

## 2025년 글로벌대학30 지방비 대응자금 연구사업 공고

강원대학교 글로벌대학사업추진단은 대학의 지역 내 역할 확대와 지역 정체성을 주도하고 지역-대학-기업의 동반성장을 위해 「2025년 강원대학교 글로벌대학사업추진단 지방비 대응자금 연구」 사업 공모계획을 다음과 같이 공고하오니 대학, 기업, 혁신기관 등의 많은 참여를 바랍니다.

2025년 5월 2일

강원대학교 글로벌대학사업추진단장

### 1

### 사업 개요

#### 1-1. 사업 목적

- ☐ Local-RISE 협력체계 중심의 대학-지역 동반성장을 위한 지역 문제해결형 연구사업 추진을 통한 지역혁신 및 지역 정주 생태계 조성

#### 1-2. 지원대상분야 및 지원내용

- ☐ 지원대상분야 : 산업분야에 대한 제한 없음
- ☐ 지원유형 : ①지자체 연계형, ②산업체 연계형 2개 유형으로 구분하며, 지원유형 택 1 신청(유형별 중복신청 불가)
- ① 지자체 연계형 : 지역내 문제를 해결할 수 있는 정책 연구 지원
- ② 산업체 연계형 : 지역내 기업의 기술적 애로를 해결하기 위한 R&D 실증기술 연구 지원

유형	지 원 내 용
① 지자체 연계형	① 강원특별자치도내 기초지자체의 수요 기반형 문제 해결 - 기초지자체에서 문제를 해결할 수 있도록 정책 연구 지원
② 산업체 연계형	② 지역 기업의 경쟁력 강화, 문제해결 등을 위한 기술 개발 - 지역내 기업의 기술애로 해결, 신규아이템 개발 지원 등 혁신역량 강화

#### 1-3. 연구개발비 지원 규모 및 기간

- ☐ 연구개발비 총 규모 : 1,804백만원
- ☐ 지원기간 : 2025년 6월 ~ 2026년 1월(8개월)

## 1-4. 사업 상세 내용

□ 운영방식 : 대학-협력기관 컨소시엄 또는 단독 추진(산업체 연계형 단독수행 불가)

○ 대 학 : 학과·학부 단위로 신청(책임자는 전임교원만 가능)

○ 협력기관 : 지자체, 산업체, 혁신기관 등 구성 가능하며, 산업체는 강원특별  
자치도 소재지로 제한

□ 사업내용 : 지역 문제해결을 위한 지자체 또는 산업체 연계 연구지원으로 혁신  
생태계 조성을 통한 경쟁력 강화

### ① 지자체 연계형 연구

구분			주요내용
지자체 연계형	사업내용		■ 지역 문제해결을 위한 지자체 연계 정책 연구
	지원기간		■ 2025년 6월 ~ 2026년 1월
	지원규모		■ 1과제 당 20백만원~50백만원, 10과제 내외
	과제구성	주관기관	■ 강원대-국립강릉원주대 학과 단위(연구책임자는 전임교원 1명)
		공동기관	■ 대학(학과 단위), 기초지자체, 연구소, 혁신기관 등 필요에 따라 구성 ※ 대학(학과 단위)이 공동기관일 경우, 대학 연구자(전임교원 등)는 참여 연구자로 참여 가능. 공동책임자 불가
	결 과 물		■ 정책연구보고서

- 지자체 수요과제 현황(1개의 과제에 대하여 신청)

연번	지자체	과제명
1	춘천	친환경적 동양하루살이 개체수 조절 방안
2	춘천	지역 상권 불균형 해소를 위한 대책 마련(먹자골목의 특성화)
3	춘천	춘천 지하상가 내 창업부스 활성화 방안
4	춘천	지역의료산업 육성을 위한 여건 분석 및 특화분야 선정
5	춘천	춘천 특화 영상산업 VFX 육성을 위한 국내외 사례분석 및 활성화 방안 마련
6	춘천	강촌 관광 활성화를 위한 콘텐츠 개발
7	춘천	푸드테크산업 육성을 위한 교육과정 개설
8	춘천	춘천시 관내 낙엽부산물 활용방안 연구
9	춘천	춘천시 산림산업 활성화를 위한 연구(「춘천 山業 4.0」)
10	춘천	춘천시 동물복지계획 수립
11	춘천	청소년 중독문제 실태조사 및 중독예방 조기개입 프로그램 개발
12	춘천	상중도 유용 생물자원 발굴 및 산업화 가능 연구
13	강릉	옥계항을 활용한 강원권 수출입 물류 경쟁력 향상 방안 연구
14	강릉	지역 특화 천연물 기반 고기능성 바이오 소재 개발 및 상용화 전략
15	강릉	교육발전특구 정식 지정을 위한 운영성과 제고 방안 및 발전방향 연구
16	강릉	강릉시 해양레저 현황분석 및 활성화 전략 연구
17	강릉	지역내 에너지분야 혁신을 위한 지학연 협력 연구
18	강릉	강릉시 문화유산 기반(활용)을 통한 관광활성화 방안 용역
19	삼척	강원 남부권 종합병원 유치

