

부산광역시 지역혁신중심 대학지원체계(RISE) 연구시설·장비 도입 및 관리 지침

< 2025. 4. 30. 제정 >

제1장 총 칙

제1조(목적) 본 지침은 「국가연구개발 시설·장비의 관리 등에 관한 표준 지침」, 「지역혁신중심 대학지원체계 운영규정」 등에 따라 부산광역시 지역혁신중심 대학지원체계(RISE) 사업으로 도입되는 연구시설 또는 연구장비(이하 ‘연구시설·장비’)에 대해 일관된 도입심의 기준 및 관리체계에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 지침에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “연구시설·장비”란 연구개발활동에 직접적으로 사용되며, 연구개발에 필요한 기능과 환경을 구현하는 ‘연구시설’과 ‘연구장비’를 총칭한다.
2. “연구시설”이란 ‘교육·연구·산학협력의 연구개발활동(시험, 분석, 계측, 교육, 훈련 등)을 지원하기 위해 하나의 거대 연구장비, 복수의 연구장비를 결합한 하나의 시스템, 공동 활용을 촉진하기 위하여 연구장비들을 한 곳에 집적화 한 단위 등의 형태로 이루어진 독립적인 연구공간’을 말한다.
3. “연구장비”란 1백만원 이상의 구축비용이 소요되며 실험·실습 장비 및 기자재 구입·운영비로 구입하거나, 1년 이상의 내구성을 지닌 비소비적 자산을 말하며 사업 운영에 필요한 장비(H/W, S/W)의 설치·구입·임차·유지·보수 및 기자재 운영 관리를 위한 PC, S/W, 부품, 소모품, 라이선스 등을 포함한다.
4. “RISE 사업(이하 ‘사업’이라 한다)”이란 RISE를 성공적으로 안착시키기 위하여 지원하는 사업을 말한다.

5. “중앙RISE센터”란 RISE의 활성화를 위한 조사·연구·성과관리·데이터관리 등에 관한 사무를 종합적이고 전문적으로 수행하기 위하여 교육부 장관이 지정한 기관을 말한다.
6. “부산라이즈혁신원(이하 ‘혁신원’라 한다)”이란 지역의 사업에 대한 기획·평가·관리 등의 업무를 지원하기 위하여 부산광역시 시장(이하 ‘시장’이라 한다)이 지정한 기관을 말한다.
7. “사업수행기관”이란 부산광역시 RISE 사업에 선정되어 사업을 추진하는 대학 등의 기관을 말한다.

제3조(적용 범위 및 다른 법령과의 관계) ① 이 지침의 적용은 RISE 사업으로 구축하였거나 구축할 예정인 3천만원 이상(부가가치세 및 구입·설치 등에 필요한 부대비용 포함) 연구시설·장비에 적용한다. 다른 법령에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 해당 지침을 따라야 한다.

- ② 이 지침에서 정하지 않은 사항은 「지역혁신중심 대학지원체계 운영규정 (교육부 훈령)」, 「지역혁신중심 대학지원체계 사업비 집행 및 관리 지침」, 「국가연구개발 시설·장비의 관리 등에 관한 표준지침」을 준용한다.
- ③ 연구시설장비를 효과적으로 관리하기 위하여 이 지침에 저촉되지 않는 범위에서 사업수행기관과 혁신원에서는 세부지침을 제정하여 운영할 수 있다.

제2장 연구시설·장비 도입 및 관리

제4조(도입) ① 사업계획서에 사전에 계획되어 구축하는 3천만원 이상의 모든 연구시설·장비는 구축(발주) 이전에 반드시 그 타당성을 검토 받아야 하며 금액에 따라 다음 각 호와 같이 구분하여 도입한다.

1. 1억원 이상의 연구시설·장비를 도입하고자 할 때는 대학(협의체)의 심의·의결을 거쳐 중앙RISE센터에서 심의를 받아야 하며 그 절차는

제5조와 같다.

2. 3천만원 이상 1억원 미만의 연구시설·장비를 도입하고자 할 때는 대학(협약체)의 심의·의결을 거쳐 혁신원의 심의를 받아야 하며 그 절차는 제6조와 같다.

3. 3천만원 미만의 연구시설·장비를 도입하고자 할 때는 대학(협약체)의 심의 사업수행기관에서 자체 심의한다.

② 3천만 원 이상의 장비·기자재 구입 시 활용 계획서에 대한 대학(협약체) 자체 심의·의결이 필요하며, 대학·지역에 등록된 기존 장비·기자재와 가능한 중복*되지 않도록 집행하여야 한다.

* 자체 심의·의결 기구 사전 승인 진행 시, 대학 및 지역에 등록된 장비·기자재 여부 및 구매 필요성(부득이하게 중복될 경우 사유 포함) 등을 명확하게 확인할 수 있도록 증빙서류를 구비할 것

③ 사업계획서에 미포함된 연구시설·장비를 도입하고자 할 때는 혁신원의 심의를 받아야 하며 그 절차는 제7조와 같다.

④ 연구시설·장비 도입 시 당해년도 사업기간 종료 2개월 전까지 구입·납품·설치·검수를 완료하여야 한다.

⑤ 연구시설·장비 도입 시 대학 자체 기자재 구입 및 관리 등에 관한 대학 자체 규정을 준수하고, 반드시 대학의 자산관리대장에 등재하여 관리하여야 한다.

⑥ 도입된 연구시설·장비에는 아래 표기 문구를 활용하여 관리하며, 관리번호 및 일련번호, 구입 재원, 구입 연월일 등의 정보를 포함한 스티커 혹은 바코드, RFID칩 등을 부착하여 관리하여야 한다.

⑦ 도입된 연구시설·장비를 도입하고자 심의를 요청하는 사업수행기관은 연구시설·장비 활용성 등을 검토한 후 별지의 제반 서류를 구비하여 신청하여야 한다.

< 장비·기자재 관리번호/일련번호 및 결과물 표기 문구(예시) >

관리번호 : □□□□□□

구입연월일 : ○○○○.○○.○○.

본 장비/기자재는 교육부 및 부산광역시의 지역혁신중심 대학지원체계(RISE) 사업비를 받아 구입한 것입니다.

