

2021년도 한·미 원자력국제공동연구(I-NERI) 신규과제 공모

과학기술정보통신부와 미국 에너지부(Department of Energy)가 추진하는 「한·미 원자력국제공동연구(I-NERI)」의 신규과제를 아래와 같이 공모하오니 관심 있는 연구자들의 많은 참여 바랍니다.

2021년 02월 16일

<주무부처> 과학기술정보통신부 장관 최 기 영
<전문기관> 한국연구재단 이사장 노 정 혜

1. 사업개요

□ 사업목적

- 과학기술정보통신부와 미국 에너지부(DOE, Department of Energy)가 공동으로 추진하는 I-NERI(International Nuclear Energy Research Initiative) 프로그램을 통한 원자력 선진기술 확보
- 한·미 공통 관심분야인 원자력 안전 등 원자력 원천·혁신기술을 실효적·경제적으로 개발할 수 있는 한·미 양자 간 공동 연구개발 추진

□ 2021년도 신규과제 지원가능 분야

- 한·미 I-NERI 위원회(Bilateral I-NERI Committee)에서 합의된 아래의 연구 개발 범위 내에서 과제를 선정 지원

순번	항목명
①	Technologies to enhance the safety and operational efficiency of existing nuclear power plants(including plant lifetime management and lifetime extension for LWRs) [가동 원전의 효율성 및 안전성 강화]
②	Technologies to enhance the safety, operational efficiency, and safeguards and security posture of 4th-generation advanced nuclear reactor designs [4세대 신형 원자로의 효율성, 안전성, 안전조치 강화]
③	Innovative concepts for small modular reactors and microreactors [중소형/초소형 원자로]
④	Improvements in core nuclear physics [노물리]
⑤	Technologies to maximize the safety and proliferation resistance of fuel cycle technologies [핵연료주기의 핵비확산성·안전성 강화]

순번	항목명
⑥	Hybrid energy systems that integrate nuclear energy with other energy technologies and applications beyond electricity production [원자력-에너지 하이브리드 시스템]
⑦	Advanced nuclear fuels including accident-tolerant LWR fuels, claddings and material [신형 핵연료]
⑧	Advanced waste forms characterization and management [방사성 폐기물 처리]
⑨	Decommissioning [해체]
⑩	Used nuclear fuel storage and disposition technologies [사용후핵연료 저장 및 처분]
⑪	Nuclear science and ionizing radiation applications, radiation protection, emergency preparedness [방사선 활용, 방호, 방재]
⑫	Modeling and simulation, including experiments, validation and verification, and data sharing for model benchmarking and validation [모델링 및 시뮬레이션]
⑬	Advanced sensors and instrumentation [센서 및 계측제어]

☐ 과제접수 방식

- 한국 측 연구자가 미국 에너지부 원자력국(DOE/NE)의 연구과제를 기수행하고 있는 미국 측 연구자와 사전협의를 거쳐 양측이 분담 수행할 연구내용을 확정 한 후 한국 신청자는 한국에, 미국 신청자는 미국에 제안서 제출

※ 미국 측에 상대과제 제안서가 접수되지 않은 경우, 평가대상에서 제외

2. 지원내용 및 규모

☐ 지원규모 및 기간

사업명	원자력국제협력기반조성사업
내역사업명	한·미 원자력협력 선진화
과제 수	3개 내외
과제 형태	단위 과제 / 분야 공모
총 지원기간 ('21년도 지원기간)	2021.7.1.~ 2024.6.30. (2021.7.1.~ 2022.6.30.)
총 연구비 ('21년도 연구비)	과제당 총 연구비 600백만원 내외 (과제당 1년당 200백만원 내외)

※ 지원 기간 및 연구비 등은 한·미 예산사정 및 평가결과 등에 따라 변경 가능

3. 신청자격 및 신청제한

□ 신청자격

○ 주관연구개발기관의 자격

- 「원자력진흥법」제12조제1항, 「국가연구개발혁신법」제2조제3항에 의거한 기관 및 단체

신청대상기관

- 가. 국가 또는 지방자치단체가 직접 설치하여 운영하는 연구기관
- 나. 「고등교육법」 제2조에 따른 학교(이하 "대학"이라 한다)
- 다. 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제2조에 따른 정부출연연구기관
- 라. 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제2조에 따른 과학기술분야 정부출연연구기관
- 마. 「지방자치단체출연 연구원의 설립 및 운영에 관한 법률」 제2조에 따른 지방자치단체출연 연구원
- 바. 「특정연구기관 육성법」 제2조에 따른 특정연구기관
- 사. 「상법」 제169조에 따른 회사
- 아. 그 밖에 대통령령으로 정하는 기관·단체

○ 연구책임자의 자격

- 제출마감일 기준, 「국가연구개발혁신법」제2조제3항에서 정하는 기관 및 단체에 재직 중인 정규직 연구원 이상의 연구자로서, 신청과제의 총 연구기간동안 재직이 보장된 자
- 단위과제 연구과제책임자는 연구개시 후 1년 이내에는 파견 등으로 인한 6개월 이상 연구공백 불가

※ 연구개시 후 1년 이후에는 전문기관의 검토를 통해 제한적으로 허용

□ 신청 및 수행제한

- **(참여제한)** 신청 마감일 전일까지「국가연구개발혁신법 시행령」제59조에 의하여 참여제한이 종료된 자는 과제신청 가능
- **(연구개발과제 수의 제한)** 연구자가 연구원으로 국가연구개발사업에 참여할 수 있는 연구개발 과제는 「국가연구개발혁신법 시행령」 제64조에 의거 5개 이내로 하며, 연구책임자로 수행할 수 있는 과제는 3개 이내임 (세부/단위과제 기준)
- 연구개발과제 수의 제한의 예외사항에 해당되는 연구개발과제는 포함시키지 않음

연구개발과제 수의 제한의 예외사항

1. 연구개발계획서의 제출 마감일로부터 6개월 이내에 수행이 종료되는 연구개발과제
2. 사전 조사, 기획·평가연구 또는 시험·검사·분석에 관한 연구개발과제
3. 연구개발과제의 조정 및 관리를 목적으로 하는 연구개발과제
4. 연구개발을 주목적으로 하지 않는 기반 구축 사업, 고등교육재정지원사업, 인력 양성 사업 및 학술활동사업 관련 연구개발과제
5. 다른 법률에 따라 직접 설립된 기관의 기본사업(정관에 따른 설립목적을 달성하기 위하여 정부가 직접 출연한 예산으로 수행하는 연구개발사업) 관련 연구개발과제
6. 연구개발기관(상법 제169조에 따른 회사는 제외하되 산업기술혁신촉진법 제42조에 따른 전문생산기술연구소 포함)이 중소기업과 공동으로 수행하는 연구과제로서 과학기술정보통신부장관이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 그 연구개발비를 별도로 정하는 연구개발과제
7. 그 밖에 연구개발 촉진 등을 위하여 연구개발과제 수에 포함하지 않고 산정할 필요가 있어 국가과학기술자문회의의 심의를 거친 연구개발과제

- (유사과제) 기존에 유사과제를 수행하거나 참여하고 있는 경우는 중복지원을 지양
- 기존 국가연구개발사업 과제와 중복과제로 판명 시 선정에서 제외함

4. 신청방법 및 제출서류

□ 신청방법 및 절차

- 한국연구자정보(<http://www.kri.go.kr>)에 로그인하여 개인정보 및 논문실적 등록·갱신 → 연구사업통합지원시스템(<http://ernd.nrf.re.kr>)에 로그인하여 과제구성 → 과제구성 확인 후 계획서(doc) 및 증빙자료*(pdf)업로드 → 저장 → 기관검토요청 클릭 → 주관연구개발기관 담당자(산학협력단 등)가 계획서 검토 후 승인

- * (1) 1차 신청용 과제계획서(Joint Mini-Proposal) 1개 파일(DOC, MS-WORD 작성)과
(2) 기타증빙 1개 파일(PDF)로 단위/위탁 과제별 각각 업로드

신청연구자 개인 정보 등록·갱신	과제계획서 접수	온라인 등록	주관기관 승인
한국연구자정보(KRI)에 개인정보 및 논문실적 등록·갱신 (개인정보 미갱신 및 미등록에 발생하는 문제의 책임은 연구자 본인에게 있음)	신규과제 신청 및 접수과제 구성 (과제제안요구서 등을 통해 과제정보 확인)	과제계획서 / 증빙자료 업로드 (온라인 등록 후 반드시 기관검토요청 필수)	온라인 업로드 후 담당자 최종승인 (단위/위탁 모든 기관 전체 해당)
KRI시스템 (전체 과제책임자)	eR&D시스템 (단위 책임자)	eR&D시스템 (전체 과제책임자)	eR&D시스템 (전체 연구기관)

※ 기관승인을 위한 검토 요청 후에는 정보수정이 불가능 하오니, 반드시 정상적인 정보를 등록한 후에 검토요청 요망

※ 미국측 신청자는 미국 에너지부 원자력국에 별도로 제안서 제출

□ 제출서류 및 작성 방법

1. 1차 신청용 과제계획서(Joint Mini-Proposal)

- 단위과제에 대해 제출이 필요하며, 별첨된 양식에 따라 **영문으로 2페이지 이내**로 작성하여 제출

※ 위탁과제의 경우 모 단위과제의 1차 신청용 과제계획서를 그대로 제출

※ 1차 평가를 통과한 2차 평가 대상과제에 대해 영문 Full-Proposal과 국문 연구개발계획서 등 접수 (제출양식 추후 통보)

2. 기타증빙(PDF)

