용방안 · 기대효과

과제 성공 후 실용화 가능 여부



04 실전문제연구팀 선정

가산점 ① 지역산업체 애로기술

- 지역 산업체 애로기술 관련 주제로 계획서 제출 시 선정평가에서 가산점

기업명	기술분야	소재지	연구주제명
주식회사 티인테크놀로지	제조업	전주시	X-ray 유해방사선 저감 전원장치의 안정성 평가

가산점 ② 컨소시엄 대학과 연합팀

- 공동 연구주제의 연합팀으로 계획서 제출 시 선정평가에서 가산점 및 연구비 추가 지원 가능
- 전년도 주제 예시

연구 분야	전년도 주제 예시	연구팀 구성
해양생태	호서권/영남권의 해양 및 연안 유용 생물자원 선별기술개발	(군산대)생명과학과+(부경대)미생물학과
	적색 카로티노이드 함유 미생물을 활용한 기능성 사료첨가제 개발	(군산대)해양생명과학과+(부경대)양식응용생명과학과
부품소재	반도체 제조 장비 교육용 메타버스 구현	(군산대)신소재공학과+(부산대)전기공학부
	수소연료전지용 막전극집합체의 젖음성 관찰	(군산대)기계공학부+(부경대)기계공학부
조선해양	친환경 LNG 연료탱크 구조 열전달 해석	(군산대)조선해양공학과+(목포대)기계공학과

04 실전문제연구팀 선정

연구팀 지원비

연구비 관리 기본 원칙

- 연구비 계상의 정확성
- 연구비 집행의 합목적성
- 연구비 집행기간의 적합성
- 증빙자료 관리

연구비 사용 범위

- 연구시설· 장비비: 연구 시설· 장비 구입/설치/임차비 등
- 연구재료비: 연구 재료 구입비, 시제품 제작비용 등
- 연구활동비: 학회참가, 인쇄, 회의, 출장, 사무용품 구입 등
- 연구수당 : 사용한 연구비의 20% 이내에서 평가를 통해 차등지급(최대 120만원)

연구비 집행 기준

- 연구비 사용내용을 증명하기 위해 증빙자료(영수증, 견적서, 연구비 사용 계획서 등) 제출
- 연구기간 이전 또는 종료 후 집행한 영수증은 불인정함
- 개인성 경비 불인정

지도교수 수당 30만원

산업체멘토 수당 30만원

팀장 수당 최대 60만원

(평가에 따라 40~60만원 차등지급)

연구비 480만원

연구팀 지원비

최대 600만원

04 실전문제연구팀 선정

행정업무의 간략화

- 국립군산대학교 실전문제연구단 **홈페이지에 과제관리시스템을 통해** 보고서 제출, 연구비 신청 및 연구계획 변경 등을 간단히 보고할 수 있도록 함
- 불필요한 서류 제출을 없애고, 실시간 정보 확인이 가능하도록 함
- 팀별 계정으로 접속하여 타연구팀에 정보가 노출되지 않도록 설정

팀별 연구비 현황

지급 신청서

연구장비/재료비

연구활동비

연구수당

지급 신청 현황

지출항목	예산(원)	사용금액(원) ①	잔액(원)	승인요청(건)	승인완료(건)	집행률 ①
연구장비/재료비	6,377,070	6,377,070	0	0	5	100 %
연구활동비	622,930	622,930	0	0	3	100 %
연구수당	2,000,000	0	2,000,000	0	0	0 %
합 계	9,000,000	7,000,000	2,000,000	0	8	78 %

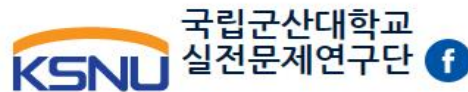
지급 신청 내역

신청일	연구장비/재료비 (원)	연구활동비 (원)	연구수당 (원)	상태	승인일	지급 신청서
2023-05-02	-	138,000	-	승인완료	2023-05-03	보기
2023-06-19	1,980,000	-	-	승인완료	2023-06-19	보기

05 계획서 접수방법

실전문제연구단 과제관리시스템 접속

- 국립군산대학교 실전문제연구단 홈페이지 접속합니다. https://www.kunsan.ac.kr/ksnu_xcorps
- 관리시스템 클릭합니다.



연구단 소개

연구단 활동

자료실

알림마당

관리시스템



05 계획서 접수방법

회원가입

- 팀장만 회원가입을 하고 팀 구성원은 회원가입을 할 필요가 없습니다.
- 팀장은 대학원생(석사, 박사, 박사 후 연구원)만 가능합니다.
- 팀장 아이디로 로그인하여 연구과제계획서 접수, 연구비 관리 등의 업무를 수행합니다.



The image shows a web interface for KSNU (Korea Science and Technology University) Real-World Problem Research Team. On the left is an illustration of a computer monitor with a large yellow padlock on its screen, symbolizing security or access control. To the right of the illustration are the login and registration fields. The header reads 'KSNU 군산대학교 실전문제연구단'. Below this, there are two input fields labeled '아이디' (ID) and '비밀번호' (Password), followed by a blue '로그인' (Login) button. Below the login fields are two buttons: '회원가입' (Sign Up) and '아이디/비밀번호 찾기' (Find ID/Password). At the bottom, there is a line of text: '본 서비스를 이용하려면 회원가입이 필요합니다.' (To use this service, you must register as a member).

Copyright © 군산대학교 실전문제연구단 All rights reserved.