연번	지자체	과제명
20	삼척	지역특화 비자와 연계한 외국인 우수 유학생 지역 정착 방안
21	삼척	지역 문화관광행사에 대한 대학생 참여 확대 방안 연구
22	삼척	공공기관 유치를 통한 스마트 도심 재생 및 지역 활성화 전략 수립
23	원주	지역 첨단산업 발전을 위한 정책적 지원 방안 마련 및 이를 실현하기 위한 원주미래산업진흥원의 역할 모색
24	원주	폐수배출지역 설치 제한 입지규제 완화
25	원주	원주시립미술관 건립을 통한 지역 예술 창작 환경 개선 및 활성화 추진

※ 지자체 연계형 사업 선정 후, 지자체 부서와 사전미팅 필수

## ② 산업체 연계형 연구

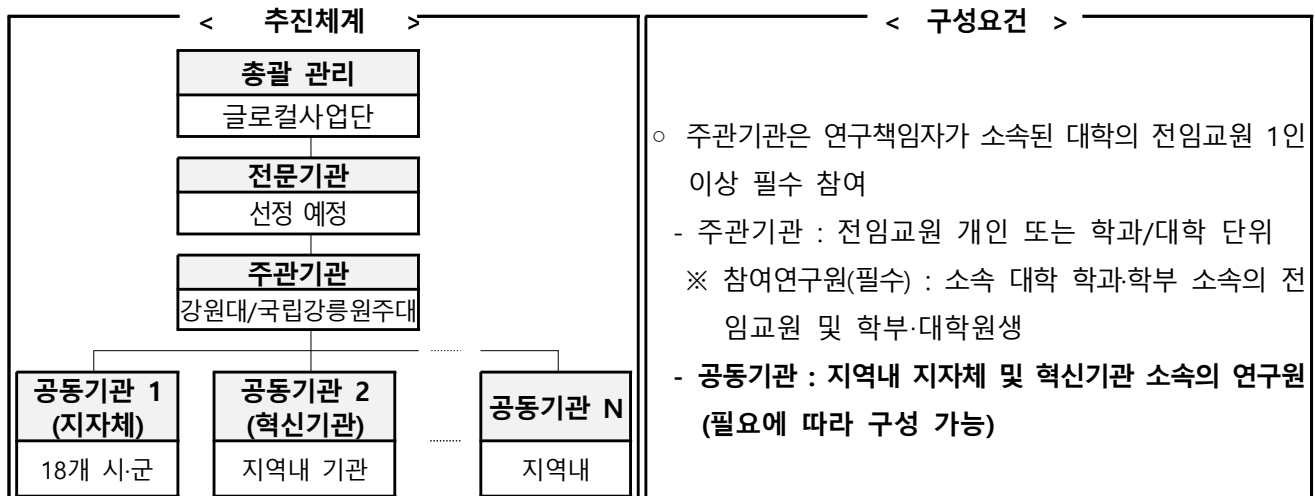
구분		주요내용
산업체 연계형	사업내용	■ 지역내 기업의 기술적 애로사항을 해결하기 위한 대학-산업체 연계 R&D 실증·기술연구 지원
	공모방법	■ 기업의 기술 문제를 해결을 위한 R&D 연구과제 자율 공모
	지원기간	■ 2025년 6월 ~ 2026년 1월
	지원규모	■ 1과제 당 100백만원~200백만원, 10과제 내외
	과제구성	■ 주관기관 강원대·강릉원주대 학과·단과대 단위(연구책임자는 전임교원 1명)
		■ 대학, 기초지자체, 연구소, 혁신기관 등 필요에 따라 구성하되, 산업체 1개사 이상 필수로 공동기관에 포함하여 컨소시엄 구성 ※ 대학이 공동기관일 경우, 대학 연구자(전임교원 등)는 참여연구자로 참여 가능(공동책임자 불가)
	민간부담 결과물	■ 산업체에 분담된 총 사업비의 20% 매칭(현금50%, 현물50%) ■ 논문, 특허, 기술이전·사업화, 시제품, 시험성적 등