- 단위/위탁에 대해 모두 제출이 필요하며, 서명을 스캔하여 PDF 제출
- 작성 대상

구분	항목명
필수제출 서류	1. 신청 자격의 적정성 확인서
	2. 개인정보 및 과세정보 제공·활용 동의서/연구윤리 준수 서약서
선택제출 서류	3. 가감점 증빙서류(최우수등급, 기술이전, 포상 등)
	4. 기업 참여 의사 확인서
	5. 연구과제 수 상한 예외 인정 요청서
	6. 핵물질 사용계획서
	7. 지자체 및 기관 지원확약서
	8. 젠더 연구 수행 시 체크리스트

○ 기타사항

- 가점 증빙서류는 제출자료에 한해서만 인정(접수마감일 기준)
- 3천만원 이상 1억원 미만의 연구 장비 구입 계획 시 2차 과제계획서 제출시 심의요청서 제출필수

※ 1억 원 이상 연구 장비는 '국가연구시설·장비심의위원회' 별도 심의 필수

- 참여기업이 포함된 과제의 경우, 관련 규정에 따라 민간부담금을 부담함

5. 신청기간 및 신청 시 유의사항

□ 신청기간

구 분	내 용
연구책임자 신청 기간 (1차 과제계획서 신청마감일)	2021. 2. 16(화) ~ 3. 17(수) 18:00까지
주관연구개발기관 검토·승인기간	2021. 2. 16(화) ~ 3. 18(목) 13:00까지
신청 절차	연구자 접수 ▷ 주관연구개발기관 승인 ▷ 신청 완료

※ 연구책임자는 신청마감일까지 계획서 등록 및 기관검토 요청을 필히 완료해야 하며, 연구책임자의 신청사항에 대해 주관연구개발기관장의 승인이 완료되어야 신청접수가 최종 완료되는 것임.

※ 2차 과제계획서 제출 요청 및 접수마감 일정(안) : 2021. 4. 9.~ 4. 29. (양식 추후 통보)

□ 신청 시 유의사항

- 한·미 양국 협의결과 사업목적 등을 충족하는 과제가 없을 경우에 선정하지 않을 수 있음
- 마감일 이후 신청서 제출, 제출서류 미비, 타 과제와의 연구내용 중복, 신청 자격 미적격, 미국측 신청자 제안서 미제출 등의 경우에 평가에서 제외 가능
- 연구개발과제평가단·심의위원회 의견 등에 따라서 과제 목표 및 내용, 과제 구성, 연구비, 연구기간 등 조정 가능
- 한·미 양국 평가결과에 따라 연구비 증감, 지원중단, 조기종료 등 가능
- 각종 증빙자료의 기산일은 공고일 기준임(단, 참여제한의 경우 신청마감일 전일을 기준으로 함)
 - ※ 사실과 다른 내용을 연구계획서 등에 기재한 경우 제재(선정 취소 등) 가능
- 본 공고문에서 정하지 않은 사항은 관련 법령 및 규정에 의함
- 본 공고문은 추후 공고 기간 내 수정사항이 발생할 수 있으며 수정사항이 발생할 경우, 별도 공지 예정

6. 과제선정 추진절차 및 일정(안)

□ 평가기본방향

- 한·미 원자력국제공동연구의 추진 목적에 부합하고 예산 범위 내에서 평가 결과 우선순위가 높은 신규과제 선정

□ 평가방법 : 1차 - 서면평가, 2차 - 발표평가(연구책임자 발표 및 질의)

- 「국가연구개발혁신법 시행령」 제27조에 따라 산·학·연 전문가로 구성된 연구개발과제평가단을 통해 평가 실시
 - ※ 1차 평가는 '21.3월 중, 2차 평가는 '21.5월 중 있을 예정이며, 세부일정은 접수마감 이후 평가계획 확정 후에 개별 안내
 - ※ 코로나 19 대응을 위해 외부 요인에 따라 '비대면 온라인평가' 등으로 변경될 수 있으며, 자세한 사항은 신청자 별도 안내 예정

□ 평가절차

평가 단계	1차 평가 ('21.3월중)	• 1차 Mini-Proposal 서면평가 ('21.3월중) - 한·미간 개별평가를 수행하며, 해당 과제의 관심도를 3등급으로 분류하여 양국간 협의
	↓	
	2차 평가 대상과제 확정 및 Full Proposal 접수 ('21.4월중)	• 한·미 협의하에 2차 평가 대상과제 확정 • 2차 평가 대상과제 Full-Proposal 제출 요청 ('21.4월중) - Full Proposal 접수마감(안) : '21.4.29.
↓	↓	
	2차 선정평가 ('21.5월초)	• 2차 Full-Proposal 발표평가 ('21.5월) - 한·미간 별도로 발표평가를 실시하며, 해당과제의 관심도를 3등급으로 분류
	↓	
선정 단계	최종 선정 ('21.6월중)	• 2차 평가결과를 토대로, 한·미간 협의를 통해 선정과제 최종 확정 ('21.6월중)
↓	↓	
통보 단계	평가결과 통보	• 선정과제 연구 착수 ('21.7.1 예정)

○ (한국측) 관심도 분류 방식

- 평가점수는 단위과제 기준으로 각 평가위원의 평가점수를 산술 평균 (평가위원수가 7인 이상의 경우, 최고 및 최저점 제외)한 후, 과학기술 정보통신부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리규정 등에 따라 가감점 등을 부여
- ※ 가감점 부여(과학기술정보통신부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리규정 제14조 제3항 관련), 가점은 신규과제 신청자가 제출한 증빙에 한해서만 검토하여 인정
- 가감점을 반영한 산출된 점수에 따라 관심도를 3단계(High, Medium, Low)로 분류
- ※ 평가점수 60점 미만 과제는 관심도 분류 대상에서 제외(단독으로 신청한 과제는 70점 미만 관심도 분류 제외)

항 목		적용 기준
가점	원자력연구개발사업에서 최근 2년 이내 최종평가가 최우수등급인 연구개발과제의 연구책임자가 새로운 연구개발과제를 신청	5% 가점
	원자력연구개발사업에서 최근 3년 이내 협약한 연구개발과제가 보안과제인 연구개발과제의 연구책임자가 새로운 연구개발과제를 신청	3% 가점
	최근 3년 이내 기술실시계약을 체결하여 징수한 기술료 총액이 2,000만원 이상이거나, 같은 기간 내에 2건 이상의 기술이전·기술출자·기술창업 실적이 있는 연구책임자가 새로운 연구개발과제를 신청	3% 가점
	‘과학기술정보통신부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리규정’ 제33조의2제2항에 연구목표의 조기달성 인정을 받은 연구개발과제의 연구책임자가 새로운 연구개발과제를 신청하는 경우(조기달성 인정을 받은 연구개발과제 종료 후 2년간 적용)	5% 가점
	최근 3년 이내에 ‘기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률 시행령’ 제16조의3에 따라 선정된 우수 기업부설연구소가 소속된 기업이 참여기업에 포함된 경우	3% 가점
	최근 3년 이내에 연구개발수요기업으로 연구개발과제에 참여하여 해당 연구개발과제에서 개발된 제품·장치·서비스를 구매한 실적이 있는 기업을 주관연구개발기관 또는 참여기업으로 포함하는 연구개발과제의 경우, 선정 평가점수의 3퍼센트 이내 가점 부여	3% 가점
감점	최근 3년 이내에 국가연구개발혁신법 제31조제1항에 따른 연구부정행위로 판단되어 협약이 해약된 연구개발과제의 연구책임자가 새로운 연구개발과제를 신청	10% 감점
	최근 2년 이내 최종평가가 최하위등급(상대평가 시 하위 10% 등급, 절대평가 시 만점의 50% 이하)인 연구개발과제의 연구책임자가 새로운 연구개발과제를 신청	5% 감점
	최근 2년 이내 최종평가가 하위등급(상대평가 시 하위 30%등급, 절대평가 시 만점의 60% 이하)인 연구개발과제의 연구책임자가 새로운 연구개발과제를 신청	3% 감점
	최근 3년 이내 연구개발과제 선정 후 정당한 사유 없이 협약포기경력이 있는 연구책임자나 기업	5% 감점
	최근 3년 이내 연구개발과제의 연구수행 도중 연구를 포기한 경력이 있는 연구책임자나 기업	5% 감점
	「하도급거래 공정화에 관한 법률」을 최근 3년 이내에 상습적으로 위반한 기업이 연구개발과제를 신청할 때, 그러한 위반 사실이 같은 법 제26조에 따른 공정거래위원회로부터 관계 행정기관의 장에의 통보 등을 통하여 확인될 경우	5% 감점

※ 가점은 최대 10%까지 적용

□ 최종 선정

- 한·미 I-NERI 위원회(BINERIC)를 통해 2차 평가시 도출된 각국의 관심도, '21년 예산 등을 고려하여 과제 선정 합의 및 과제별 연구비 결정

□ 선정 통보 및 협약 체결

- 선정 결과 확인 : 연구사업통합지원시스템(<https://ernd.nrf.re.kr>)을 통해 연구자 개별 확인
- 이의신청 : 연구신청자는 평가결과 통보 후 10일 이내에 과학기술정보통신부장관 또는 한국연구재단 이사장에게 이의신청을 할 수 있음
- ※ 한국측 평가결과에 대해서만 이의신청이 가능하며, 평가위원 선정·연구비 조정·평가절차 및 방법에 대해서는 이의를 신청할 수 없음
- 협약 체결 : 연구사업통합지원시스템을 통해 협약용 계획서 제출 및 전자협약 체결

□ 선정평가 기준

- 원자력 연구개발 정책과의 부합 여부 (25%)
- 기술개발 방법의 적정성 (25%)
- 연구 성과의 우수성 (25%)
- 과제수행 계획 및 방안의 적정성 (25%)