< 주요 집행 제한 항목 >

- ▶ 본 사업과 관련이 없는 기자재(서버 포함) 및 소프트웨어 구입·사용 경비
- ▶ 교·직원 및 기관(대학본부 등) 직원의 개인연구 활동을 위한 장비·기자재 구입
- ▶ 혁신원 또는 중앙RISE센터의 사전 승인을 득하지 않은 3천만 원 이상 장비·기자재 구입

제5조(1억원 이상 연구시설·장비 도입) 1억원 이상 연구시설·장비 도입 심의 요청 시 다음과 같은 절차에 따라 구입한다.

1. **(심의요청)** 연구시설·장비에 대한 발주 이전에 도입심의를 시행될 수 있도록 중앙RISE센터로 공문 및 관련 서류 제출하여야 하며, 혁신원으로 그 사실을 통보한다.
2. **(심의실시)** 중앙RISE센터는 심의위원회를 구성하여 사업과의 부합성, 국가 전략적 필요성, 연구시설·장비의 중복성, 활용성, 적정성, 운영의 계획성 관점으로 심의한다.
3. **(결과통보)** 중앙RISE센터는 지역RISE센터와 사업수행기관으로 심의결과를 통보하고 심의결과에 따라 장비를 구입한다.
4. **(자산등재)** 사업수행기관은 인정결과를 받은 연구시설·장비를 자체내규에 따라 기관자산에 등재하고 자산 관리번호를 부여하여 관리한다.
5. **(등록관리)** 사업수행기관은 자산으로 등재한 연구시설·장비를 30일 이내에 「연구시설·장비 종합정보시스템(이하 “ZEUS” 라 한다)」에 등록한 후 ZEUS에서 발급하는 국가연구시설관리번호 또는 국가연구장비정보등록증을 혁신원으로 제출한다.
6. 구입 인정받은 연구시설·장비에 대한 변경 또는 포기사유가 발생 시 사업수행기관은 중앙RISE센터와 혁신원에 보고하여야 한다.

제6조(3천만원 이상 1억원 미만의 연구시설·장비 도입) 3천만원 이상 1억원 미만 연구시설·장비 도입 심의 요청 시 다음과 같은 절차에 따라 구입한다.

1. **(심의요청)** 연구시설·장비에 대한 발주 이전에 도입심의를 시행될 수 있도록 혁신원으로 공문 및 관련 서류 제출하여야 한다.
2. **(심의실시)** 혁신원은 심의위원회를 구성하여 사업과의 부합성, 연구시설·장비의 중복성, 활용성, 적정성, 운영의 계획성 관점으로 심의한다.

3. **(결과통보)** 혁신원은 사업수행기관으로 심의결과를 통보하고 심의결과에 따라 장비를 구입한다.
4. **(자산등재)** 사업수행기관은 인정결과를 받은 연구시설·장비를 자체내규에 따라 기관자산에 등재하고 자산 관리번호를 부여하여 관리한다.
5. **(등록관리)** 사업수행기관은 자산으로 등재한 연구시설·장비를 30일 이내에 ZEUS에 등록한 후 ZEUS에서 발급하는 국가연구시설관리번호 또는 국가연구 장비정보등록증을 혁신원으로 제출한다.

- 제7조(사업계획서 미포함 연구시설·장비 도입)**
- ① 3천만원 미만의 연구시설·장비 중 사업계획서에 미포함된 연구시설·장비를 구입(또는 변경구입)하고자 할 때는 중복성 검토 의견서, 기자재 구입 검토 확인서, 연구시설·장비 심의 요청서와 제반서류 등을 제출하여 혁신원의 심의를 받아야 한다.
 - ② 다만, 다음에 해당하는 경우에는 별도의 승인을 필요로 하지 않는다.
 1. 혁신원의 시설장비 기자재 심의를 받은 후, 모델 단종 등의 불가피한 사유로 동등 사양(규격, 성능, 구성)으로 변경
 2. 혁신원의 시설장비 기자재 심의를 받은 후, 환율변동, 사양조정 등으로 구축 비용이 20% 미만 변경되거나 감액된 경우

- 제8조(심의위원회)**
- ① 연구시설·장비 도입 및 관리, 활용에 관한 사항을 심의·조정하기 위해 사업수행기관 및 혁신원에서는 ‘연구시설·장비 심의위원회’를 구성·운영할 수 있다.
 - ② 심의위원회의 구성 및 운영에 관한 세부사항은 혁신원 및 사업수행기관에서 별도로 정한다.

제3장 연구시설·장비 설치, 운영 및 활용 성과관리

- 제9조(연구시설·장비 관리 및 활용촉진)**
- ① 사업수행기관은 구축된 연구시설·장비의 설치·운영·관리 및 활용 촉진을 위한 연간 기본계획을 수립하여야 한다.

- ② 사업수행기관은 연구시설·장비의 담당자를 지정하여야 하며, 장비 담당자는 연구시설·장비 활용도를 높이기 위해서 홍보 및 공동활용 촉진에 노력하여야 한다.
- ③ 장비담당자는 장비 활용실적 기록대장을 작성하여 보유·관리하여야 한다.

제10조(공동활용체계) ① 사업수행기관은 ZEUS에 등록된 공동활용 연구 시설 장비를 이용자가 이용할 수 있도록 다음 각 호의 사항을 포함한 공동활용규정을 마련하여야 한다.

1. 공동활용 연구시설장비 이용 신청 및 절차 등에 관한 사항
2. 공동활용 연구시설장비 이용자 준수 사항
3. 연구시설 장비 이용료 산정 기준 및 기관 내 거래의 관리에 관한 사항
4. 공동활용 연구시설장비를 통한 자료, 논문, 연구보고서, 지식재산권, 인증 및 성적서 등의 관리 및 보안에 관한 사항
5. 기타 공동활용 연구시설장비 이용에 필요하다고 판단되는 사항

② 사업수행기관은 이용자가 소관 공동활용 연구시설장비를 용이하게 이용할 수 있도록 ZEUS의 온라인 연구시설장비 예약체계를 활용하여야 한다. 다만, 자체 온라인 연구시설장비 예약체계를 보유한 사업수행기관은 ZEUS의 온라인 연구시설장비 예약체계와 자체 온라인 연구시설장비 예약체계를 연계하고 이를 활용할 수 있다.

