

# 융합연구 전문가 네트워크 「(사)미래융합협의회」 소개자료

\* Association for Convergence Education and Research(ACER)

<(사)미래융합협의회, '21. 06. 23.(수)>

## □ 개 요

- 융합을 통한 새로운 가치창출을 위해 산·학·연 다양한 기관의 역량을 결집하고, 정보·인력교류 및 협동연구 등을 촉진 위해 설립\*

\* 관련 : 민법 제32조, 과기부 소관 비영리법인의 설립 및 감독에 관한 규칙 제4조

### < 기관 현황('19.12월말) >

- ▶ (법 인 형 태) 사단법인
- ▶ (법 인 명) 미래융합협의회(ACER, [www.acer.or.kr](http://www.acer.or.kr))
- ▶ (회 원 수) 단체 : 78개 기관 92개(산 28, 학 34, 연 30개) 조직, 개인 : 276명

## □ 기관 업무

- 융합연구 활성화를 위한 민간 중심 융합연구 협력 네트워크, 융합 연구 생태계 고도화를 위한 교류·연계 및 정책개발 지원

※ '17년 정식 발대식 이후 융합R&D를 위한 구심체 역할을 수행중('18 사단법인화)

- 융합연구 전문가 네트워크\*를 통한 융합 미개척 영역 발굴 및 인문 사회 등 다양한 분야 연구자 간 상호 전문성을 공유하여 연구자 주도의 융합과제 후보군 도출

\* 과기부 대표 융합사업인 STEAM연구사업의 '22년 신규과제 기획을 위해 산학연 집단지성 기반의 전문연구회('21.8월~, 제출된 기술수요조사 기반)를 본격 구성 예정("붙임1" 참고)



□ **목적**

- (개편)STEAM연구사업의 융합연구과제별 체계적 추진, 성과 관리·확산을 위한 R&D전주기(과제 기획 ~ 성과 모니터링) 개방형 커뮤니티 확립

□ **주요기능**

- STEAM연구사업의 주요 프로그램 융합연구과제 발굴·기획\*
  - \* 미개척영역(대/중)의 소분류 분야 도출 → 수요조사, 과제 RFP(안) 기획 및 확정
- 융합 미개척 영역 발굴 관련 전문가·연구자간 교류·소통·협력
- 융합 미개척 영역 발굴 관련 민·관 정책 협의·논의

□ **추진체계**

- (정의) 대표 융합R&D STEAM사업을 통한 융합연구 활성화 임무 아래 국가 유망 융합R&D 과제발굴·기획 기능을 가지고 소통·협력 하는 (개편)STEAM연구사업을 위한 특화 집단지성 조직
  - 융합연구 생태계 구심체인 미래융합협의회\* 체계를 활용하여 신규 구성 예정
- (분야) 위원회·연구회 구성시 과학기술(6T), 인문사회 등 종합 고려하여 산·학·연 전문가로 구성 및 가입 독려
  - ※ 성과 창출 기반 강화 취지에서 총 구성인원 중 산업계 25% 이상 유지
- (체계) (개편)STEAM연구사업의 효과성 및 목적 일관성 제고 위해, 임무기반의 집단 지성 기반으로 STEAM융합협의체(과기부, NRF도 협의체에 참여)를 구성·운영하여 연구자 주도의 융합과제 후보군 발굴 추진
  - (전문연구회) 기술수요\*를 제안한 연구자를 중심으로 구성되는 기술기획 전문가 그룹으로 과제기획(기술전략보고서 작성) 추진

**< '22년도 STEAM연구사업\* 신규과제 기획 추진을 위한 기술수요조사 안내 >**

- 접수 : 기획마루\*로 접수 (KRI 아이디로 접속, 기술수요조사서 파일 업로드)
  - \* 한국연구재단 기획마루 (<https://plan.nrf.re.kr>) 「특정 기술수요조사」 클릭 <2022년 STEAM연구사업 신규과제 기술수요조사 공시> 클릭, 접수
- 접수기간 : 2021. 06. 21.(월) ~ 2021. 07. 30.(금) 18:00까지
- 기타사항 : 기술수요조사를 제출한 연구자는 STEAM융합협의체에 전문연구회를 구성·운영할 예정으로, 과제기획(기술전략보고서 작성) 추진