7. 기타사항

□ 학생인건비 실지금액 하한선 적용 안내

- 대상학생 : 연구개발과제에 참여하는 석·박사 과정 학생연구원
- 적용기간 : 과제 협약기간
- 학생인건비 지급기준 및 하한선 적용 방법
 - (기준) 연구개발과제 참여율에 따라 적정 인건비를 지급*하되,
 - * 참여율 100% 기준 석사 월 180만원 이상, 박사 월 250만원 이상
 - (하한선) 개인별 실지금액* 기준으로 석사과정생 월 80만원(참여율 기준 약 44%), 박사과정생 월 120만원(참여율 기준 48%) 이상 보장
 - * 각종 R&D과제 인건비(정부, 민간, 지자체, 대학자체, 국외 등에서 지원하는 과제로 대학본부에서 학생별 월지급액을 기록·관리하는 경우만 인정) 및 정부지원 연구장학금(2단계 BK21 등)으로 학생에게 지급되는 금액 전체 (단, 정부지원 연구장학금 이외 각종 장학금, 학비면제, 조교 수당 등은 제외)
- 하한선 적용 예외
 - (학생 요청) 학업 등의 사유로 학생 요청 시 '[별첨] 학생인건비 실지금액 하한선 적용 예외 신청서(참여학생용)' 양식에 따라 참여율 및 실지금액 조정 가능
 - (연구책임자 요청) 지원대상 학생 수 과다* 등의 사유로 연구책임자 요청 시 (학생 인건비 실지금액 하한선 적용 예외 신청서 양식 제출 후), 전문기관 검토 결과에 따라 한시적으로 예외 인정

* 최소기준(안) :
$$\frac{(\text{연구책임자 과거 3년간 연도별 연구비 평균})}{(\text{논문 지도 중인 석·박사 과정 학생 수})} \leq 30\text{백만원}$$

□ (연 5억원 이상 과제) 인문·사회·경제 분야 연구자 참여 권장

- 총괄 기준 5억 이상 과제에 대해 인문 사회 경제 분야 연구자 참여를 통해 연구결과 생길 수 있는 윤리적, 법적, 사회적 영향(ELSI*), 연구성과의 시장 가치, 고용창출효과 등 경제사회적 영향, 국민소통 등에 대한 고려

* ELSI(Ethical, Legal and Social Implication)

□ **(주관기관이 기업) 참여기업의 연구개발비 출연·부담**

- 기업 및「산업기술연구조합 육성법」에 따른 산업기술연구조합은 연구개발비의 일부를 부담하고 본 연구개발사업에 참여할 수 있으며, 참여기업의 연구비 부담은 기업유형에 따라 차별 적용함

[정부지원연구개발비의 지원기준 및 기관부담연구개발비의 부담기준]

1. 정부지원연구개발비의 지원기준

구분	지원기준
가. 제19조제1항제1호에 해당하는 연구개발기관	연구개발비의 100분의 75 이하
나. 제19조제1항제2호에 해당하는 연구개발기관	연구개발비의 100분의 70 이하
다. 제19조제1항제3호 또는 제4호에 해당하는 연구개발기관	연구개발비의 100분의 50 이하

※ 감염병 대응 국가연구개발사업 지원지침(‘21.1.1)에 따라 ‘21년 한시적으로 ‘가. 제19조제1항제1호에 해당하는 연구개발기관’에 대해 100분의 80 이하(창업성장의 경우 100분의 80 이상 90 이하)로 적용가능

2. 기관부담연구개발비의 부담기준

기관부담연구개발비는 전체 금액에서 다음 표에 따른 비율에 따라 산정된 금액을 현금으로 부담한다. 이 경우 현금으로 부담하는 기관부담연구개발비는 연도별 연구개발기간이 종료되기 3개월 전까지 부담을 완료해야 한다.

구분	현금부담 비율
가. 제19조제1항제1호에 해당하는 연구개발기관	기관부담연구개발비의 100분의 10 이상
나. 제19조제1항제2호에 해당하는 연구개발기관	기관부담연구개발비의 100분의 13 이상
다. 제19조제1항제3호 또는 제4호에 해당하는 연구개발기관	기관부담연구개발비의 100분의 15 이상

※ 감염병 대응 국가연구개발사업 지원지침(‘21.1.1)에 따라 ‘21년 한시적으로 ‘가. 제19조제1항제1호 및 제19조제1항제2호에 해당하는 연구개발기관’에 대해 100분의 10이상 적용가능

3. 다음의 사용용도로 사용되는 기관부담연구개발비는 현물로 부담할 수 있다.

- 가. 기관부담연구개발비가 아닌 비용으로 고용한 소속 연구자가 연구개발과제를 수행한 경우 해당 연구자의 인건비
- 나. 연구시설·장비비
- 다. 기술도입비·연구재료비

비고: 중앙행정기관의 장은 과학기술정보통신부장관과 협의하여 정부지원연구개발비의 지원기준을 높이거나 기관부담연구개발비 중 현금부담 비율을 낮출 수 있다. 다만, 사회·경제적 위기 상황으로 긴급한 경우에는 지원기준을 높이거나 현금부담 비율을 낮춘 후 지체 없이 과학기술정보통신부장관에게 변경된 사실과 그 사유를 통보한다.

□ **(주관기관이 기업) 청년고용 친화형 R&D-정부 출연금 비례 청년 의무채용**

- 국가 R&D 참여기업은 출연금(총액기준) 5억원 당 1명을 의무 채용해야 함.
 - 5억 원 당 1명 이상의 만 18세 이상 34세 이하(채용일 기준)의 참여연구원(청년인력)을 신규채용하고 1년 이상 고용상태 유지
 - 주관 과제뿐만 아니라 참여 과제 및 위탁과제도 총 연구비 5억원 이상의 정부 R&D 지원금을 받는 경우 의무 채용 대상
- ※ 과제 단위로 의무채용 여부 판단(1개 과제가 총액 5억원 이상인 경우만 해당) 단, 여러 기업이 컨소시엄을 구성해서 참여하는 과제인 경우, 참여 기업간 협의를 통해 지원금에 맞게 청년 채용 계획 제출
- (채용조건) 연구직, 과제 참여 필수
- (신규채용 기준) 과제 공고일 기준으로 이전 6개월 이내부터 협약 체결 후 1차 회계연도 종료일까지 신규 채용한 자
- ※ 동일인을 2개 이상의 과제에 의무채용 실적으로 제출할 수 없음(참여율 100%만 인정). 단, 2명을 신규 고용하여 2개 과제에 참여율 50%씩 동시 참가는 가능
- (의무채용 시점) 연구 개시 시점에서 일괄 채용하는 방안을 기본으로 하되, 부처·과제 특성을 반영하여 연구비 연계 채용* 가능
- * 1차 년도에 의무채용을 시작하고 정부출연금 누계가 5억원을 초과하는 연도에 의무인력 채용 완료(예시) 정부 출연금 총액 10억원 과제(3년간 지원)

구 분	1차년도	2차년도	3차년도
정부 출연금	3억원	3억원	4억원
의무채용	1명	1명	0명

- ※ 연구비 연계 채용의 경우 연차 협약 일부터 회계연도 내 신규 채용 의무
- (고용유지 기간) 최소 고용유지 기간 ‘1년 이상’을 기본으로 하되, 사업 특성에 따라 ‘과제 기간의 1/2 이상’도 가능
- **실적 점검**
 - (협약) 청년인력의 신규 채용 계획(채용시기, 채용인원 등) 작성
 - ※ 협약용 계획서 작성 시 안내 예정
 - ※ 차년도 연차협약 시 신규 채용 확인 가능 서류(4대 사회보험 가입자 가입내역 확인서) 사본을 전문기관에 제출
 - (중간점검) 연구비관리시스템(통합이지바로 등) 활용 인건비 집행 내역 확인
 - (위반시) 신규 채용을 하지 않거나, 고용 유지기간 이전에 신규 고용인력을 해고할 경우 해당인력 인건비 전액(既 지급 인건비 포함)을 수행기업에게서 국고로 환수

□ **(주관기관이 기업) 청년고용 친화형 R&D -R&D 매칭 비용 중 현금비중 완화조건**
청년고용

- **(개념)** 중소·중견기업이 청년¹⁾ 신규 고용 시 기업의 R&D 매칭 부담 중 현금부담을 신규 고용 인력의 인건비만큼 감면²⁾

1) 만 18세 이상 34세 이하(채용일 기준)의 참여연구원(청년인력)

2) [과기부 처리규정 제23조(연구개발비의 지급)③항]

- **주요내용**

- (채용조건) 연구직, 과제 참여 필수
- (고용 유지) 1년 이상 고용 유지
- 신규채용 기준 : 과제 공고일 기준으로 이전 6개월부터 1차 회계연도 종료일 이내에 신규 채용한 자
- (인건비 범위) 성과급 포함 인건비
- (현금부담 감액 범위) 신규 인력 고용 유지 시 계속 감면

- **실적 점검**

- (협약) 청년 인력의 신규 채용 계획(채용 시기, 채용인원 등) 작성
 - ※ 협약용 계획서 작성 시 안내 예정
 - ※ 차 년도 연차협약 시 신규 채용 확인 가능 서류(4대 사회보험 가입자 가입내역 확인서) 사본 및 해당 인력에 지급한 인건비 관련 증빙서류를 전문기관에 제출

□ **(주관기관이 기업) 청년고용 친화형 R&D -정부납부 기술료 감면 연계 청년 고용**

- **(개념)** 중소·중견기업이 정부R&D 과제 종료 후 동 과제와 관련하여 신규 고용할 경우, 정부납부기술료*에서 고용인력 2년 치 연봉*의 50% 만큼을 감면

* 과제 종료 후 '성공'판정 시 지원금액의 10%~20%를 정부에 납부하는 제도

- **주요내용**

- (채용 조건) 정부 R&D 과제에서 개발된 기술의 고도화 및 사업화를 위한 업무에 활용할 인력
- (고용 유지) 2년 이상 고용 유지
- (신규채용 기준) 기술 실시협약 체결일 기준으로 이전 6개월부터 기술 실시협약 체결일까지 신규 채용한 자
- (인건비 범위) 성과급 포함, 성과급을 제외하는 것이 타당하나 성과급을 제외한 실제 지급 인건비 증빙서류 제출의 어려움을 고려