- ③ 사업수행기관은 공동활용 연구시설장비의 공동활용실적 기록대장을 작성하여 보유·관리하여야 한다.
- ④ RISE 사업비로 구축된 연구시설장비는 공동활용 대상이며 사업수행기관은 공동활용체계 구축에 적극 협조하여야 한다.

제11조(연구시설장비 활용 성과관리) ① 사업수행기관은 소관 연구시설장비의 활용실적을 체계적으로 관리하여야 한다.

- ② 혁신원은 사업수행기관에 제1항에 따른 활용실적 제출을 요청할 수 있으며 사업수행기관은 혁신원의 요청에 활용실적을 제출하여야 한다.

제12조(연구시설장비 실태조사 실시) ① 혁신원은 부산광역시 및 유관기관과 협의하여 연구시설·장비의 실태조사를 실시하거나 사업수행기관에 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있다.

② 제1항에 따른 실태조사 대상 사업수행기관은 특별한 사유가 없는 한 조사에 성실히 협조하여야 한다.

제13조(준용) 본 지침에 명시되지 않은 사항은 「국가연구개발혁신법」, 과학기술정보통신부 「국가연구개발시설·장비의 관리 등에 관한 표준지침」, 「지역혁신중심 대학지원체계 운영규정」 「지역혁신중심 대학지원체계 사업비 집행 및 관리기준」 등이 정하는 바에 따른다.

부 칙

제1조(시행일) 이 지침은 부산라이즈위원회의 승인을 얻은 날로부터 시행한다.

제2조(개정 특례) 이 지침은 교육부에서 정하는 범위 내에서 혁신원장이 개정할 수 있다. 이 경우 시장과 사전 협의한다.

제3조(유효기간) 이 지침은 교육부에서 인정하는 RISE 사업 종료시점까지 그 효력을 가진다.

첨부1**기자재 구입 검토 확인서**

구입 장비명	국문		
	영문		
구입 가격(예상)	천원	제조회사(국명)	대한민국
장비 활용 용도 및 사용계획	- 내용정리 - 내용정리 - 내용정리 - 내용정리		
본 사업에서 지원되어야 할 필요성	- 내용정리 - 내용정리 - 내용정리 - 내용정리		
타 사업과의 공동활용 가능성	- 내용정리 - 내용정리		

【작성방법】

1)제우스* 홈페이지(www.zeus.go.kr), 부산 RISE 혁신원 확인

* 중복성 검토 확인 후 '기자재 구입 검토 확인서' 제출

2) 금액과 상관없이 기자재 구매계획이 있을 경우 증빙자료에 포함하여 제출

첨부2

연구시설·장비 심의요청서 양식 (1억원 이상)

□ 사전기획 여부 및 수요조사 실시 여부

사전기획 여부 (해당란에 '○'표시)	실시	미실시	수요조사 여부 (해당란에 '○'표시)	실시	미실시

- ※ 사전기획 여부를 '실시'로 선택한 경우, 사전기획보고서를 첨부 요망 (10억원 이상 연구시설·장비는 필수 제출)
- ※ 공동활용 수요조사 여부를 '실시'로 선택한 경우, 수요조사 결과를 첨부 요망 (공동활용 가능성이 높은 장비를 도출하고 장비 도입의 우선순위를 결정하기 위해 수요조사 실시)

□ 연구시설·장비 구축 개요

구분		내용						
사업수행기관		※ RISE 사업을 수행하는 기관(대학) 명칭 기재						
단위과제		※ 연구시설·장비 구축이 직접적으로 필요한 단위과제명 기재						
담당자		소속	이름	연락처	이메일			
연구시설·장비명	한글	※ 연구시설·장비 국문 명칭 기재						
	영문	※ 연구시설·장비 영문 명칭 기재						
제작사 및 모델명 (입찰예정이면 제작사 및 모델명을 2개 이상 작성)		제작국가명		제작사명		모델명		
		국산	대한민국					
		외산	미국					
취득방법 (해당란에 '○'표시)		구 매	리 스 ¹⁾	렌 탈 ²⁾	제작의뢰	자체제작	기 타(직접 기재)	
구축비용 (단위 : 백만원)		단가	수량	총금액	'00년 정부보조금 금액	'00년 자체부담 금액 (매칭펀드로 구축하는 경우)	적용환율 (외자일 경우)	년도별 분할납부 금액 및 임대료 (분할납부예정 또는 임대일 경우)
								'00년
								'00+1년

구축일정	발주예정일		설치예정일		
	YYYY-MM-DD ~ YYYY-MM-DD		YYYY-MM-DD ~ YYYY-MM-DD		
구축장소 (수량별 구축장소가 다른 경우 구분하여 작성)	설치예정 지역명	설치예정 기관명	설치예정 세부 장소(건물명 등)		
연구시설·장비 용도	※ 장비의 측정 목적, 피시험물, 취득하고자 하는 결과물 등 자세하게 기재				
	분석	시험	교육	계측	생산
	(해당란에 'O'표시)				
주요사양	※ 심의위원들이 판단할 수 있게 사양을 구체적으로 자세하게 기재. 품목의 특성 및 성능을 구체적으로 기재				
	※ 견적서 필수 첨부(6개월 이내). 견적서는 장비를 구성하는 세부 구성품명과 구성품별 금액을 구분하여 제시요망. 견적서에 장비 총금액만 제시할 경우 불인정. 입찰예정인 경우 업체별 견적서를 2개 이상 첨부				
외산장비 도입필요성	※ "A System = (a 社 + b 社 + …)"로 구성되는 경우 각 제조사별 사양을 상세하게 구분하여 작성하고, 각 제조사별 견적서 반드시 첨부				
	※ 제작사가 외국기업인 경우 작성 ※ 해당 연구시설·기자재와 비슷한 성능의 국내 연구시설·장비가 있는 경우, 외산장비 도입 필요성 상세히 작성				

- 1) 리스 : 장기간 임대(소유권 : 임대인, 관리권·사용권 : 임차인)
- 2) 렌탈 : 단기간 임대(소유권·관리권 : 임대인, 사용권 : 임차인)

□ 신청 연구시설·장비 중복성 자체검토(ZEUS 검색)