회원가입 완료 후, 관리시스템 메뉴를 다시 클릭하여 로그인합니다.

05 계획서 접수방법

연구계획서 접수

- 과제접수는 대표학생만 작성합니다. 팀원인 경우 접수하지 않습니다.
- 위임장은 과제접수 후 출력이 가능합니다.
- 과제 접수 전에 접수기간, 유의사항 등을 확인한 후 접수하시기 바랍니다.
- 접수완료 후 [접수 내역 조회] 메뉴에서 조회가 가능합니다. (접수기간내 [접수내역조회] 메뉴에서 수정가능)



김학생 (학생) 님, 환영합니다.

홈 | 실전문제연구단 | 로그아웃 | 마이페이지

연구과제계획서 접수

접수내역 및 변경신청

연구비 관리

연구활동 보고서

만족도조사

연구과제계획서 접수

홈 > 관리시스템 > 연구과제계획서 접수

과제 접수 후 위임장을 출력하여 서명을 받아 담당자에게 제출해야 합니다. <접수내역 바로가기>

2022년

검색 결과 1개

20개씩

번호	학기	모집구분	접수기간	상태	접수
1	2022년 1학기	2022년도	2022-04-01 (금) 09:10 ~ 2022-08-30 (화) 08:20	접수중	과제접수

[과제접수]를 클릭하여
계획서를 작성합니다.

05 계획서 접수방법

연구계획서 작성

- 과제계획서 표지와 과제계획서 본문 내용을 모두 빠짐없이 작성해야 합니다.
- 접수가 완료된 후라도 접수기간내에는 수정이 가능합니다. ([접수 내역 조회] 메뉴에서 수정 가능)

The screenshot shows the '연구계획서 작성' (Research Plan Writing) interface. At the top, there are two tabs: '표지' (Cover) and '본문' (Main Text), both highlighted with red dashed boxes. A red callout box points to these tabs with the text: '표지, 본문 모두 작성해야 합니다. 표지를 작성한 후 본문을 작성합니다.' (You must write both the cover and the main text. Write the cover first, then the main text.)

The main content area is titled '과제 수행 동의서' (Task Execution Consent Form). It contains the following text:

개인정보 보호법 제 15조 및 같은 제 22조에 근거하여 다음과 같이 프로그램 운영을 위한 신청자 개인정보를 수집 및 이용하거나, 제3자에게 제공하는데 동의를 받고자 합니다.

개인정보의 수집 및 이용 목적
프로그램 운영 및 관리(참가자 확인, 고지사항 연락 등)

개인정보의 보유 및 이용 기간
사업 종료시까지

수집하는 기본 개인정보 항목
이름, 소속(학과), 학번, 학년, 연락처(핸드폰), E-mail 등

동의 거부 권리 및 동의 거부에 따른 불이익 내용 또는 제한사항
개인정보 수집 및 이용에 거부할 권리가 있으며, 동의하지 않을 경우에는 본 연구단 참가신청은 불가합니다.

At the bottom of the consent form, there are two checkboxes, both highlighted with red dashed boxes:

- ☐ 상기 내용을 숙지하였으며, 성실히 수행 할 것을 동의합니다.
- ☐ 과제 진행과 관련된 SMS 수신에 동의합니다.

A red callout box points to these checkboxes with the text: '동의에 체크 한 후 작성합니다.' (Check the agreement and then write.)

Below the consent form is the '과제 개요' (Task Overview) section, which includes the following fields:

- 연구과제명 * (Research Project Name): A text input field.
- 연구주제 * (Research Topic): A dropdown menu with '스마트 부품 소재' (Smart Component Materials) selected.
- 연구팀명 * (Research Team Name): A text input field.
- 지원 신청 금액 (Support Application Amount): A text input field with '0' entered.

Additional text in the '과제 개요' section includes: '과제내용을 포괄하는 과제명으로 작성하며, 한번 정해진 과제명은 임의로 변경할 수 없습니다.' (Write a task name that covers the task content, and once set, the task name cannot be arbitrarily changed.) and '원 (최대 지원 가능 금액 : 12,000,000 원)' (Won (Maximum supportable amount: 12,000,000 Won)).

05 계획서 접수방법

연구계획서 접수

- [접수내역 및 변경신청] 메뉴에서는 접수된 과제 선정, 탈락 등을 조회할 수 있습니다.
- [수정] 버튼을 클릭하면 수정이 가능합니다. (단, 접수기간내에만 수정 가능하며 접수기간 후 수정 불가)

접수내역 및 변경신청

홈 > 관리시스템 > 접수내역 및 변경신청

과제 접수 후 위임장을 출력하여 서명을 받아 담당자에게 제출해야 합니다. 위임장을 제출하지 않은 팀은 위임장을 제출하세요.

위임장은 선정된 후에 제출

2022년

🔍

검색 결과 1개

20개씩

번호	학기	연구과제명	상태	수정	위임장
1	2022년 1학기	5G 네트워크 환경에서 DRL 기반 자원 할당 기술	접수완료	수정	인쇄

<<

<

1

>

>>

[접수완료] 접수 기간내에는 연구과제계획서 수정 가능
[선정 또는 탈락] 연구과제계획서 수정 불가능

실전문제연구단 Facebook 페이지



군산대학교 실전문제연구단



<http://facebook.com/ksnuxcorps>

실전문제연구단 홈페이지

http://kunsan.ac.kr/ksnu_xcorps

실전문제연구단 연락처

469-8976