* 통상 인건비 관련 증빙서류는 연말정산 원천징수영수증을 활용하는데, 이 경우 성과급을 제외한 인건비만을 확인하기는 어려움

○ 이행방안

- 연구과제 종료 후 : 전문기관-기업 간 기술실시협약 단계에서 기업의 청년 신규 인력 채용 여부 확인*
- * 해당 고용인력이 연구과제의 고도화 및 사업화 관련 인력 인지와 정부의 다른 고용 사업과 별개로 고용된 인력 인지 등을 확인
 - 신규 인력 고용시 정부 납부 기술료 전액을 2년간 납부 유예
- * 정액납부 기술료의 경우 2년 유예, 다만 경상기술료를 선택한 경우 5년간 유예
- 기술료 납부 유예 2년 후 : 전문기관은 해당 기업 신규고용 인력의 고용 유지 현황 확인
 - 전문기관에서 기술료 감면(고용인력 2년 치 연봉의 50%) 최종 결정 통보
 - 기술료 감면 연계 청년 채용 과제에 대해서도 기술료 일시 납부 시 기술료 납부액의 일정 비율을 감면하는 제도 동일 적용
 - 단, 신규 채용인력을 2년 이상 고용하지 않은 경우 기술료 감면 없이 전액 납부

□ (필요시) 젠더혁신 관점 연구

- 연구개발 전 과정에서 성/젠더(성과 젠더, 성 또는 젠더)요소와 차이를 반영할 수 있는 분석틀과 연구방법론을 적용하여 연구개발의 수월성을 높일 수 있는 경우 계획서 붙임양식(체크리스트) 참고하여 계획서 작성

8. 적용 법령 및 규칙

- 동 사업은『과학기술기본법』, 『기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률』, 『원자력진흥법』등의 법령과『국가연구개발혁신법 시행령』, 『과학기술정보통신부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리규정』등의 행정규칙을 적용함.

※ 관련 규정 조회 : 법제처 국가법령정보센터, <http://www.law.go.kr/>

9. 문의절차 및 문의처

□ 문의 절차



□ 문의처

- (온라인 입력 및 제출 관련 문의) 한국연구재단 지식정보팀 : 042-869-7744
- (평가(한국측) 문의) 한국연구재단 국책연구본부 원자력팀 조정홍 연구원
 - 전화 : 042) 869-7816, 7815 / E-mail : jhj99@nrf.re.kr
- (평가(미국측) 문의) U.S Department of Energy, Mr. Tedros Abraham
 - 전화 : (240) 361-8774 / E-mail : Tedros.Abraham@nuclear.energy.gov
- (정책 문의) 과학기술정보통신부 거대공공연구협력과
 - 전화 : 044) 202-4665

붙임1. eR&D 접수매뉴얼 및 오류 설명

별첨1. 연구개발계획서(Mini-Proposal) 양식

2. 신규과제 기타증빙 양식

1 신청 전 확인사항

- ▷ 공고문, 연구주제안내서, 신규과제 신청 제출 서류 및 방법 안내, FAQ 등 관련 문서를 다운받으시고 충분히 숙지하시기 바랍니다.
- ▷ 연구자 마감 시각 내에 총괄/단위 및 세부/위탁과제 전체가 접수완료 및 주관기관 승인 요청을 하셔야 하며, 접수 마감 시각 연장 및 구제 절차는 절대 불가능합니다.
- ▷ 접수 마감 시각 경과 시 안내 문구가 나오며 더 이상 진행이 불가능합니다.
- ▷ 한글접수 방식 특성상 업로드 시 유효성 오류가 다량으로 발견될 수 있으므로 접수 마감 1~2일 전 업로드를 강력히 권고합니다.
- ▷ 연구책임자, 공동연구원 및 참여연구원의 한국연구자정보(KRI) 등록을 사전에 확인하고, 최신 정보로 갱신하셔야 합니다.
- ▷ 기업의 경우 과제 관리를 위한 기관 담당자를 KRI에 등록하고 연구상담센터(Tel. 1544-6118)로 문의하시어 기관담당자 권한을 득하셔야 합니다.
- ▷ 연구사업통합지원시스템(e-R&D) 관련 문의는 연구상담센터(Tel. 1544-6118)로 문의하시기 바랍니다.

- ① 2021년도 한·미 원자력국제공동연구(I-NERI) 신규과제 신청 기간 및 절차는 다음과 같습니다. 기한 내에 신청이 완료될 수 있도록 사전에 준비하여 주시기 바랍니다.

구 분	내 용
연구책임자 신청 기간 (1차 과제계획서 신청마감일)	2021. 2. 16(화) ~ 3. 17(수) 18:00까지
주관연구개발기관 검토 · 승인기간	2021. 2. 16(화) ~ 3. 18(목) 13:00까지
신청 절차	연구자 접수 ▷ 주관연구개발기관 승인 ▷ 신청 완료

※ 연구책임자는 신청마감일까지 계획서 등록 및 기관검토 요청을 필히 완료해야 하며, 연구책임자의 신청사항에 대해 주관연구기관장의 승인이 완료되어야 신청접수가 최종 완료되는 것임.

- ② 신규 신청과제의 연구책임자 및 연구원은 반드시 연구계획서 작성 전에 한국연구자정보시스템(KRI)에 필수입력사항을 모두 기입하여 주시고, 기 입력된 정보는 최신정보로 수정(업데이트)하여 주시기 바랍니다.

※ 필수입력사항 기입이 완료되지 않은 경우, 연구계획서 신청이 완료되지 않습니다.

<참고> 한국연구자정보(KRI, <http://www.kri.go.kr>) 필수항목 입력 안내

※ KRI 정보등록 관련 문의처 ☎ 042)869-7744

○ 온라인신청 전 KRI에 필수항목 입력여부 확인 및 본인의 최신 정보로 업데이트함.

○ 신청자 소속대학이 연구재단과 정보공유 협정체결을 맺은 기관인 경우, KRI에서 본인의 업적 직접수정이 불가함. 이 경우 소속대학의 관련 부서로 연락

☞ 협정체결기관보기 : KRI 홈 > 사업소개 > 협정체결기관



2 로그인

LOGIN

환영합니다! ① 로그인 후 하시면 시스템을 이용하실 수 있습니다.

아이디 비밀번호

원장 브라우저

접수중인 사업목록

[국제협력]	2019.03.18 ~ 2019.03.20
2019년 아태지역 과학기술협력기반구축 신규과제...	
[저대과제]	2019.03.18 ~ 2019.03.20
2019년 우주기술 산업화 및 수출지원사업 지정과...	
[저대과제]	2019.03.18 ~ 2019.03.20
2019년 우주기술 산업화 및 수출지원사업(우주분...	

③ 과제검색

연구사업관리 전자제출연구비관리연구성과관리

연구사업관리연구비관리연구성과관리

Copyright(c) NRF 연구사업통합지원시스템

[개인정보처리방침](#)

▷ Internet Explorer 11 또는 Chrome 브라우저를 사용하여 연구사업통합지원시스템 (e-R&D, <http://ernd.nrf.re.kr>)에 접속합니다.

- ① 아이디, 비밀번호를 입력하고 로그인합니다.
- ② 신규로 가입하거나, 아이디/비밀번호가 기억나지 않을 경우 이용합니다.
- ③ 과제 작성 시 필요한 분류 코드를 검색합니다.

3 과제진행 알리미(e-Navi)

과제진행 알리미 (e-Navi)

신경 12건

전자출력 0건

협약용 계획서작성 0건

단계보고서 0건

연차보고서 0건

최종보고서 결과보고서 0건

장상 2건

☒ 사업명 : (구)기본연구지원사업

과제접수 (2017-02-08) → 평가준비 → 1차평가 → 2차평가 → 결과종합 및 확정 → 결과발표 (2017-02-14)

☒ 사업명 : 창의후속연구

과제접수 (2016-12-15) → 평가준비 → 전문가평가 → 결과종합 및 확정 → 결과발표 (2017-01-25)

☒ 사업명 : 신진연구(총연구비5천이상~1.5억이하)

실명

- 연구과제 진행 알리미는 연구자가 신청한 사업과 수행 중인 과제의 진행현황을 공개하는 시스템입니다. (업무 종료 2개월까지 표시)
- 신청은 접수완료(기관승인 완료)된 과제가 포함된 사업의 평가 진행 현황을 보여줍니다. (단, 재단 업무 상황에 따라 일정 조정 가능)
- 전자협약·협약용 계획서 제출-단계-연차-최종(결과)보고서-장상은 수행과제의 진행현황을 보여줍니다. (과제명 클릭→해당 업무 메뉴로 이동)

시스템 문의처 : 연구상담센터(1544-6118)

▷ 로그인 시 진행중인 과제에 대해 확인할 수 있는 '과제진행 알리미' 화면이 보입니다.

- ① 기본정보를 확인합니다. 최신 정보가 아닌 경우 [개인정보수정]을 클릭하여 정보를 업데이트 합니다.
- ② 과제진행 알리미를 닫습니다.