## 2

## 사업 추진체계

### □ 지자체 연계형

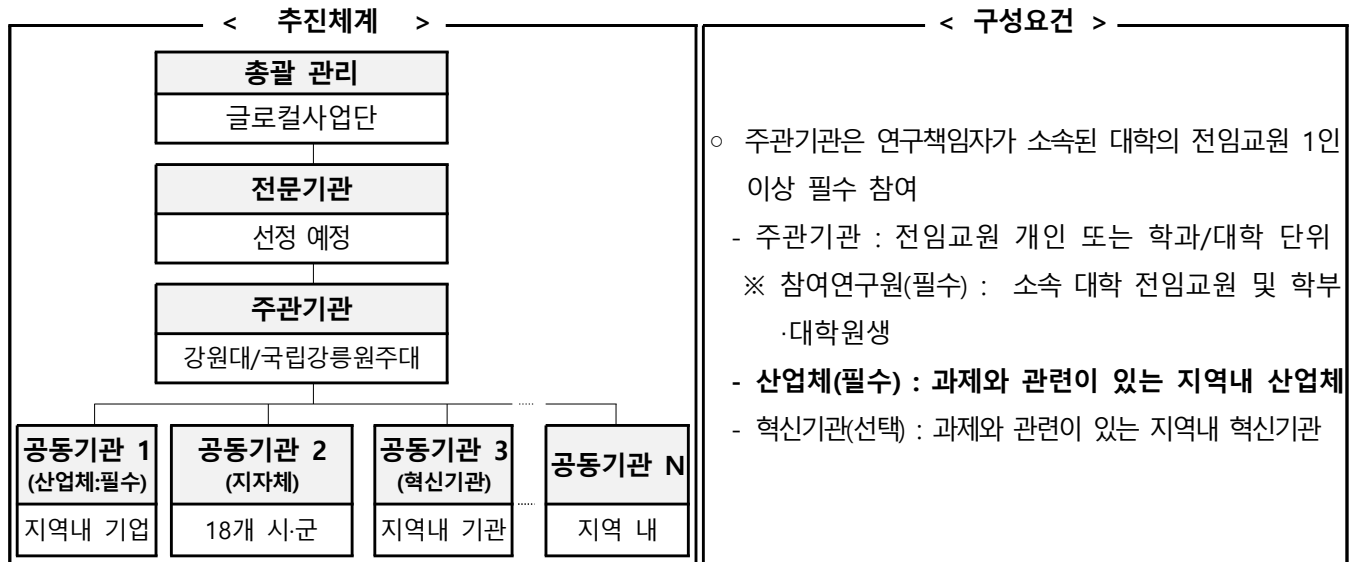
- 추진체계 : 지·학(지자체 수요과제로 대학 단독수행 가능) 또는 지·산·학 컨소시엄
  - 주관기관 : 해당 지역의 문제해결을 위한 계획을 제시하고, 지역의 문제 등 해결할 수 있는 과제 수행
  - 공동기관 : 주관기관의 과제수행에 필요한 정보 등 제공하며, 과제수행 지원



□ 산업체 연계형

○ 추진체계 : 산·학 또는 산·학·혁 컨소시엄(단독수행 불가)

- 주관기관 : 해당 기업의 문제해결을 위한 계획을 제시하고, 연구개발과제를 수행
- 공동기관 : 주관기관의 과제수행에 필요한 기술지원 및 부품 개발 등 지원