※ 중복성은 'ZEUS 연구장비 중복성 검토(red.zeus.go.kr)'에서 자체 검토한 후 중복성검토확인서 발급

※ 중복성검토확인서 발행 시 저장된 '대체기능장비 목록'을 아래 표에 작성하거나 엑셀파일로 별도 제출

※ ZEUS 연구시설·장비종합정보시스템(www.zeus.go.kr)에서 장비명(한글, 영문), 제작사, 모델명 등으로 동일·유사장비를 검색

순번	장비명	제작사	모델명	취득연도	취득금액 (단위 : 백만원)	설치기관명 (설치지역)	지역중복여부 1)	공동활용여부 2)	장비등록번호 3)	신청기관의 자체검토 의견	검색 키워드
1	한글명 영문명									※검색된 동일·유사장비가 있음에도 불구하고 신청한 장비를 구축해●만 하는 타당한 이유를 기재 (차별성, 추가 수요에 따른 구축 필요성 등)	※ZEUS 검색창에 입력한 텍스트
2										
3										
4										
5										
6										

1) 지역중복여부 : 동일지역, 인근지역, 타 지역 중 택 1

- 동일지역 : 신청 장비의 설치예정 지역과 동일한 지역(17개 광역지자체)에 있는 장비인 경우. 구입수량이 여러 대여서 설치예정 지역이 여러 지역인 경우, 그 중 하나의 지역이라도 동일하면 동일지역으로 기재
- 인근지역 : 신청한 장비의 설치예정 지역과 동일지역은 아니지만, 동일광역권(5+2 광역경제권 기준)에 있는 장비인 경우

▶수도권 : 서울, 인천, 경기 ▶충청권: 세종, 대전, 충남, 충북 ▶호남권: 광주, 전남, 전북
▶대경권 : 대구, 경북 ▶동남권: 부산, 울산, 경남 ▶강원권: 강원 ▶제주권: 제주

- 타 지역 : 동일지역, 인근지역 외의 지역에 있는 장비인 경우

- 2) 공동활용여부 : ZEUS 검색 시 제공되는 '활용범위'란의 정보를 기재(공동활용서비스, 공동활용허용, 단독활용)
- 3) 장비등록번호 : ZEUS에 등록된 연구장비의 고유번호임 (예 : NFEC-2014-01-123456)

□ 연구시설·장비 구축의 목적 및 내용

구분	내용												
사업과의 부합성	<ul style="list-style-type: none"> ※ 신청 연구시설·장비 도입이 본 사업(단위과제) 내용 중 어떤 부분과 연관성이 있는지 기술 ※ 사업(단위과제) 수행에 반드시 필요한 연구시설·장비인지 기술 												
국가전략적 필요성	<ul style="list-style-type: none"> ※ 최근 수립된 국가대형연구시설구축지도(NFRM), 과학기술기본계획, 국가연구개발 중장기 투자계획, 소관부처별 중·장기 R&D 계획 등과 관련하여 필요성이 높은 장비인지 기술 ※ 신청장비를 활용하여 세계를 주도할 수 있는 연구분야가 있어 국가위상 및 경쟁력을 제고할 수 있는지, 확정된 연구개발 계획 또는 국제협약 이행을 위해 시급히 구축해 하는 장비인지 기술 												
연구시설·장비의 중복성	<ul style="list-style-type: none"> ※ 동일기관, 타기관에서 해당장비와 동일하거나 유사한 장비를 이미 보유하고 있는지 여부 기술 ※ 동일·유사장비가 있을 경우, 신청장비의 차별성과 추가적인 수요 등 동일·유사장비가 있더라도 추가로 구축해야 하는 이유 기술. “신청 연구시설·장비 중복성 자체검토(ZEUS 검색)” 내용을 포괄하여 작성 												
연구시설·장비의 활용성	<ul style="list-style-type: none"> ※ 동 사업(단위과제)에서 활용도가 높은 장비인지 기술. 해당 사업(단위과제) 종료 후 타 사업에서도 활용이 가능한 장비인지 기술 ※ 구축 후 타 기관과의 공동활용이 가능한 장비인지 기술. 가능한 경우 주요활용 기관명(예상) 작성 												
연구시설·장비의 적정성	<ul style="list-style-type: none"> ※ 연구목적 달성을 위해 적합한 구성(Specifications) 및 성능(Performance)의 장비인지 기술 ※ 신청한 연구시설·장비 가격의 적정성에 대하여 기술(기 구축 동일장비 가격, 타 제작사 장비 가격과 비교하는 등) ※ 신청 수량이 2개 이상인 경우 본 사업과 관련하여 신청 수량만큼 필요한 타당한 이유 기술 												
연구시설·장비 운영의 계획성	신청 연구시설·장비의 전담운영인력 확보 현황(계획)												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">구분 (신규, 기존)</th> <th style="text-align: center;">성명 (채용예정자는 000)</th> <th style="text-align: center;">소속부서명</th> <th style="text-align: center;">최종학위 (고졸, 학사, 석사, 박사)</th> <th style="text-align: center;">고용형태 (정규직, 계약직)</th> <th style="text-align: center;">담당장비수 (신청장비 포함)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	구분 (신규, 기존)	성명 (채용예정자는 000)	소속부서명	최종학위 (고졸, 학사, 석사, 박사)	고용형태 (정규직, 계약직)	담당장비수 (신청장비 포함)						
	구분 (신규, 기존)	성명 (채용예정자는 000)	소속부서명	최종학위 (고졸, 학사, 석사, 박사)	고용형태 (정규직, 계약직)	담당장비수 (신청장비 포함)							
<ul style="list-style-type: none"> ※ 신청한 연구시설·장비의 구축과 운영을 위한 설치공간 확보방안 기술 ※ 신청한 연구시설·장비의 운영비(운영인력 인건비, 유지보수비 등) 확보방안 기술 ※ 신청한 연구시설·장비의 운영을 위한 전담운영인력 확보방안을 기술하고, “신청 연구시설·장비의 전담 운영인력 확보 현황(계획)” 표에 연구시설·장비 전담운영인력의 구체적인 사항 기술 <ul style="list-style-type: none"> - 전담운영인력은 연구시설·장비에 대한 소정의 교육을 이수하여 전문적 지식과 기술을 보유하고, 연구시설·장비의 운용(연구시설·장비 작동, 데이터 분석 및 결과해석, 시료전처리 등) 및 유지관리(연구시설·장비 상태 최적화 유지, 소모품 및 부속품의 정기적 교체) 업무 등을 주업무로서 전담하는 자 (연구개발활동을 일부 보조업무로서 하는 자도 포함 가능) - 5억원 이상 연구시설·장비는 전담운영인력이 필수 ※ 신규 채용예정자의 경우 SEE 장비사관학교의 인재찾기 서비스 지원 및 채용담당자 정보제공 ※ 구축된 연구시설·장비를 ZEUS 연구시설·장비종합정보시스템에 등록시 전문기술인력 정보를 함께 등록 ※ 사업(단위과제) 종료 후의 운영(활용) 계획 기술 													