4 최초화면 및 접수화면

NRF 연구사업통합지원시스템

연구접수안내하기 | 코드검색비로그하기 | 사업접속비로그하기 | 연구접속비로그하기 | 사업접속비로그하기 | 연구접속비로그하기

사업공지 | MMRIF | 공고 | **접수** | 평가 | 선정 | 협약 | 연구과제 | 보고서제출 | 과제정산 | 성과 | 이익

2019년 3월 20일 16시 54분

My NRF

MyNRF

최근 접속 일자 :

○ 연구자간접사항

로그인ID	kdhe ng	연구자등록번호	10177016
사용자명	홍길동	기관명	한양대학교
사무실전화번호	02-111-****	핸드폰번호	010-1111-****
팩스번호	02-222-2222	이메일	iss@kyl.or.kr

○ 과제출 과제 정보

결과보고서	최종결과물	연차보고서	단계보고서	정산	협약명계획서	상세내역
0	0	0	1	3	3	☐ 확인

○ 선정/접수중인 사업정보

출 10/20건

NO	사업년도	사업명	단계/연차	접수가능기간	남은시간	신청
1	2019	2019년 아라지역 과학기술협력기반구축 신규과제 접수	1/1	2019.03.18 ~ 2019.03.20	1시간 5분	☐ 신청하기
2	2019	2019년 우주기술 산업화 및 수출지원사업 지정과제 연구	1/1	2019.03.19 ~ 2019.03.20	1시간 5분	☐ 신청하기
3	2019	2019년 우주기술 산업화 및 수출지원사업(우주분야 인력)	1/1	2019.03.19 ~ 2019.03.20	1시간 5분	☐ 신청하기
4	2019	2019년 가속기핵심부품국산화개발	1/1	2019.03.11 ~ 2019.03.21	1월 1시간	☐ 신청하기

신청서 제출현황

출 10/663건

NO	접수번호	사업명	과제명	사업년도	단계	연차	과제상태	접수구분	접
1	-	신약타겟발굴 검증	핵소통입니다.	2019	1	1	단위과제	신청서(신청)	접

※ 새로운 알림이 있습니다.

※ 기준시간은 상단의 화면 표시 시간 기준임.

▷ 과제진행 알리미를 닫으면 보이는 화면입니다. 상단의 [접수] 메뉴로 들어갑니다.

NRF 연구사업통합지원시스템

사업공지 | MMR | 공고 | 접수 | 평가 | 선정 | 협약 | 연구제제 | 보고서제출 | 과제정산 | 성과 | 이익

2019년 03월 20일 04시 55분

메뉴를 클릭시 새창(팝)으로 ?

접수

- ☒ 신청서접수
- ☐ 업무연락조회
- ☐ 문의접수
- ☐ 문의접수(외부)
- ☐ 후원서확인
- ☐ 알로검토

사업목록 조회

사업년도: -전체-
사업분류: -전체- -전체- -전체- -전체-
접수사업명: 검색

10/2020 2건

NO	사업년도	접수구분	사업명	단계/연차	접수가능기간	남은시간	신청
1	2019	신청서(신청)	2019년 이따지역 과학기술협력기반구축 신규과제	1/1	2019.03.18 ~ 2019.03.20	1시간 4분	신청
2	2019	신청서(신청)	2019년 우수기술 산업화 및 수출지원사업 지정과제	1/1	2019.03.19 ~ 2019.03.20	1시간 4분	신청
3	2019	신청서(신청)	2019년 우수기술 산업화 및 수출지원사업(우주분야)	1/1	2019.03.19 ~ 2019.03.20	1시간 4분	신청
4	2019	신청서(신청)	2019년 가속기핵심부품국산화개발	1/1	2019.03.11 ~ 2019.03.21	1일 1시간	신청
5	2019	신청서(신청)	2019년 임라안출혈기법개발	1/1	2019.03.11 ~ 2019.03.21	1일 1시간	신청
6	2019	신청서(신청)	[2019-1-11 (분야 1) 선도핵심형 의사과학자 공동	1/1	2019.01.04 ~ 2019.03.28	8일 1시간	신청
7	2019	신청서(신청)	[2019-1-11 (분야 2) 지역거점혁신형 의사과학자	1/1	2019.01.04 ~ 2019.03.28	8일 1시간	신청
8	2019	신청서(신청)	[2019 신규] (고분자 전해질 수전해) 수소에너지화	1/1	2019.02.12 ~ 2019.03.29	9일 0시간	신청
9	2019	신청서(신청)	[2019 신규] (역상유기화합물 수소저장) 수소에너지	1/1	2019.02.12 ~ 2019.03.29	9일 0시간	신청
10	2019	신청서(신청)	2019년 한-인도 국제공동기술개발사업 신규과제	1/1	2019.02.01 ~ 2019.04.01	12일 1시간	신청

<< 1 2 >>

▷ 상단의 [접수] 메뉴를 누르면 나오는 화면입니다. 타 하위메뉴에서 본 화면을 보시려면 좌측의 [신청서접수]를 선택합니다.

① 신청하실 사업을 확인합니다.

- 사업명: 접수환경 명입니다. **사업명, 연구주제명, 연구주제번호**를 확인합니다. 연구주제 아래에 분야가 나뉘어진 경우 **분야명**을 꼭 확인하시기 바랍니다.

- 접수가능기간, 남은시간: 종료 시각(예. 18:00)이 초과하면 접수가 불가능합니다.

※ 상단의 접수사업명에 공고문상의 연구주제번호를 입력, 검색하면 쉽게 찾을 수 있습니다.

② 신청하시려는 사업의 [신청]버튼을 누르면 신청 화면 팝업이 뜹니다.

유의사항

- 사업 및 연구분야를 잘못 선택하는 경우 절대 구제 불가합니다.
- 브라우저의 팝업차단을 꼭 해제하시기 바랍니다.

5 신청화면 - 과제 생성

연구과제신청

1. 사업구성 정보

접수명

[2019-1-1] <분야 2>지역거점혁신형 의사과학자 공동연구 - 혁신형 의사과학자 공동연구사업

사업명

지역거점혁신형 의사과학자공동연구

접수기간

2019-01-04~2019-03-28 18:00

연구기관승인기간

2019-01-04~2019-04-01 18:00

RFP명

2

접수안내

접수설명

※ 개인의 연구업적(논문, 특허 등)은 과제평가시 활용할 예정이오니, 연구자분들께서는 '한국연구업적통합정보(KRI)' 시스템에서 개인 성과정보를 반드시 업데이트하여주시기 바랍니다.

※ 연구과제 신청하시기 전에 개인정보를 꼭 수정하여 주십시오.

※ 개인정보를 모두 확인하시고 신청서작성을 시작하여 주십시오.

※ 신청완료 후에도 온라인 신청기간내에 수정하실 수 있습니다. 수정완료 후에도 꼭 신청완료를 다시 클릭해 주셔야 신청이 완료됩니다.

※ 연구과제를 신청완료 후에 기관승인이 처리된 과제는 수정 및 삭제가 불가능합니다.

※ 전산장애관련문의 : 1544-6118

접수안내 문서

NO	문서종류	문서명	파일명	크기
1	신청안내	제출서류 및 안내	제출서류 및 안내.zip	27192363

다운

사업담당자

이름	연락처	E-Mail

접수과제구성

과제형태	과제명	기관명	연구책임자	접수상태	연구신청서	접수일	미리보기	과제삭제
데이터가 없음								

과제 구성 및 기본정보 등록

* 대학중점연구소사업은 과제명 대신 연구소명을 기재합니다.

4

과제형태

출발과제

과제(연구소)명

연구기관

한밭대학교

연구책임자

홍길동

개인정보확인

3

출발(단위)과제추가

과제추가

6

저장

신청완료

▷ 연구과제신청 화면입니다. 과제 생성 → 연구계획서 및 증빙 업로드 → 신청완료 → 기관승인 순으로 신청을 진행합니다.

- ① **사업구성정보 확인:** 접수하시려는 사업명, 접수기간, 연구기관승인기간을 다시 한 번 확인하시기 바랍니다. 거듭 말씀드리지만 **접수기간 미 준수**는 **절대 구제 불가**합니다.
- ② **RFP명 선택:** 돋보기 버튼을 누르면 RFP(연구주제) 선택 팝업이 뜹니다. 우측의 **[선택]** 버튼을 눌러 선택합니다.

RFP목록 조회

NO	RFP번호	사업분류	RFP명	첨부파일	선택
1	101461	지역거점혁신형의사과학자공동(·(분야 2)지역거점혁신형 의사과학자 공동연구		☐ 상세보기	☐ [선택]

- ③ **[총괄(단위)과제추가]** 버튼을 누릅니다.
- ④ **과제형태 및 과제명을 입력**합니다.
 - 과제형태: 총괄, 단위 중 선택
 - 과제(연구소)명: 과제명 입력
- ⑤ 연구책임자의 KRI상 소속기관과 연구기관(수행기관)이 겹치 등으로 인해 다른 경우 돋보기 버튼을 눌러 연구기관(수행기관)을 선택합니다.

유의사항

- 잘못된 연구기관 선택 따른 책임은 연구자에게 있으니 신중을 기하시기 바랍니다.
- 연구기관 변경이 필요한데 버튼이 안 보이는 경우 사업팀으로 문의 바랍니다.
(기본 설정은 비 활성화 입니다.)

- ⑥ **[저장]** 버튼을 누릅니다
 - 이상이 없으면 '성공적으로 저장 하였습니다.' 라는 메시지가 뜹니다. 확인을 누릅니다.
- ⑦ 저장 후 **'과제 신청자의 준수사항'** 동의 팝업이 뜹니다. **'동의'**를 선택하고 **[확인]**을 누릅니다.
 - '저장하였습니다.' 라는 메시지가 뜨면 확인을 누르고 해당 팝업창을 닫습니다.

과제 신청자의 준수사항

○ 연구 윤리 준수를 위한 과제 신청자의 서약사항을 안내해 드리오니 확인하여 주시기 바랍니다.

> (책임연구위원에게 문인이 직결 혹은 제3자를 통하여 특정 연구자/평가위원 후보자로 추천되도록 부정실행해서는 아니 된다. (실학규칙 제5조제1항))

> 평가위원에게 문인이 직결 혹은 제3자를 통하여 과제 선정과 관련하여 부정실행해서는 아니 된다. (실학규칙 제5조제1항))

> (책임연구위원 혹은 평가위원에게 수수 뇌지 금품 등을 제공하거나 그 제공의 약속 또는 의사표시를 하는 것은 아니 된다. (실학규칙 제8조제5항))

과제 신청자로서 위 내용을 충분히 이해하고, 이를 위반할 시 실학규칙에 따른 벌칙(제22조, 제23조) 등 불이익을 감수할 것을 서약합니다.

