

# HCS메가시티실전문제연구단

## 2023년도 실전문제연구팀 모집 공고

본 사업단은 2022년 현장연계 미래선도인재양성 지원사업(과학기술정보통신부·한국연구재단 지원)에 HCS메가시티실전문제연구단(주관대학 한남대, 참여대학 충북대, 순천향대) 컨소시엄으로 전국 3개 사업단 중 하나로 선정되었습니다. 사업 첫해인 2022년도에는 한남대에서 32개 실전문제연구팀이 연구과제에 참여하였으며, 교수님을 포함한 연구팀들의 노력에 힘입어 전체 17개 대학이 참여하는 X-Corps+경진대회에서 우수한 실적을 거두었습니다.

2023년 2차년도 실전문제연구팀 운영에서는 연구에 참여하는 연구팀들의 불편을 해소하고 연구에 도움을 드리하고자 연구팀 구성과 연구비 사용에서 몇 가지 개선을 하였으니 다음 공고 사항을 잘 숙지하셔서 연구팀 모집에 적극 참여하여주실 것을 부탁드립니다.

감사합니다.

2023년 3월

황철호

HNU실전문제연구단장

HCS메가시티실전문제연구단장

### I 목적

산업현장에서 발생하는 실전 문제를 학생들의 창의력과 도전정신을 바탕으로 해결하는 과정을 통해 학생들의 실전문제해결 역량을 강화하고, 다양한 특화교육을 통해 미래선도 인재로의 양성을 목적으로 함

### II 개요

#### ■ 실전문제연구팀 역할

- 대학생 팀장과 학부학생들이 실전문제연구팀을 구성하고 창의성과 도전정신을 바탕으로 협력하여 산업체 실전문제 해결을 위한 연구과제 수행
- 실전문제연구팀 주도로 지도교수 및 산업체 전문가와 주기적으로 교류하며 문제해결을 위한 아이디어를 창출함

#### ■ 모집 연구팀 수

- 32~34개 내외의 연구팀 운영. 연합팀 5개, 다학제팀 15개 이상 포함
  - 연합팀: 컨소시엄에 참여한 2개 대학 이상의 학생들로 구성된 연합팀. 본 사업단의 연합팀에는 충북대와 순천향대의 학생들이 참여하게 됨

- 다학제팀: 대학 내 2개 이상의 전공학과 학생들로 구성된 연구팀. 단, 다학제팀의 주관인 아닌 경우 비이공계학생도 참여 가능함

■ 연구기간

- 2023. 03.22(예정. 연구팀 최종 선정 이후) ~ 2023.11.30

■ 연구주제

- 산업체 현장문제 수요를 바탕으로 한 문제해결 중심의 연구주제

■ 팀 구성(기본사항)

- 팀장(대학원생 또는 postdoc), 팀원(이공계 4학년 위주의 학부생, 비이공계 학생 참여 가능), 지도교수(이공계) 및 산업체 멘토로 구성

구분	내용	비고
지도교수	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이공계 소속 전임교원</li> <li>• 지도교수는 1인당 최대 2개 팀까지 지원 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다학제팀의 참여교수는 비이공계도 가능</li> <li>• 평가 결과에 따라 선정되는 팀 수는 달라질 수 있음</li> </ul>
산업체 멘토	산업체 실무진을 실전문제연구팀 구성원(멘토)으로 지정해 실전문제연구팀 연구 자문	
연구팀장	대학원생(석·박사 과정생) 또는 박사후연구원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 휴학생/휴학예정자 지원 불가</li> <li>• 팀장과 팀원은 오직 1개 팀에만 지원해야 함 (규정)</li> <li>• LINC3.0사업 중복참여 불가</li> </ul>
팀원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4인 내외의 학부생으로 구성</li> <li>• 다학제팀은 타전공 학생(비이공계도 가능)을 포함해야 함</li> </ul>	

■ 지원 방법 및 연구지원비

- 대학연합팀, 다학제팀, 단독팀 중 원하는 유형의 팀으로 지원
- 실전문제연구팀 신청서양식 제출시 【서식1-A】, 【서식1-B】, 【서식1-C】 등 세 가지 서식 중에서 신청하는 팀 유형에 맞는 서식을 선택하여 작성. 단, 연합팀 과제에 지원할 팀은 【서식0】를 사업단에 먼저 제출하여 타대학 연합팀에 합류한 학생 2명의 명단을 통보하고 이후 타대학 사업단으로부터 자신의 연합팀에 합류할 타대학 학생 2명의 명단을 받아 【서식1-A】를 완성하여 사업단에 제출하여야 신청이 완료됨