### 3

## 연구개발비 지원기준 및 신청자격

### 3-1. 연구개발비 지원 기준

□ 연구개발비는 지방자치단체(지방비)와 기관부담연구개발비로 구성

□ 기관별 추진체계별 연구개발비 비중

- 전체 지방자치단체 연구비 중, 주관기관(대학) 연구비가 공동기관 연구비보다 많아야 함
  - 예시: 공동기관이 1개인 경우, 주관(50% 이상) 공동(50% 미만)
  - 예시: 공동기관이 2개인 경우, 주관(40% 이상), 공동기관 어느 하나도 주관 기관 사업비 이상 배분 불가
  - 예시: 공동기관이 3개인 경우, 주관(30% 이상), 공동기관 어느 하나도 주관 기관 사업비 이상 배분 불가
- 공동기관은 주관기관 연구비 외 금액을 자율적으로 분배하여 산정

□ 지방자치단체(지방비) 지원 및 기관부담연구개발비 부담 조건

- 연구개발기관 유형에 따라 지방자치단체 연구개발비 지원 비율과 연구개발기관에서 부담하여야 할 기관부담연구개발비 중 현금부담비율은 아래의 표를 따름

연구개발기관* 유형	지방자치단체 연구개발비	기관부담연구개발비	기관부담연구개발비 중 현금
대학·연구소 혁신기관 등 비영리기관	해당기관 연구개발비의 100% 이하	필요시 부담	
중소·중견기업	해당기업 연구개발비 80% 이하	해당기업 연구개발비의 20% 이상	해당기업 기관부담연구개발비의 50% 이상 현금

\* 연구개발기관이란 연구개발과제 수행을 위하여 선정된 총괄책임기관 및 협력기관

- 예시: A기업에 지방자치단체 연구개발비를 5천만원 산정 시, 20%에 해당하는 1천만원을 A기업에서 현금 50%(5백만원)·현물 50%(5백만원)로 부담하여야 함
- 기관부담금 현물은 참여연구원의 인건비로 산정이 가능하며, 기관부담금 현금은 사업 종료시점에 기업에서 집행한 부담금(총 사업비의 10%)을 확인함

### 3-2. 연구개발비 산정시 유의사항

□ 연구비 산정기준은 「RISE 사업비 집행 및 관리 지침」, 「글로벌대학사업추진단 지방비 대응자금 연구사업 사업비 관리 지침」의 연구비 사용용도 및 산정 기준에 따라 산정

#### ① 지자체 연계형 연구

- 본 사업의 RISE 사업비 편성 항목은 ‘지역 연계·협업 지원비’ 로만 가능
- ‘지역 연계·협업 지원비’ 에서 학생인건비, 연구재료비, 연구활동비, 연구수당으로만 편성 가능

#### ② 산업체 연계형 연구

- 본 사업의 RISE 사업비 편성 항목 ‘기업 지원·협력 활동비’ 로만 편성하며, 연구비 사용은 「산학공동 기술개발과제 연구개발비」 항목의 학생인건비, 연구재료비, 연구활동비, 연구수당으로만 편성 가능
- 공동기관은 연구재료비, 연구활동비, 연구수당(현물 인건비에서만 산정 가능)로 아래에 항목으로만 사업비 산정 및 집행 가능

기업지원 항목	지원 분야
기술자문 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 기술 관련 자문을 위한 전문가 활용 자문 지원</li> <li>- 자문관련 보고서 작성 필수</li> <li>- 전문가 활용비 중 자문료 지원</li> </ul>
시제품제작 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 시제품 제작을 위한 재료비 및 외부 전문기술 활용비 지원</li> </ul>
시험인증 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 기술 제품 등에 활용되는 시험·분석·검사, 임상시험, 기술정보수집, 특허정보조사 등 연구개발서비스 활용 지원</li> </ul>
재료비 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 연구 재료비 구입비 지원</li> </ul>

#### <공통내용>

- 국외여비는 명확한 목적을 제시하고 1인으로 한정하여 산정 가능(국외여비는 대학만 산정 가능)
- 연구수당은 기관별 인건비(현물인건비+학생인건비) 20% 이내에서 산정 가능
- 연구재료비는 해당 과제수행에 필요한 재료 또는 시제품 제작에 필요한 재료 구입 등으로 한정(건당 구입 물품 가격이 2천만원을 초과할 수 없음)
- 본 사업을 수행하는 모든 기관은 간접비 산정 불가