☒ 동의 ☐ 미동의

6 신청화면 - 하위과제 생성

접수안내문서	NO	문서종류	문서명	파일명	크기
	1	신청안내	제출서류 및 안내	제출서류 및 안내.zip	27192363

+다운

사업담당자	이름	연락처	E-Mail

○ 접수과제구성

제형태	과제명	기관명	연구책임자	접수상태	연구신청서	접수일	미리보기	과제삭제
총괄과제	매뉴얼 작성용	한밭대학교	홍길동	접수중	저장	2019.03.20	미리보기	과제삭제

○ 과제 구성 및 기본정보 등록

* 대학중점연구소사업은 과제명 대신 연구소명을 기재합니다.

과제형태	세부과제
상위과제명	매뉴얼 작성용
과제(연구소)명	
연구기관	
연구책임자	

출출(단위)과제추가 과제추가 저장 신청완료

▷ 하위과제(세부과제, 위탁과제)를 생성합니다. 상위과제에서 하위과제를 생성 해 주어야 하위과제 연구책임자가 과제를 신청할 수 있습니다.

- ① 상위과제를 선택합니다.
- ② [과제추가] 버튼을 누른 뒤 [확인]을 누릅니다.
- ③ 하위과제의 정보를 입력합니다.
 - 과제형태: 총괄과제는 세부, 세부/단위 과제는 위탁과제가 생성됩니다.
 - 과제(연구소)명: 과제명을 입력
 - 연구책임자: 우측의 돋보기 버튼을 눌러 하위과제 연구책임자를 검색 후 선택
 - 연구기관: 기본값으로 연구책임자의 소속기관이 입력되며, 연구기관 선택이 활성화되어 있는 경우에는 돋보기 버튼을 눌러 연구기관을 선택해야 합니다.
- ④ 입력을 마치면 [저장] 버튼을 눌러 저장합니다.

▷ 다수의 하위과제가 있는 경우 위의 순서를 반복하여 과제 구성을 마칩니다.

유의사항

- 연구기관을 잘못 선택하고 저장 경우 과제를 삭제하고 다시 생성해야 합니다.

7 신청화면 - 파일 업로드

2019년 03월 20일 05시 29분

접수

접수현황조회

접수과제목록 조회

사업년도: -전체-
사업분류: -전체- -전체- -전체- -전체-
접수구분: -선택- [검색]

NO	접수번호	사업명	연구유형	과제명	접수확인	단계
1	-	[2019-1-1] (분야 2)지역거점혁신형 외 A	-	매뉴얼 작성용 세부과제	신정서 수정	1
2	-	[2019-1-1] (분야 2)지역거점혁신형 외 A	-	매뉴얼 작성용	신정서 수정	1
3	-	바이오의료기술 [A9-19-2-01][분야1] 입	-	테스트입니다.	신정서 수정	1
4	-	2019년 가속기핵심부품국산화개발	-	테스트	신정서 수정	1
5	-	2019년 국제협력경보성 과공유시스템 구축	-	테스트입니다.	신정서 수정	1
6	-	2019년_지역대학우수과학자지원사업(1년)	-	oooooooooooo	신정서 수정	1
7	-	2019년 창의도전연구기반 지원 신규과제	-	바이오 T마커 발굴	신정서 수정	1
8	-	2019년도 기본연구 신규과제 접수	-	-	신정서 수정	1
9	-	2019년_보호연구지원사업(6년~9년)_신규	-	ccccccccc	신정서 수정	1
10	-	2019년도 한-프랑스 협력기반조성사업(3	-	-	신정서 수정	1

<< < 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 > >>

- ▷ 과제를 생성하신 뒤 공고문과 함께 공지된 연구개발계획서, 증빙자료들을 작성합니다.
- ▷ 연구개발계획서 및 증빙자료는 각 과제별로 연구책임자가 직접 업로드 합니다.
- ▷ 상단의 [접수] - 좌측의 [접수현황조회]를 선택하시고 신청하신 과제의 [신청서 수정] 버튼을 눌러 신청화면으로 들어갑니다.

1 접수과제구성

과제형태	과제명	기관명	연구책임자	접수상태	연구신청서	접수일	미리보기	과제삭제
1세부과제	세부과제	한밭대학교	홍길동	접수중	저장	2019.03.21	미리보기	과제삭제
1위탁과제	1위탁과제	한밭대학교	홍길동	접수중	저장	2019.03.21	미리보기	과제삭제

○ 과제 구성 및 기본정보 등록

• 대학중점연구소사업은 과제명 대신 연구소명을 기재합니다.

과제형태: 세부과제
 상위과제명: 테스트
 과제(연구소)명: 세부과제
 연구기관: 한밭대학교
 연구책임자: 홍길동

출발(단위)과제추가 / 과제추가 / 저장 / 신청완료

연구계획서신청서

NO	파일명	크기	상태
데이터가 없음			

파일추가 * 삭제 취소 다문

※ 첨부문서가 개인정보처리방침동의서인 경우 구분을 '개인정보처리방침동의서'로 변경하시기를 바랍니다.

첨부파일 (증빙서류)

NO	첨부문서	파일명	크기	상태
데이터가 없음				

파일추가 * 삭제 취소 다문

▷ 연구계획서를 업로드 합니다.

- 1 업로드 하려는 신청과제를 선택합니다.
- 2 '연구계획서신청서' 란의 [파일추가] 버튼을 클릭하고, 연구개발계획서(hwp 파일)를 선택합니다.

유의사항

○ Chrome 브라우저 사용 시 플래시 사용을 허용해야합니다.



인쇄

온라인 신청시 오류 사항

[양식A101]신청서첫장 -> 과제성격은 필수입력사항입니다. (과제성격 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 실용화 대상여부는 필수입력사항입니다. (실용화대상여부 필수 입력 항목 오류)
 [양식A01]신청서첫장 -> 주관연구책임자 -> 직급은 필수입력사항입니다. (직급 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 세부사업명은 필수입력사항입니다. (세부사업명소 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 주관연구기관 -> 기관명은 필수입력사항입니다. (주관연구기관 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 총연구기간의 필수가 잘못 되었습니다. (입력값=0, 비교값=-1)
 [양식A101]신청서첫장 -> 다년도연구기간의 필수가 잘못 되었습니다. (입력값=0, 비교값=-1)
 [양식A101]신청서첫장 -> 당해연도연구기간의 필수가 잘못 되었습니다. (입력값=0, 비교값=-1)
 [양식A101]신청서첫장 -> 과제명 -> 국문은 필수입력사항입니다. (국문 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 과제명 -> 영문은 필수입력사항입니다. (영문 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 주관연구책임자 -> 성명은 필수입력사항입니다. (성명 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 주관연구책임자 -> 소속부서는 필수입력사항입니다. (소속부서 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 주관연구책임자 -> 전공은 필수입력사항입니다. (전공 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 주관연구책임자 -> 전화는 필수입력사항입니다. (전화 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 주관연구책임자 -> E-MAIL은 필수입력사항입니다. (E-mail 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 주관연구책임자 -> 휴대전화는 필수입력사항입니다. (휴대전화 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 주관연구책임자 -> 팩스번호는 필수입력사항입니다. (팩스번호 필수 입력 항목 오류)
 [양식A101]신청서첫장 -> 주관연구책임자 -> 연구자등록번호는 필수입력사항입니다. (연구자등록번호 필수 입력 항목 오류)
 [문서/양식A201] 필수 입력 양식 매핑 오류 -> 필수 입력사항이 입력되지 않은 상태입니다. 신청서 양식에서 해당양식을 복사하여 다시 작성하시기 바랍니다.
 [양식A202] SUMMARY -> Keywords는 3개까지 필수입력사항입니다. (영문1 필수 입력 항목 오류)
 [양식A202] SUMMARY -> Keywords는 3개까지 필수입력사항입니다. (영문2 필수 입력 항목 오류)
 [양식A202] SUMMARY -> Keywords는 3개까지 필수입력사항입니다. (영문3 필수 입력 항목 오류)
 [양식A103]연구분야 -> 국가과학기술표준분류 비중의 합은 100% 이어야 합니다. (입력값=0)
 [양식A103]연구분야 -> 과학기술분야분류 비중의 합은 100% 이어야 합니다. (입력값=0)
 [양식A103]연구분야 -> 6T기술분류 비중의 합은 100% 이어야 합니다. (입력값=0)
 [양식A103]연구분야 -> NTRM 비중의 합은 100% 이어야 합니다. (입력값=0)
 [양식A103]연구분야 -> 원천기술개발 비중의 합은 100% 이어야 합니다. (입력값=0)
 [양식A103]국가과학기술표준분류 -> 중심분야 코드는 필수입력사항입니다. (코드1 필수 입력 항목 오류)
 [양식A103]국가과학기술표준분류 -> 중심분야 비중은 필수입력사항입니다. (비중1 필수 입력 항목 오류)
 [양식A103]국가과학기술표준분류/적용분야 -> 중심분야 코드는 필수입력사항입니다. 국가과학기술표준분류 적용분야가 양식A103에 추가되었으니 없으면 교체하여 사용하시기 바랍니다. (코드1 필수 입력 항목 오류)
 [양식A103]과학기술분야분류 -> 중심분야 코드는 필수입력사항입니다. (코드1 필수 입력 항목 오류)
 [양식A103]과학기술분야분류 -> 중심분야 비중은 필수입력사항입니다. (비중1 필수 입력 항목 오류)
 [양식A103]6T기술분류 -> 중심분야코드 필수입력사항입니다. (코드1 필수 입력 항목 오류)

인쇄

- ▷ 작성된 연구계획서의 데이터에 대한 **유효성 검증 결과**가 출력됩니다.
- ▷ 작성 오류 사항을 확인하시고 한글파일을 수정 하신 뒤 **재 업로드** 합니다.
- ▷ 유효성 검증을 통과하면 성공적으로 저장하였다는 메시지가 뜨고, 연구계획서 신청서란에 업로드한 계획서가 보여집니다.