첨부3 연구시설·장비 심의요청서 양식 (3천만원 이상 1억원 미만)

□ 연구시설·장비 구축 개요

구분		내용						
사업수행기관		※ RISE 사업을 수행하는 기관(대학) 명칭 기재						
단위과제		※ 연구시설·장비 구축이 직접적으로 필요한 단위과제명 기재						
담당자		소속	이름		연락처	이메일		
연구시설·장비명	한글	※ 연구시설·장비 국문 명칭 기재						
	영문	※ 연구시설·장비 영문 명칭 기재						
제작사 및 모델명 (인찰예정이면 제작사 및 모델명을 2개 이상 작성)		제작국가명		제작사명		모델명		
		국산	대한민국					
		외산	미국					
취득방법 (해당란에 '○'표시)		구 매	임 대	제작의뢰	자체제작	기 타(직접 기재)		
구축비용 (단위 : 백만원)		단가	수량	총금액	'00년 정부보조금 금액	'00년 자체부담 금액 (매칭펀드로 구축하는 경우)	적용환율 (외자일 경우)	년도별 분할납부 금액 및 임대료 (분할납부예정 또는 임대일 경우)
								'00년
						'00+1년		
구축일정		발주예정일				설치예정일		
		YYYY-MM-DD ~ YYYY-MM-DD				YYYY-MM-DD ~ YYYY-MM-DD		
구축장소 (수량별 구축장소가 다른 경우 구분하여 작성)		설치예정 지역명		설치예정 기관명		설치예정 세부 장소(건물명 등)		
연구시설·장비 용도		※ 장비의 측정 목적, 피시험물, 취득하고자 하는 결과물 등 자세하게 기재						
		분석	시험	교육	계측	생산	기타	
		(해당란에 '○'표시)					※ 직접기재	
주요사양		※ 제작사가 제공하는 주요 사양을 5가지 이상 기재 ※ 심의위원들이 판단할 수 있게 사양을 구체적으로 자세하게 기재. 품목의 특성 및 성능을 구체적으로 기재						
외산장비 도입 필요성		※ 제작사가 외국기업인 경우 작성						

□ 연구시설·장비 구축의 목적 및 내용

구분	내용												
사업과의 부합성	<ul style="list-style-type: none"> ※ 신청 연구시설·장비 도입이 본 사업(단위과제) 내용 중 어떤 부분과 연관성이 있는지 기술 ※ 사업(단위과제) 수행에 반드시 필요한 연구시설·장비인지 기술 												
연구시설·장비의 중복성	<ul style="list-style-type: none"> ※ 동일기관, 타기관에서 해당장비와 동일하거나 유사한 장비를 이미 보유하고 있는지 여부 기술 												
연구시설·장비의 활용성	<ul style="list-style-type: none"> ※ 동 사업(단위과제)에서 활용도가 높은 장비인지 기술. 해당 사업(단위과제) 종료 후 타 사업에서도 활용이 가능한 장비인지 기술 ※ 구축 후 타 기관과의 공동활용이 가능한 장비인지 기술. 가능한 경우 주요활용 기관명(예상) 작성 												
연구시설·장비의 적정성	<ul style="list-style-type: none"> ※ 연구목적 달성을 위해 적합한 구성(Specifications) 및 성능(Performance)의 장비인지 기술 ※ 신청한 연구시설·장비 가격의 적정성에 대하여 기술(기 구축 동일장비 가격, 타 제작사 장비 가격과 비교하는 등) ※ 신청 수량이 2개 이상인 경우 본 사업과 관련하여 신청 수량만큼 필요한 타당한 이유 기술 												
연구시설·장비 운영의 계획성	신청 연구시설·장비의 전담운영인력 확보 현황(계획)												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">구분 (신규, 기존)</th> <th style="width: 15%;">성명 (채용예정자는 000)</th> <th style="width: 15%;">소속부서명</th> <th style="width: 15%;">최종학위 (고졸, 학사, 석사, 박사)</th> <th style="width: 15%;">고용형태 (정규직, 계약직)</th> <th style="width: 15%;">담당장비수 (신청장비 포함)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 30px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	구분 (신규, 기존)	성명 (채용예정자는 000)	소속부서명	최종학위 (고졸, 학사, 석사, 박사)	고용형태 (정규직, 계약직)	담당장비수 (신청장비 포함)						
	구분 (신규, 기존)	성명 (채용예정자는 000)	소속부서명	최종학위 (고졸, 학사, 석사, 박사)	고용형태 (정규직, 계약직)	담당장비수 (신청장비 포함)							
<ul style="list-style-type: none"> ※ 신청한 연구시설·장비의 구축과 운영을 위한 설치공간 확보방안 기술 ※ 신청한 연구시설·장비의 운영비(운영인력 인건비, 유지보수비 등) 확보방안 기술 ※ 사업(단위과제) 종료 후의 운영(활용) 계획 기술 													

부산광역시 지역혁신중심 대학지원체계(RISE) 사업
연구시설 · 장비 사전기획보고서

2025. .