### 3-3. 신청자격 및 신청제한

#### □ 신청자격

- (주관기관) 강원대학교·국립강릉원주대학교 전임교원 개인 또는 학과/대학단위
- (공동기관) 기업(중소·중견·대기업), 대학, 혁신기관(혁신기관, 연구기관, 연구조합, 사업자단체, 의료기관 등)
  - 공동기관 중, 기업은 사업평가일 기준 강원특별자치도 소재하여야 함

#### □ 신청 및 수행제한 처리기준

- (참여제한) 주관기관, 공동기관, 주관기관의 장, 공동기관의 장, 연구책임자가 접수 마감일 현재 국가연구개발사업에 참여제한 중인 경우
- (신청제한) 주관기관 책임자는 과제 유형별 1인 1과제에 제한
- (지원제외) 신청과제가 해당사업의 기본 목적에 부합하지 않은 경우
- (유사과제) 신청과제의 기술개발 목표 및 내용이 기 지원, 기 개발된 과제와 동일한 경우
- (서류미비) 신청과제가 접수기간내 신청 필수서류를 제출하지 않거나, 제출양식을 준수하지 않은 경우
- (의무불이행) 주관기관, 공동기관, 연구책임자 등이 접수마감일 현재 각종 보고서 제출, 기술료 납부, 정산금·환수금·제재부과금 납부 등 의무사항을 불이행하고 있는 경우
- (사전제외) 공동기관(영리기관)이 직전년도 완전자본잠식일 경우 신청과제는 사전제외 대상이나, 선정평가일 이전까지 공동기관(영리기관)을 변경할 경우에는 평가위원회 상정 가능

#### □ 행정사항

- 사업 정산 시, 불인정되는 항목의 연구비에 대해서 연구책임자에게 책임을 물을 수 있으며, 환수할 수 있음

## 4

### 연구개발계획서 필수지표

#### □ 연구개발계획서 신청시 필수 지표

- 필수 지표를 달성하지 못할 경우, 차년도 동 사업에 참여가 제한(1년)될 수 있음

지자체 연계형	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 참여학과·학부 소속 학부생 또는 대학원생 참여 필수</li> <li>■ 정책연구보고서 및 결과(성과)보고회 참여 필수</li> </ul>
산업체 연계형	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 참여학과·학부 소속 학부생 또는 대학원생 참여 필수</li> <li>■ 국내·외 특허 출원 또는 등록 1건 이상</li> <li>■ 기술이전(산업체 기술이전, 기술이전비용은 산업체 사업비의 10% 이상)</li> <li>■ 결과보고 및 결과(성과)보고회 참여 필수</li> </ul>

## 5-1. 평가 절차

추진내용	주요내용	추진주체	일정
사업 공고	- 지방비 대응 자금 연구사업 공고 • 지자체 연계형, 산업체 연계형	강원대학교 글로벌대학사업추진단, 전문기관(선정 예정)	~25. 5. 2(금)
요약서 접수	- 연구개발계획서 표지 및 요약서 접수 • 연구개발계획서 1, 2p 사전 검토	강원대학교 글로벌대학사업추진단, 전문기관(선정 예정)	25. 5.2(금) ~ 25. 5. 13(화)
계획서 접수	- 연구개발 계획서 접수 • 지자체 연계형, 산업체 연계형	강원대학교 글로벌대학사업추진단, 전문기관(선정 예정)	25. 5.2(금) ~ 25. 5. 19(월)
사전검토	- 신청과제의 중복성 등 사전 검토	전문기관(선정 예정)	25. 5. 2(금) ~ 25. 5. 25(일)
선정평가	- 선정평가 (2개 분과 운영) • 지자체 연계형, 산업체 연계형	전문기관(선정 예정)	25. 5. 26.(월) ~ 25. 5. 27(화)
평가결과 통보	- 평가결과 신청기관 통보	전문기관(선정 예정)	~25. 6. 2(월)
협약체결	- 선정과제 대상 협약 체결	강원대학교 글로벌대학사업추진단, 강릉원주대 기획평가과, 전문기관(선정 예정)	~25. 6. 13(금)
사업운영	- 선정과제 사업 운영 • 사업 운영관리·평가 • 사업 성과관리	전문기관(선정 예정)	25. 6. ~ 26. 1.