※ 지원자격 제외대상(확인 필수)

- 본 사업 이외의 국가 재정지원 사업(예: LINC3.0 캡스톤디자인)으로부터 중복지원을 받는 것은 불가
- 참여 학생은 연구종료 전까지 부득이한 사정을 제외하고는 중도 포기 또는 휴학이 불가능함

### Ⅲ 연구팀 지원사항 및 의무사항

#### 1. 실전문제연구팀 지원

##### ■ 팀 유형별 지원 자격 및 지원 방법

구분	연구비	지원 자격 및 지원 방법
연합팀	최대 1,300만원	<ul style="list-style-type: none"> <li>한남대 주관의 연합팀에 컨소시엄 참여대학(충북대, 순천향대) 학생들이 연구팀원으로 참여하여 공동으로 연구 진행</li> <li>연합팀에 지원하는 지도교수가 타대학연합팀에 참여시킬 학생 2명의 명단(3~4학년)을 사업단에 제공하면, 대신 컨소시엄사업단에서 타대학생 2명의 명단을 제공할 것이며, 이 타대학생 2명을 포함하여 연합팀 구성을 완료하면 됨</li> <li>연합팀과제에 지원하기 위해서는 먼저 “연합팀 사전지원 신청서”를 미리 제출해야 함</li> <li>연구예산에서 연구시설장비 구입 가능</li> <li>[서식1] 연합팀 사전지원 신청서, [서식1-A] 연합팀 지원 신청서</li> </ul>
다학제팀	최대 1,000만원	<ul style="list-style-type: none"> <li>2개 이상의 전공학과 지도교수와 학생들로 팀 구성. 4학년 학생이 다수 주축이 되어야 하나, 3학년 학생 및 비이공계 학생도 팀원으로 참여 가능함</li> <li>연구예산에서 연구시설장비 구입 가능</li> <li>[서식1-B] 다학제팀 지원 신청서</li> </ul>
단독팀	최대 700만원	<ul style="list-style-type: none"> <li>이공계 단일학과 학생들로 구성된 연구팀</li> <li>[서식1-C] 단독팀 지원 신청서</li> </ul>

##### ■ 연구지원비 사용범위 및 집행기준(요약)

항목	세부항목	비고
연구시설·장비비	연구과제에 필요한 연구시설·장비의 구입·설치·임차비	연합팀, 다학제팀만 가능
연구재료비	연구에 필요한 연구재료 구입비, 시제품·시작품 제작비	
연구활동비	전문가활용비, 시험·분석·검사비, 회의비, 출장비, S/W 구입·임차비, 교육·훈련비, 학회·세미나 참가비, 논문게재료, 인쇄·복사비	회의비는 연구비의 10% 이내
연구수당	산업체 멘토, 지도교수, 팀장에게만 지급 가능	아래 유의사항 참고

##### ■ 연구수당 관련 유의 사항

- 팀장, 지도교수 및 산업체 전문가 등에게 지급되는 수당은 팀 유형별 연구비의 20% 내에서 지급
- 팀장, 지도교수, 산업체 멘토에게만 지급 가능 (1인 단독 수령 불가)
- 연구 종료 후 지도교수가 팀장 및 산업체 멘토에게 기여도에 따라 차등 지급. 단, 1인 최대 70% 초과 불가

팀 유형	연구 수당	비고
연합팀	최대 260만원	팀장, 지도교수, 산업체 멘토에게 지급 가능
다학제팀	최대 200만원	
단독팀	최대 140만원	

## 2. 연구팀 지원 및 의무사항

### ■ 팀별 연구노트 작성

※ 근거 : 국가연구개발혁신법 제 35조(연구개발과제의 성실 수행)

### ■ 연구단 제공 프로그램 참여(참여 의무)

#### • 교육프로그램

- (기초 교육) 연구 수행을 위한 기본 소양 교육 참여
- (공통 교육) 연구 역량 및 연구성과창출을 위한 교육 참여
- (특화 교육) 신소재·바이오, IT·전자·스마트융합, 부품·생산·제조 등 3개 주력분야 전문지식 특화교육 프로그램

#### • 발표회

- 중간평가발표회, 성과발표회

#### • 경진대회

- 한남대경진대회, HCS경진대회(한남대 주관 3개 대학 컨소시엄 대회)
- Xcorps Plus 경진대회(전국 17개 사업단 참여, 한남대 주관)