OOO대학교

목 차

1. 연구시설·장비의 개요	
가. 연구시설·장비명	
나. 연구시설·장비 분류	
다. 연구시설·장비 용도	
라. 연구시설·장비 사양 및 모델	
2. 연구시설·장비의 필요성	
가. 연구목적과의 부합성	
나. 연구시설·장비의 국가적 필요성	
다. 기관 연구장비 구축 로드맵과의 연계성	
3. 연구시설·장비의 구축현황	
가. 연구시설·장비 구축 현황 조사 결과	
나. 중복성 자체 점검 결과	
4. 연구시설·장비의 차별성	
가. 연구시설·장비의 혁신성 및 수용력	
나. 기존 연구시설·장비와의 차별성	
5. 연구시설·장비의 수요현황 조사	
가. 수요조사 목적	
나. 수요조사 내용	
다. 수요조사 결과	
6. 연구시설·장비의 도입의 적정성	

7. 연구시설·장비의 구축 계획

가. 단계별 구축 전략

나. 연구시설·장비 구축 환경

8. 연구시설·장비의 운영 계획

가. 연구시설·장비 운영 재원

나. 연구시설·장비 운영 전문성 확보 계획

다. 연구시설·장비 운영 인력 현황

9. 연구시설·장비의 활용 계획

가. 연구시설·장비의 활용계획

나. 연구시설·장비의 공동활용계획

다. 국제 협력 연구과제 활용계획

라. 연구과제(사업) 종료 후 활용계획

10. 연구시설·장비의 구축에 따른 기대효과

가. 과학기술적 효과

나. 경제적 효과

다. 사회적 효과

라. 지역적 효과

11. 사전기획보고서 작성 절차 및 참여인력

12. 기타

(붙임) 1. #####

2. #####

3. #####

1. 연구시설·장비의 개요

※ 장비명(국문,영문), 장비분류, 장비용도, 장비사양 및 모델명 등

가. 시설·장비명

한글 시설·장비명 (국문 명칭을 기재)	
영문 시설·장비명 (영문 명칭을 기재) <small>※영문 약어를 기재할 경우, 풀네임도 함께 기재 요망</small>	

※ 시설·장비명은 연구시설·장비의 전주기관리체계에서 핵심 Keyword로 활용되므로, 범용적·표준적 어휘로 표기되어야함

나. 시설·장비분류

분류1 (기술 분야) <small>(해당란에 '○'표시)</small>	기초과학	생명	해양	우주·천문	에너지	환경	기계부품소재	정보전자통신
분류2 (시설장비표준분류) <small>(해당란에 '○'표시)</small>	광학·전자 영상장비	화합물·전처리 분석 장비	기계가공 시험장비	전기·전자 장비	데이터 처리장비	물리적 측정 장비	임상의료 장비	환경조성·사육시설
분류3 (중점투자분야) <small>(해당란에 '○'표시)</small>	주력 기간산업 기술 고도화	신산업 창출 핵심기술개발 강화	글로벌 이슈 대응 연구개발 추진	국가주도기술 핵심역량 확보	기초과학·융합기술 연구개발 활성화			

다. 시설·장비용도

용도 분류 <small>(해당란에 '○'표시)</small>	시험	분석	교육	계측	생산	기타(직접 기재)
용도 설명 <small>(구체적인 용도 기술)</small>	○ -					

라. 시설·장비사양 및 모델명

※ 연구목적 달성을 위해 적합한 구성(Specification) 및 성능(Performance)의 시설·장비인지 기술

핵심 요구 성능 <small>(핵심적인 요구 성능 기술, 예: 해상도 000이상 등)</small>	○ -		
상세사양 <small>(주장비, 부대장비 등 신청 장비에 대한 상세사양을 기술)</small>	○ -		
제작사 및 모델명 <small>(입찰예정이면 표에 칸을 추가하여 제작사 및 모델명을 2개 이상 작성)</small>	제작국가명	제작사명	모델명

2. 연구시설·장비의 필요성

※ 연구시설·장비의 연구목적과의 부합성, 국가적 필요성(국가 중장기계획과의 연계성 등)등 제시

가. 연구시설·장비의 연구목적과의 부합성

나. 국가적 필요성(NFRM 등) 국가 중장기계획과의 연계성 등

3. 연구시설·장비의 구축현황

※ 구축하고자 하는 연구시설·장비의 국내·외 현황 및 중복성 등을 기술

가. 연구시설·장비 구축 현황 조사 결과

순번	시설·장비명	제작사	모델명	취득 연도	취득금액 (단위 : 백만원)	설치 기관명 (설치지역)	공동 활용 여부 ¹⁾	장비 등록 번호 ²⁾	검색 키워드
1	(한글명)								※ ZEUS 검색창에 입력한 텍스트
	(영문명)								
2									
3									

1) 공동활용여부 : ZEUS 검색 시 제공되는 '활용범위'란의 정보를 기재(공동활용서비스, 공동활용허용, 단독활용)

2) 시설·장비등록번호 : ZEUS에 등록된 연구시설·장비의 고유번호임 (예: NFEC-2013-01-123456)

나. 연구시설·장비 중복성 자체검토 결과

1) 대상시설·장비: 한글(영문)

2) 자체검토 결과

※ ZEUS 연구시설·장비종합정보시스템(red.zeus.go.kr)에서 장비명(한글, 영문), 제작사, 모델명 등으로 동일·유사장비를 검색

구분		지역중복여부 ¹⁾	중복판단 여부 ²⁾	자체검토의견 ³⁾
동일장비 중복성	소속기관내	해당없음	중복장비 아님	
	동일지역내	해당없음		
	동일광역권내	NFEC-201X-XX-XXXXXXX		
	타지역	해당없음		
유사장비 중복성	소속기관내	해당없음	중복장비	
	동일지역내	해당없음		
	동일광역권내	NFEC-201X-XX-XXXXXXX NFEC-201X-XX-XXXXXXX NFEC-201X-XX-XXXXXXX		
	타지역	해당없음		

- 1) 지역중복여부 : 동일지역, 인근지역, 타 지역 중 택 1 : "해당없음" 또는 해당있을 경우 "ZEUS에 등록된 연구장비의 고유번호" 기록 (예: NFEC-2013-01-123456)
- 동일지역 : 신청 장비의 설치예정 지역과 동일한 지역 (16개 시·도 기준임. 특별시, 광역시, 특별자치시, 도, 특별자치도)에 있는 장비인 경우. 구입수량이 여러 대여서 설치예정 지역이 여러 지역인 경우, 그 중 하나의 지역이라도 동일하면 동일지역으로 기재
 - 인근지역 : 신청한 장비의 설치예정 지역과 동일지역은 아니지만, 동일광역권에 있는 장비인 경우