\* 상기 일정은 추진상황에 따라 다소 변경될 수 있음

- ☐ (사전검토) 제출서류를 바탕으로 서류 및 중복성, 신청자격 등 검토
- ☐ (선정평가) 제출서류 및 발표자료 등을 바탕으로, 전문기관의 선정평가 운영을 통해 지원여부 및 지원금액 등 결정
- ☐ (협약체결) 평가결과에 따른 수정연구개발계획서 검토 완료 이후, 연구개발계획 및 지원금액 등에 대한 협약 체결

## 5-2. 평가 기준

구분	평가항목	세부항목	비 고
지 자 체  연 계 형	사전준비 (40점)	○ 계획 수립의 적절성 (15점)	· 지역내 문제를 해결하기 위한 사전조사 등을 통한 계획 수립에 대한 타당성
		○ 지역 문제 발굴 타당성 (15점)	· 지역의 수요를 기반으로 문제 발굴 여부의 적절성
		○ 관련 기관·정책과 연계성 (10점)	· 지역 문제 해결을 위해 발굴된 정책의 연계 방안의 적절성
	수행내용 적절성 (40점)	○ 수행 계획의 적절성 (20점)	· 연구목표, 연구내용, 수행 계획의 적절성
		○ 분석·의견 수렴의 적절성 (20점)	· 지역의 의견 등이 반영된 분석 방법에 대한 적절성
	추진체계 적절성 (15점)	○ 추진체계 및 연구인력 구성 (10점)	· 추진체계 구성의 적절성 · 연구인력 구성 및 역할분담의 명확성, 수행역량 등
		○ 사전준비 및 연구수행 인프라 (5점)	· 사전 준비 및 계획 수립의 우수성 · 사업 수행을 위한 연구수행 인프라 현황
	기 타 (5점)	○ 지자체의 추진 의지 (5점)	· 지자체의 문제 해결을 위한 해당 지자체의 사업 추진 의지
산 업 체  연 계 형	사전준비 (25점)	○ 사업추진 및 지원의 필요성 (10점)	· 최종 산출물의 사업 목적과 부합성, 기술개발 차별성 등
		○ 기업의 문제 현황 파악 적절성 (10점)	· 기업의 문제현황 파악 및 해결을 위한 방향 설정의 적절성
		○ 사업 수행을 위한 사전 연구 현황 (5점)	· 정량적 목표, 연차별 계획의 적절성 및 실현가능성, 사업 목적 부합성 등
	수행내용 적절성 (35점)	○ 목표 설정의 적절성 (5점)	· 최종 목표 설정에 대한 적절성
		○ 목표 달성을 위한 추진 계획 및 내용의 적절성 (10점)	· 목표 달성을 위한 연구개발 추진 계획의 적절성
		○ 성과지표에 적절성 (10점)	· 연구개발을 통해 도출되는 성과지표 및 산출근거에 대한 적절성
		○ 사업비 구성의 적절성 (10점)	· 사업 수행을 위한 사업비 구성 내역의 적절성
	추진역량 (25점)	○ 책임자 및 참여연구원 전문성 (5점)	· 사업 수행을 위한 참여연구원의 전공 및 역량 적절성
		○ 참여연구원별 역할 분담 적절성 (10점)	· 참여인력별 연구개발 세부 역할에 대한 적절성
		○ 추진체계 구성의 적절성 (10점)	· 사업 수행을 위한 컨소시엄 구성의 적절성
	기대효과 (15점)	○ 문제해결을 통한 기업 경쟁력 강화 (5점)	· 사업 결과물을 활용한 기업 문제해결으로 산업체의 기술·경제적 기대효과
		○ 일자리 창출 및 인력양성 효과 (5점)	· 대학의 전문인력 양성 및 산업체의 일자리 창출 효과에 대한 적절성
		○ 강원지역 산업생태계 활성화 효과 (5점)	· 결과물 활용에 따른 지역내 해당 산업 생태계 활성화 기대효과

### □ 선정기준

- 신청과제의 종합평가점수가 70점 이상인 과제는 “지원 대상”으로 하며, 종합평가점수가 70점 미만인 과제는 “지원 제외”로 분류하나, 70점 이상인 과제의 경우에도 예산 범위가 초과한 경우에는 평가점수가 높은 순위에 따라 우선 지원되어 지원 대상에서 제외될 수 있음