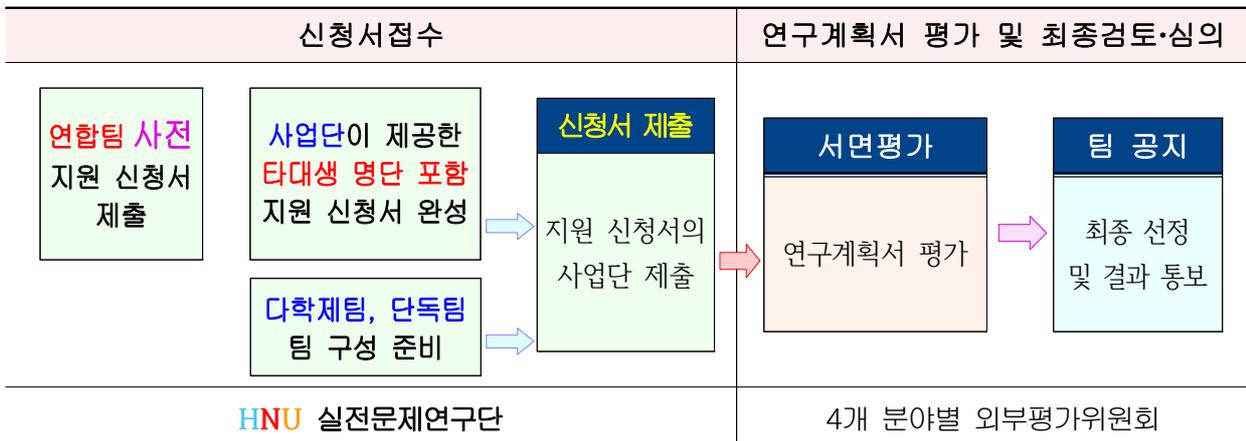
### ■ 산업체 멘토 및 지도교수 소통

- 산업체 멘토 소통 : 연구 종료 전까지 최소 6회 이상
- 지도교수 소통: 2회/달 이상

### ■ 연구 성과 및 최종 연구결과보고서 제출

## IV 선정방법 및 선정기준

### 1. 평가 절차 및 방법



※ 최종 선정 결과는 지도교수 핸드 및 팀장 이메일로 개별 안내함

## 2. 평가지표

구분	배점	평가 내용
연구 주제	20	연구 주제의 현장지향성
		연구 주제의 기술적 타당성
연구팀 구성	20	팀 구성의 적절성(역할 및 팀 구성원의 다양성)
연구 내용	25	연구 내용의 구체성 및 실현 가능성
연구 성과	35	연구 성과의 인력양성 기여도
		특허출원/등록, 논문 제출, 시제품 제작
		산업계 활용 가능성, 상용화 가능성

## V 일정 및 신청안내

### 1. 주요 추진일정

일정	추진내용
'23. 2. 27(금)~3. 08(수)	연합과제 지원팀의 <b>사전지원 신청서</b> 접수
'23. 3. 13(월)	[사업단→지도교수] 각 연합팀에 포함시킬 타대학생 명단 통보
'23. 3. 13(월)~3. 16(목)	실전문제연구팀(연합팀·다학제팀·단독팀) 참여신청서 접수
'23. 3. 20(월)~3. 21(화)	[연구분야별 외부심사위원회] 지원신청서 심사 및 선정
'23. 3. 22(수)	실전문제연구팀 선정 통보

※ 상기 일정은 연구단 사정에 의하여 변경될 수 있음

### 2. 신청안내

신청기간	2023년 03월 13일(월) ~ 16일(목) 17시까지
신청양식	<b>연합과제</b> 지원팀만 해당: [서식I]연합팀사전지원신청서.hwp (3.8일 제출) [서식1-A]연합팀지원신청서.hwp [서식1-B]다학제팀지원신청서.hwp, [서식1-C]단독팀지원신청서.hwp
제출 방법	사업단 공용 이메일로 제출 ✉ <a href="mailto:hnu904@gmail.com">hnu904@gmail.com</a>
제출 파일명	지도교수명_팀명(주관학과).hwp ← 지원신청서 파일
문의처	<b>현장연계 미래선도인재양성사업</b> <b>HCS메가시티실전문제연구단 / HNU실전문제연구단</b> ☎ : 629-8146(강혜현 연구원), 8149(박태연 연구원)

## VI

## 기타사항

- 연구비 및 연구팀원 변경 등은 연구팀 관리 운영규정 및 지침에 따름
- 연구팀의 연구비는 과학기술정보통신부(한국연구재단) 「현장연계 미래선도인재양성지원사업」에서 지원됨