▶수도권 : 서울, 인천, 경기	▶충청권: 세종, 대전, 충남, 충북	▶호남권: 광주, 전남, 전북
▶대경권 : 대구, 경북	▶동남권: 부산, 울산, 경남	▶강원권: 강원 ▶제주권: 제주

- 타 지역 : 동일지역, 인근지역 외의 지역에 있는 장비인 경우
- 2) 중복장비로 판단 : "중복장비"또는 "중복장비 아님"으로 기록
- 동일지역내 동일·유사장비가 기구축되어 있는 경우
 - 인근지역(동일 광역권내) 동일·유사장비가 3점 이상 기구축되어 있는 경우
- 3) 검색된 동일·유사장비가 있음에도 불구하고 신청한 장비를 구축해야만 하는 타당한 이유를 기재 (차별성, 추가 수요에 따른 구축 필요성 등)

※ 중복성 판단 예외 사항

- 지자체 행정단위(16개 시·도) 지역 및 동일 광역권 내에 1억 원 이상의 동일기능 장비가 있더라도 수요가 많다는 것을 입증하거나, 신청장비 도입 시 활발한 공동활용이 예상되어 해당지역 및 인근지역 R&D활동에 매우 큰 파급효과를 가져올 경우에는 연구장비예산심의위원회 또는 연구장비도입 심사평가단의 승인을 얻어 신청장비의 도입이 가능함. 단, 당초 수요파악 오류, 공동활용 미이행 등의 사유로 도입장비의 활용도가 저조할 경우, 이에 대한 책임은 신청장 비를 도입한 연구기관에 있음
- 초광역화 지역 수요가 있는 5억원 이상의 고가장비들에 대하여 이미 국내에 다수 구축되어 있더라도 별도 구축의 타당성이 입증되는 경우에는 연구장비예산심의위원회 또는 연구장비도입 심사평가단의 승인을 얻어 도입이 가능하나, 도입장비의 활용도에 대한 책임은 도입하는 연구기관에 있음

4. 연구시설·장비의 차별성

가. 연구시설·장비의 혁신성(innovativeness) 및 수용력(capacity)

※ 구축하고자 하는 장비의 특화된 부분 및 새로운 기능 제시

나. 기존 연구시설·장비와의 차별성(differentiation)

※ 기존 장비와의 차이점을 비교대조표로 제시

5. 연구시설·장비 수요현황

※ 연구시설·장비 구축 수요조사를 실시한 경우, 세부적인 조사양식 및 결과 등은 붙임으로 첨부

** 내부와 외부로 구분

** 공동활용을 목적으로 구축하는 연구시설·장비의 경우에 외부수요조사 기재

가. 조사목적

-

나. 조사개요

- 조사대상 :

- 조사방법 :

- 조사지역 :

- 조사기간 :

다. 수요조사 결과

- 수요분석 :

6. 연구시설·장비 도입의 적정성

※ 타당한 도입방법과 도입 금액의 적정성 등을 기재

- 가격의 적정성

※ 가구축 동일시설·장비 가격, 타 제작사 시설·장비 가격과 비교(동일 시설·장비의 가격 리스트를 첨부)

구분	내용				
취득방법 (해당란에 '○'표시)	구 매		임대		제작의뢰
			리스 (단기임대)	렌탈 (단기임대)	
구축비용 (단위 : 백만원)	단가	수량	총금액	적용환율 (외자일 경우)	연도별 분할납부 금액 및 임대료 (분할납부예정 또는 임대일 경우)
구축비용 집행 계획 (2개 이상의 과제로 예산을 집행하거나 여러 연차에 걸쳐 분할납부 하려는 경우 과제별/연차별로 내용을 작성)	과제명		해당연차 연구기간 (YYYY-MM-DD ~ YYYY-MM-DD)	해당연차 연구비 (단위 : 백만원)	장비 구축비용 (단위 : 백만원)
	합 계				
구축일정	(YYYY-MM-DD ~ YYYY-MM-DD)				
운영시기	YYYY-MM-DD				
활용기간	00년간				

7. 연구시설·장비의 구축 계획

※ 단계별 구축 전략, 구축 시 고려사항(구축환경) 등

가. 단계별 구축 전략

※ 구매/발주, 1차/2차...최종검수 등, 입고, 조립/설치(Set up 기간), 시운전, 완료 및 ZEUS 등록 등을 Bar Chart 등으로 정리하여 기재

나. 구축환경

- ※ 연구시설·장비 구축 환경의 자가진단 및 시설담당자의 확인 필증 첨부 (검토사항은 장비별 특성에 따라 추가/변경 가능)
- ※ 안전확보조치계획등이 포함 된 실험실 안전관리 매뉴얼 첨부 (위험요소가 잠 재된 장비일 경우 해당)

검 토 사 항		검 토 내 용	판 단
설치 환경 검토	공간 확보	설치될 장비의 크기에 맞는 공간이 확보 되었는가?	적합/미흡/부적합/무관
	전기	설치될 장비에 맞는 용량의 전력은 확보 되었는가?	적합/미흡/부적합/무관
	수도	설치될 장비에 맞는 용량의 용수는 확보 되었는가?	적합/미흡/부적합/무관
	진동	설치될 장비가 진동에 민감할 경우, 적절한 조치는 취했나?	적합/미흡/부적합/무관
	자기장	설치될 장비가 자기장에 민감할 경우, 적절한 조치는 취했나?	적합/미흡/부적합/무관
	소음	설치될 장비가 소음에 민감할 경우, 적절한 조치는 취했나?	적합/미흡/부적합/무관
	분진	설치될 장비가 분진에 민감할 경우, 적절한 조치는 취했나?	적합/미흡/부적합/무관
	냉·난방	냉·난방기가 필요한 경우, 마련되었나?	적합/미흡/부적합/무관
	화재설비	설치 공간에 화재설비 장치는 완비되어 있나?	적합/미흡/부적합/무관
	위험대비	위험물(유독가스 등)을 취급하는 경우, 대비책은 마련되어 있나?	적합/미흡/부적합/무관
	보안장치	시건 장치가 되어있어 외부인의 출입을적절하게 통제할 수있나?	적합/미흡/부적합/무관
	통신	인터넷 등 통신시설은 확보되었나?	적합/미흡/부적합/무관
운반	장비운반 시 건물 내 방해 또는 위험 요소가 있나?	적합/미흡/부적합/무관	
설치 공간 사진		장비 설치 시 고려사항 또는 기타 특이사항	
		※ 장비가 갖고 있는 특수한 성격과 그로 인하여 구축, 설치, 운영 시에 지켜야 하는 특수 조건들을 기재.	