## 6-1. 신청 방법

구 분	내 용
공고기간	<ul style="list-style-type: none"> <li>2025. 5. 2(금) ~ 2025. 5. 19(월) 18:00까지</li> </ul>
접수기간	<ul style="list-style-type: none"> <li>(요약서 접수*) 2025. 5. 2(금) ~ 2025. 5. 13(화) 18:00까지</li> <li>* 연구개발계획서 1~2p 요약서 사전 접수</li> <li>(계획서 접수) 2025. 5. 1(목) ~ 2025. 5. 19(월) 18:00까지</li> </ul>
서식교부	<ul style="list-style-type: none"> <li>관련 서식은 강원대학교·국립강릉원주대학교로 안내된 공문 참고 또는 글로벌대학사업추진단 홈페이지(<a href="https://kangwonglocal.kangwon.ac.kr">https://kangwonglocal.kangwon.ac.kr</a>)사업공고에서 다운로드 가능</li> <li>- 홈페이지 → 글로벌뉴스 → 소식지 → 동 사업 공고 선택</li> </ul>
접 수 처	<ul style="list-style-type: none"> <li>접수처 : (강원대학교) 글로벌대학사업추진단 : <a href="mailto:glocal@kangwon.ac.kr">glocal@kangwon.ac.kr</a> (국립강릉원주대학교) 기획평가과 : <a href="mailto:tree0405@gwnu.ac.kr">tree0405@gwnu.ac.kr</a></li> <li>제출방법 : 전자메일로 제출 (접수마감일 18:00 이후 제출되는 신청서는 접수 불가)</li> </ul>
문 의 처	<ul style="list-style-type: none"> <li>(강원대학교) 글로벌대학사업추진단</li> <li>- 사업관련 문의: ☎ 033-250-7433, 이메일 <a href="mailto:glocal@kangwon.ac.kr">glocal@kangwon.ac.kr</a></li> <li>- 예산관련 문의: ☎ 033-250-7434, 이메일 <a href="mailto:glocal@kangwon.ac.kr">glocal@kangwon.ac.kr</a></li> <li>(국립강릉원주대학교) 기획평가과</li> <li>- 사업 및 예산 문의: ☎ 033-640-1648, 이메일 <a href="mailto:tree0405@gwnu.ac.kr">tree0405@gwnu.ac.kr</a></li> </ul>
유의사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>접수 마감일 18:00 이후 접수 불가</li> <li>접수 마감일 신청 필수서류를 제출하지 않거나, 제출 양식을 준수하지 않은 경우 접수 제외</li> <li>필수 입력사항을 공란 또는 허위로 작성하는 경우 접수 제외</li> <li>필요시 추가서류 제출을 요청할 수 있으며, 제출서류는 반환하지 않음</li> <li>고의 또는 과실로 타인의 연구개발계획서를 모방·표절하거나 도용하여 신청하는 경우, 신청 취소 및 향후 동 과제 참여 불가</li> </ul>

## 6-2. 제출 서류

구분	제출서류	제출부수	서식
필수 제출	① 연구개발계획서	원본 1부	[붙임 1]
	② 신청자격의 적정성 확인서		[붙임 2]
	③ 개인·과세정보 제공·활용 동의서 및 연구윤리준수 서약서		[붙임 3]
	④ 자가유사과제검색(NTIS) 결과표(PDF) - <a href="http://www.ntis.go.kr">www.ntis.go.kr</a>		[붙임 4]
해당시 제출	⑤ 협업기관 참여의사 확인서 - 별첨 1. 사업자등록증 - 별첨 2. 직전년도 재무제표 (영리기업만 해당)	원본 1부	[붙임 5]

## □ 중복성 검토

- 국가과학기술지식정보서비스(NTIS, [www.ntis.go.kr](http://www.ntis.go.kr))를 활용하여 신청과제에 대한 중복성 검토 실시 및 PDF 결과물 제출

- ☐ 지역혁신중심 대학지원체계 운영 규정
- ☐ 지역혁신중심 대학지원(RISE) 사업비 집행관리 지침
- ☐ 대학회계 세출예산집행지침

- 붙임
1. 연구개발계획서 1부.
  2. 신청자격의 적정성 확인서 1부.
  3. 개인·과세정보 제공·활용 동의서 및 연구윤리준수 서약서 1부.
  4. 자가유사과제검색(NTIS) 결과표 1부.
  5. 협업기관 참여 의사확인서 1부. 끝.