유의사항

○ 작성 오류 사항 수정에 많은 시간이 소요될 수 있습니다.
연구자 마감 1~2일 전에 업로드를 시작하시기를 강력히 권합니다.

1 접수과제구성

과제형태	과제명	기관명	연구책임자	접수상태	연구신청서	접수일	미리보기	과제삭제
1세부과제	세부과제	한밭대학교	홍길동	접수중	저장	2019.03.21	미리보기	과제삭제
1위탁과제	1위탁과제	한밭대학교	홍길동	접수중	저장	2019.03.21	미리보기	과제삭제

○ 과제 구성 및 기본정보 등록

• 대학중점연구소사업은 과제명 대신 연구소명을 기재합니다.

과제형태: 세부과제
 상위과제명: 테스트
 과제(연구소)명: 세부과제
 연구기관: 한밭대학교
 연구책임자: 홍길동

연구계획신청서

NO	파일명	크기	상태
1	4-1. 2019년 연구개발사업신청용, 협약용 연구개발계획서(출발과제용).	3802624	완료

※ 첨부문서가 개인정보제공및활동동의서인 경우 구분을 '개인정보제공및활동동의서'로 변경하시기 바랍니다.

첨부파일 (증빙서류)

NO	첨부문서	파일명	크기	상태
데이터가 없음				

▷ 증빙자료(첨부파일)을 업로드 합니다.

- ① 업로드 하려는 신청과제를 선택합니다.
- ② '첨부파일' 란의 **[파일추가]** 버튼을 클릭하고, 증빙자료 파일(pdf 파일)을 하나만 선택합니다.

유의사항

- 한번에 복수의 파일 업로드는 불가하며, 업로드 후 증빙파일 종류를 선택해야 합니다.
(방법 다음장 참고)

○ 과제 구성 및 기본정보 등록

* 대학중점연구소사업은 과제명 대신 연구소명을 기재합니다.

과제형태: **중괄과제**

과제(연구소)명: **전수 테스트**

연구기관: **한밭대학교**

연구책임자: **홍길동** 개인정보확인

총괄(단위)과제추가 과제추가 저장 신청완료

연구계획신청서

NO	파일명	크기	상태
4	데이터가 없음		
5-1.	증빙표지(증빙자료 체크리스트)		
5-3.	연구책임자 기준 수행과제와의 차별성		
5-8.	연구데이터 관리계획서		
5-11.	가감점 증빙서류		
5-12.	참여 기업 구비서류		
5-1.	증빙표지(중괄과제용) - 첨부 5-1.pdf		대기

※ 첨부서류가 개인정보에 공백이면 변경하시기 바랍니다.

첨부파일 (증빙서류)

파일추가 ×삭제 취소 다운

▷ 업로드 한 증빙파일의 종류를 선택합니다.

- ③ 업로드한 파일명 옆의 '첨부분서' 열의 드롭다운 버튼(▼)을 누릅니다.
버튼이 안보이시면 '첨부분서' 열을 우측으로 늘리시기 바랍니다.
- ④ 업로드하신 증빙의 종류를 선택합니다.
- ⑤ ①~④ 과정을 반복하여 첨부파일(증빙서류)을 모두 업로드 합니다.

유의사항

- 증빙 파일 중복 업로드 등의 이유로 필수 서류 미 제출 시 평가에 영향을 줄 수 있으므로 신청완료 전 필히 확인하시기 바랍니다.

8 신청 완료 및 기관승인 요청

https://ernd.nrf.re.kr_OPEN_REQUEST_ACP_WIN

과제형태

총괄과제 : 우물장애환자에서 스트...

1세부과제 : 가상현실 자가불합진단...

1위탁과제 : 가상현실 기술을 활용한...

2세부과제 : 우물증에서 HPA 촉과...

○ **과제 구성 및 기본정보 등록**

대학중점연구소사업은 과제명 대신

과제 형태 > 총괄과제

과제 (연구소)명 > 우물장애

연구기관 >

연구책임자 >

ernd.nrf.re.kr 내용:

우물장애환자에서

를 기술개발과제를 기관검토요청하시겠습니까?

[연구계획 주관연구기관 검토 요청]

귀하께서 제출하시는 연구계획(서)의 주관연구기관 승인은 마감

기간 이전까지 완료되어야 합니다.

마감시간 경과 시 미제출로 간주하게되며, 별도의 구제절차는 진

행되지 않음을 알려드립니다.

2

확인 취소

미리보기 **과제삭제**

☐ 미리보기 ☐ 과제삭제

☐ 미리보기 ☐ 과제삭제

☐ 미리보기 ☐ 과제삭제

☐ 미리보기 ☐ 과제삭제

출발(단위)과제추가 과제추가 저장 **신청완료** **1**

연구계획신청서

NO	파일명	크기	상태
1	4-1. 2019년 연구개발사업신청용, 협약용 연구개발계획서(총괄과제용).	3802624	완료

파일추가 *삭제 취소 <다음

※ 첨부문서가 개인정보제공및활용동의서인 경우 구분은 '개인정보제공및활용동의서'로 변경하시기 바랍니다.

첨부파일

(증빙서류)

NO	첨부문서	파일명	크기	상태
데이터가 없음				

파일추가 *삭제 취소 <다음

▷ 파일 업로드를 완료하시면 **신청완료** 및 **기관승인 검토**를 요청합니다.

- ① [신청완료] 버튼을 누릅니다.
- ② 기관검토(승인) 요청 팝업에서 [확인] 버튼을 누릅니다.

유의사항

- 연구계획서가 정상적으로 업로드 되었더라도 **연구자 접수기간 내에 기관승인 요청**을 하여야 **접수로 인정**되오니 꼭 기간 내에 본 과정을 수행하시기 바랍니다.

9 접수상태 확인 및 기관 승인

2019년 03월 22일 03시 19분

접수원황조회

사업년도: -전체- 사업분류: -전체- 접수구분: -선택-

검색

접수번호	단계	연차	과제형태	접수구분	기관승인상태	연구계획서	첨부파일	접수일자	확문단	적립금
신청서 접수	1	1	세부과제	신청서(신청)	승인요청	다운	다운	2019.03.22		수정
신청서 확인	1	1	단위과제	신청서(신청)	승인	다운	다운	2018.11.29	의약학단	수정
신청서 확인	1	1	단위과제	신청서(신청)	승인	다운	다운	2017.12.03	의약학단	수정
신청서 확인	1	1	단위과제	신청서(신청)	승인	다운	다운	2017.03.28	의약학단	수정

▷ 기관승인 요청이 제대로 되었는지 확인 합니다.

- ① 상단의 [접수] - 좌측의 [접수현황조회] 메뉴로 들어갑니다.
- ② 스크롤바를 우측으로 옮겨 '기관승인상태' 열이 '승인요청'으로 바뀌었는지 확인합니다.
- ③ 기관승인 기간 내에 기관승인상태가 '승인'으로 변경되어야 최종 접수완료로 인정됩니다.

유의사항

- 기관승인은 각 과제의 수행기관이 실시하며, 기관담당자 권한이 있어야 승인이 가능합니다.

[참고] 계획서 업로드 시 입력오류 및 해결방안

오류 항목	오류사항	오류 설명 및 해결방안
공통	연 · 월 · 일 입력오류 (YY.MM.DD) (YY.MM)	양식 A101, A301, A302, A701 등에서 연(YY) · 월(MM) · 일(DD) 입력 시 끝자리 숫자 뒤에 특수문자 온점(.)을 붙이면 오류발생 ex1) 2019.11.11. -> 오류발생 ex2) 2019.11.11 -> 오류미발생 권장사항 : 연 · 월 · 일 정보 입력 후 스페이스바, 엔터 등을 누를 경우 자동으로 특수문자 온점(.)이 입력되므로, 연 · 월 · 일 정보 입력 후 스페이스바 · 엔터키를 누르지 않도록 주의 ※ 연 · 월 · 일 정보를 입력 후 방향키를 누르면 자동으로 온점이 입력되지 않음 ☞ 연 · 월 · 일 입력란 끝자리 숫자 뒤에 온점 존재 시 삭제 처리
	등록번호 · 코드 입력오류 (자릿수)	연구자등록번호(8자리), 사업자 등록번호(하이픈 '-' 제외 10자리) 기관(대학)코드(6자리) 입력 시 각 번호(코드)별 지정 자릿수를 초과하거나 적게 입력한 경우 확인 후 자릿수에 맞춰서 수정 필요 ex) 연구자등록번호 9자리 입력, 기관코드 7자리 입력 시 오류발생 ☞ 코드 · 등록번호 입력사항(자릿수)확인 후 정정
	우측상단에 양식A+숫자가 기재된 서식임의수정	연구계획서 서식(표의 우측 상단에 양식A+숫자가 기입되어있는 각종 표, 셀보호 처리된 서식 등)을 임의 수정 시 오류 발생 ex1) 연구기간을 최대 5년까지 신청 가능한데, 3년까지만 신청한다고 해서 A101 및 A611의 4,5차년도 서식 삭제(표의 행삭제)시 오류 발생 ex2) A201양식에서 중심어 입력 시 중심어가 3개여서 중심어 입력 서식 9칸 중 6칸삭제 혹은 셀병합 시 오류발생 ☞ 제공되는 연구계획서의 서식 중 우측 상단에 양식A+숫자*가 기재된 표는 임의변경 · 삭제 금지 (셀 보호 처리된 셀의 삭제 · 수정, 입력란 셀 병합, 셀 강제 삭제 등) * 양식A101 등
양식A101	연구비총액 입력오류	양식A101의 연도별 연구비 정보와 양식A611의 연도별 연구비 정보가 불일치 ex) A101서식의 2차년도에는 100원을 입력하였으나 A611서식의 2차년도에 200원 입력시 오류 발생 ☞ 양식 A101의 연도별 연구개발비 금액 · 합계 와 양식 A611 연구비 총괄표의 연도별 금액 · 합계가 일치하도록 기재
	[오류사항 예시] TODB 처리중 오류가 발생하였습니다. 자세한 사항은 1544-6118번으로 문의하시기 바랍니다. - [연구비총액불일치] △년차 연구비총괄금액과 비목별 연구비 총괄금액의 액수가 맞지 않습니다. 연구비를 다시 확인하여 작성하여 주십시오	
양식 A103	학문분야코드 미입력	학문분야 코드를 기입하지 않아 오류 발생 ☞ https://ernd.nrf.re.kr 의 로그아웃 상태에서 우측 “코드검색” 메뉴에서 본 과제와 가장 유사하다고 생각되는 연구 분야 코드 입력
	학문분야코드 중복입력	동일 학문분야 코드를 복수의 항목에 중복으로 입력하여 오류 발생 ☞ 중심분야와 관련분야1~4의 입력된 코드는 중복되지 않도록 기입
	[오류사항 예시] TODB 처리중 오류가 발생하였습니다. 자세한 사항은 1544-6118번으로 문의하시기 바랍니다. Error Query => INSERT INTO TAC_SBJT_RSCH_SPHE (생략) (ACP_SBJT_NO, REG_PE_NO, REG_DTTM, MOD_PE_NO, MOD_DTTM, RSCH_SPHE_CD, RSCH_SPHE_RATE, RSCH_SPHE_CLS_CD, RSCH_SPHE_PFRD_RNK) VALUES (과제번호, '1xxxxxx', SYSDATE, '1xxxxxx', SYSDATE, '코드번호', 비중, '코드번호', '2') java.sql.SQLException: ORA-00001: unique constraint (US_IROWN.PAC_SBJT_RSCH_SPHE) violated 	