8. 연구시설·장비의 운영계획

※ 연구시설·장비의 운영재원, 운영인력의 배치 및 확보 방안 운영 전반적인 사항을 기재

가. 연구시설·장비의 운영 재원, 유지 및 집행 계획

예상 연간 운영유지비 (단위 : 백만원)	유지보수비		운영비			합계
	유지비 (장비를 이상 없이 유지하기 위한 고장 수리, 정비, 점검 등에 소요되는 비용)	교체비 (수명을 초과 하거나 기능을 상실한 부품의 교체비용)	운용비 (장비 운영 시 직접적으로 사용되는 연료비, 전기비, 가스비, 시약 및 재료 구입비)	인건비 (장비의 운영인력 및 지원부서 인력의 급여 및 수당)	관리비 (장비 관련 교육훈련, 공공요금, 보험, 재배치, 폐기, 홍보물, 세금 등에 소요되는 비용)	
신청 장비 운영유지비 집행 계획 (2개 이상의 과제로 예산을 집행하려는 경우 과제별로 내용을 작성)	과제명			해당연차 연구기간 (YYYY-MM-DD ~ YYYY-MM-DD)	해당연차 연구비 (단위 : 백만원)	운영유지비 집행금액 (단위 : 백만원)
	합 계					

※ 신규인력 확보 시 구체적인 채용계획, 연구장비의 전담운영인력(기술직) 배치 계획, 운영인력의 역량강화를 위한 교육계획 등을 기재

나. 연구시설·장비 전담 운영인력 계획

성명 (채용예정자는 000)	소속부서명	최종학위	직군	고용형태	담당장비수 (신청 장비 포함)	장비운영경력
		고졸 / 학사 / 석사 / 박사	연구원 / 기술원 / 행정원	정규직 / 무기계약직 / 계약직		
		고졸 / 학사 / 석사 / 박사	연구원 / 기술원 / 행정원	정규직 / 무기계약직 / 계약직		
		고졸 / 학사 / 석사 / 박사	연구원 / 기술원 / 행정원	정규직 / 무기계약직 / 계약직		
		고졸 / 학사 / 석사 / 박사	연구원 / 기술원 / 행정원	정규직 / 무기계약직 / 계약직		

- ※ 장비 전담운영인력의 구체적인 사항을 기술. 전담 운영인력은 해당기관에서 4대보험을 적용받는 직원인 경우 인정됨 (대학의 학·석·박사 과정 재학생은 인정되지 않음)
- ※ 장비 전담운영인력의 경우, 시설장비에 대하여 소정의 교육을 이수하여 전문적 지식 및 기술을 갖추고 있으며, 시설장비의 운용을 통해 데이터를 산출 할 수 있을 뿐만 아니라 데이터의 해석이 가능한 자로서, 연구자는 아니나 연구개발활동을 직접적으로 지원하는 업무에 종사하는 자

9. 연구시설·장비의 활용 계획

- ※ 공동활용 계획이 있을 경우에 공동활용 체계, 시스템 등을 기재
- ※ 연구시설·장비의 활용 예상기간, 과제 종료 후 활용계획 등을 기재

가. 연구시설·장비의 활용목표

- ※ 활용계획 점검항목별 구체적인 달성 계획을 기재

구 분		전체	기관내부 ¹⁾	기관외부 ²⁾
이용건수		연간 건	연간 건	연간 건
이용시간		연간 시간	연간 시간	연간 시간
이용자		연간 명	연간 명	연간 건
시료수		연간 건	연간 건	연간 건
논문		SCI급 논문	연간 건	연간 건
		비SCI급 논문	연간 건	연간 건
특허		삼극특허출원 ³⁾	연간 건	연간 건
		국내특허출원	연간 건	연간 건
기술이전		5년간 건	연간 건	연간 건
교육	프로그램	연간 건	연간 건	연간 건
	교육인원	연간 명	연간 명	연간 건

주 1) 기관내부 : 소속기관 내 인력의 이용실적 기재

2) 기관외부 : 소속기관 외 인력의 이용실적 기재

3) 삼극특허 : 미국,일본,유럽특허청에 모두 등록되어 있는 특허(Triad Patent Families)

- 내부 활용계획

나. 연구시설·장비의 공동활용 계획

- 외부 활용계획

※ 공동활용 불가시 사유 기재

※ 공동활용 가능시 기존 공동활용 시스템, 체계 등이 존재할 경우 구체적인 내용을 기재하고, 신규 공동활용 체계를 구축할 경우 추진방안, 추진일정 등을 작성

다. 국제 협력 연구과제 활용계획

※ 해외 공동 연구 계획이 있을 경우에만 작성

라. 연구과제(사업) 종료 후 활용계획

※ 단독, 공용활용허용, 공동활용서비스, 처분, 매각 중 선택하여 구체적으로 작성

※ 계속활용인 경우, 관리부서(또는 책임관리자) 지정 등에 관한 내용

10. 연구시설·장비 구축에 따른 기대효과

※ 과학기술적인측면, 경제적인측면, 사회적인측면, 지역적인측면의 기대효과 및 파급효과 를 정량적으로 기재

가. 과학기술적측면의 기대효과 및 파급효과

나. 경제적측면의 기대효과 및 파급효과

다. 사회적측면의 기대효과 및 파급효과

라. 지역적측면의 기대효과 및 파급효과

11. 사전기획보고서 작성절차 및 참여인력

※ 고가 시설·장비 도입 계획에 따른 절차를 기술하고 참여인력 명단 및 각 연구 인력의 업무를 간략히 기술

12. 기타

※ 그 외 제안된 연구계획과 관련하여 연구책임자가 기술이 필요하다고 생각하는 사항을 자유롭게 기술함