오류 항목	오류사항	오류 설명 및 해결방안
양식 A302	대학코드 미입력 및 코드 오기	양식A302에서 대학코드를 입력하지 않았거나 잘못 입력한 경우 ☞ https://ernd.nrf.re.kr 의 로그아웃 상태에서 우측 “코드검색” 메뉴의 기관검색에서 검색 후 코드 입력 ☞ 코드를 입력하였으나 오류 발생 시 입력한 대학 코드가 6자리인지 확인
	[오류사항 예시] TODB 처리중 오류가 발생하였습니다. 자세한 사항은 1544-6118번으로 문의하시기 바랍니다. Error Query => INSERT INTO TAC_RSCH_RPB_PE_EDBC (생략) (ACP_SBJT_NO, REG_PE_NO, REG_DTTM, MOD_PE_NO, MOD_DTTM, EDBC_SNO, STT_YM, END_YM, AGC_NM, AGC_ID, SPCL_NM, TUTOR_NAME, DGR_CD) VALUES (과제번호, '1xxxxxx', SYSDATE, '△△△△△', SYSDATE, 1, 시작연도, '종료연도', '대학교명', '대학코드', '전공명', '지도교수명', '00005') java.sql.SQLException: ORA-12899: value too large for column "US_IROWN"."TAC_RSCH_RPB_PE_EDBC"."AGC_ID" (actual: 7, maximum: 6)	
양식 A701	구분 ①~② (등록번호 오기)	등록번호 입력 시 하이픈(-) 등 특수문자 기재 ☞하이픈(-) 및 공백없이 숫자만 기재 ※ 해당 항목에는 특수문자를 제외한 숫자만 입력이 가능합니다.
	구분 ⑥ (연·월·일 오기)	연·월·일 항목 입력 시 정해진 입력형식으로 입력하지 않거나 끝에 온점(.) 등 특수문자를 추가하여 입력 데이터의 길이가 10을 초과한 경우 ☞YYYY.MM.DD 형식 입력 (입력문자 개수 - 10)
	구분 ⑧ (상시 종업원 수 오기)	종업원 수 입력란에 숫자 + “명” 을 입력한 경우 ☞숫자만 기재 ※ 숫자 뒤 ‘명’ 제외 ex)10(정상입력) / 10명(오류발생) ※ 해당 항목에는 특수문자를 제외한 숫자만 입력이 가능합니다.
	구분 ⑨~⑮ (금액·비율 오기)	금액·비율 입력 시 % 등 소수점 이외의 특수문자 입력 ☞소수점(.) 및 숫자만 기재 ※ ‘퍼센트(%)’ 및 ‘십표(,)’ 제외 ex)10.2(정상입력) / 10.2%(오류발생) ※ 해당 항목에는 특수문자를 제외한 숫자와 소수점만 입력이 가능합니다.
	[오류사항 예시] TODB 처리중 오류가 발생하였습니다. 자세한 사항은 1544-6118번으로 문의하시기 바랍니다. Error Query => INSERT INTO TAC_SBJT_TPI_CORP (생략) VALUES (과제번호, '1xxxxxx', SYSDATE, '1xxxxxx', SYSDATE, '기관명', '2', 2068125312, ②'법인등록번호', ③'대표자성명', ③'대표자국적', ③'대표자 성별', ④'최대 주주 성명', ④'최대 주주 국적', ⑤'기업(기관) 유형', ⑥'설립 연월일', ⑦'주생산 품목', ⑧'상시 종업원 수', ⑨'전년도 매출액', ⑩'매출액 대비 연구 개발 비율', ⑪'부채비율', ⑫'유동비율', ⑬'자본잠식현황', ⑭'이자보상비율', ⑮'영업이익', ⑯'주소', 0, 0, 0, 0, ⑰'수행 기관별 실무 담당자 정보') java.sql.SQLException: ORA-12899: value too large for column "US_IROWN"."TAC_SBJT_TPI_CORP"."ESTL_DATE" (actual: 13, maximum: 10)	
양식 A401	참여연구원 정보기입	공동연구원 정보가 없는데, 양식A401 자격 항목에 ‘공동연구’ 를 기재한 경우 ☞ 공동연구원이 없는 경우, 자격에 기재되어있는 ‘공동연구’ 글자 삭제
	성명 불일치	서식에 기재된 연구자 성명과 KRI상의 연구자 성명(기재된 연구자등록번호를 통해 조회)이 상이한 경우 ☞ 해당 연구원의 KRI에 등록되어 있는 성명정보와 일치하게 기재 ☞ 연구자등록번호 오기여부 확인 ※ 성명 띄어쓰기,공백 여부 확인(외국인 연구자의 경우 대소문자 구분 확인)

오류 항목	오류사항	오류 설명 및 해결방안
	소속기관 확인	서식에 기재된 연구자 소속기관과 KRI상의 연구자 소속기관(기재된 연구자등록번호를 통해 조회)이 상이한 경우 ☞ 해당 연구원의 KRI에 등록되어 있는 소속기관과 일치하게 기재 ☞ 연구자등록번호 오기여부 확인 ※ 기관명 띄어쓰기, 공백 여부 확인
	[오류사항 예시] TODB 처리중 오류가 발생하였습니다. 자세한 사항은 1544-6118번으로 문의하시기 바랍니다. - 인건비의 △△△님의 성명이 실제 KRI(한국통합업적정보)에 등록되어 있는 성명과 일치하지 않습니다. - △△△님의 성명을 다시 확인하여 입력하여 주시기 바랍니다	
	참여개월수 오기	참여개월수를 참여 시작 ~ 참여종료개월수에 맞춰서 입력하지 않은 경우 ☞ TODB 오류사항에 나온 해당연구원의 정보 기입 시 참여개월수를 맞게 기입하였는지 확인
	[오류사항 예시] TODB 처리중 오류가 발생하였습니다. 자세한 사항은 1544-6118번으로 문의하시기 바랍니다. Error Query => INSERT INTO TAC_SBJT_TPI_HR (생략) VALUES (과제번호, '1xxxxxx', SYSDATE, '1xxxxxx', SYSDATE, '1', '00001', '성명', '연구자등록번호', '△△대학교', '△△학과', '00053', 'KO', '직급', 8500000, '20190701', 50, '20200331', 38250000, '38,250', '00001', '00001', ", ", ", ", ", ", ", ", ", ", '00002', '연락처', '이메일주소', '핸드폰번호', '연구실연락처')
 java.sql.SQLException: ORA-01722: invalid number	
양식 A612	참여연구원 정보기입	외부인건비에 기재되는 외부참여인력이 없는데, 자격 부분에 참여연구·연구보조라고 기재되어있는 경우 외부인건비로 참여하는 연구원이 없는 경우, 자격 부분을 공란으로 표기
	성명 불일치	서식에 기재된 연구자 성명과 KRI상의 연구자 성명(기재된 연구자등록번호를 통해 조회)이 상이한 경우 해당 연구원의 KRI에 등록되어 있는 성명정보와 일치하게 기재 ※ 성명 띄어쓰기, 공백 여부 확인(외국인 연구자의 경우 대소문자 구분 확인)
	소속기관 불일치	서식에 기재된 연구자 소속기관과 KRI상의 연구자 소속기관(기재된 연구자등록번호를 통해 조회)이 상이한 경우 해당 연구원의 KRI에 등록되어 있는 소속기관과 일치하게 기재 ※ 기관명 띄어쓰기, 공백 여부 확인
	채용예정의 경우	성명 : “미정” 이라 기재 연구자 등록번호 : 영문A+7자리숫자 예시) A0000000 ※ 두명 이상의 경우 연구자등록번호의 숫자가 중복되지 않게 기입
양식 A613	학생연구원 정보기입	학생연구원이 없어서 해당 표전체를 삭제하거나 구분 항목의 내용들*을 삭제한 경우 * 박사 후 연구원, 박사 과정, 석사 과정, 학사 과정 학생연구원이 없는 경우에도 구분에 기재되어 있는 내용은 유지 ※ 표 수정 불가하며, 내용만 기입