- (조건) 연구과제 수행자 선정시 동 협의체 참여 의무화 검토중

□ **사업 개요**

- 21C 기술혁명을 주도할 융합기술을 기반으로 국가 신성장동력을 창출하고, 4차 산업혁명 대응을 위한 융합 원천기술을 개발
- 과학 및 ICT 등의 융합기술을 통해 사회·문화·교육·예술 등 여러 부분에 활용 및 발전 촉진

\* 추진근거 : 과학기술기본법 제11조(국가연구개발사업의 추진), 제17조(협동·융합연구개발의 촉진), 기초연구법 제14조(특정연구개발사업의 추진)

□ **투자 현황**

- **추진현황** : 6,545억원('11년부터~'21년까지 기투자액)
- '21년 기준으로 7개 내역사업(일몰혁신 5개, 일몰예정 2개)으로 구성 지원중

(단위 : 억원)

구분	'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년	'21년
투자	889	1,017	1,051	713	788	508	455	388	302	216	205
전년대비 증감	-	128 (14.4%)	34 (3.3%)	△ 338 (△323%)	75 (10.5%)	△ 280 (△35.5%)	△ 52 (△10.4%)	△ 67 (△14.7%)	△ 86 (△22.2%)	△ 86 (△28.5%)	△ 11 (△5.1%)

구분	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21
전통문화융합연구개발(일몰예정)											
과학기술인문사회융합연구(일몰혁신)											
미래유망융합기술파이오니어(일몰혁신)											
민군기술협력원천기술개발(사업종료)											
바이오닉임메카트로닉스융합기술개발(사업종료)											
디지털융합R&D플랫폼구축사업(일몰혁신) (舊첨단사이언스교육허브개발구축사업)											
스포츠과학융합연구(사업종료)											
과학문화융합콘텐츠연구개발(사업종료)											
자연모사혁신기술개발(일몰예정)											
휴먼플러스융합연구챌린지(개별사업 편제)											
신기술융합성장동력(사업종료)											
신산업창조프로젝트(사업종료)											
기반형융합연구(사업종료)											
사이버융합연구교육고도화사업(사업종료)											
맞춤형치료기술 및 케어플랫폼 개발(사업종료)											
뇌과학원천기술개발사업(개별사업 편제)											
혁신도전프로젝트시범사업(내역이관 계속)											
BRIDGE 융합연구발사업(일몰혁신)											

\* STEAM(Science and Technology Enhanced by Liberal Arts and Mission) 연구사업 : 기술 중심 융합 R&D를 보완하여 전통·인문·예술로 융합을 확대하고 인간과 공동체의 문제해결과 새로운 가치 창출을 목표로 하는 이종 분야 간 융합촉진사업

◇ '22년부터 프로그램형 사업 구조 확립·시행('22년 착수 신규과제)

- (구조) 프로그램 유형에 따라 사업 구조 재편\*('22년 내역 3개)  
\* '22(안) 7개 내역+1개 세부 ⇨ 3개(프로그램), 2개('23~ 포함), 3개(목적 달성시 종료)

< STEAM연구 사업 개편 개념도 >



※ T(미래유망융합기술파이오니어), A(과학기술인문사회융합연구), M(디지털융합R&D플랫폼구축)을 '22년에 우선 시행하고, S(과학난제도전융합연구개발, 현재 별도 세부), E(BRIDGE융합연구개발 등)은 '23년부터 포함 검토

- (개별 특징) 프로그램형 사업별 지원 목적, 규모·기간, 방식 및 수행 주체 등을 설정(성과목표도 '기본+α 가이드라인' 제시) ⇨ 성과 창출 ↑

구분	지원 목적 및 융합방법론	성과목표 기본+α
미래유망융합기술 파이오니어 <혁신도전형>	▶ 5~10년 후 미래 신성장동력 창출 ▶ 2개 이상 기술분야 융합	원천특허 포트폴리오+α (α: 규모 이상 기술이전 등)
과학기술인문사회 융합연구 <성과창출형>	▶ 5년 이내 사업화 성과 창출 ▶ 기술(과학·산업)+감성(인문사회) 복합	지적재산권+α (α: 시제품 제작 여부 등)
디지털융합R&D 플랫폼구축 <융합플랫폼>	▶ 계산과학 기반 Data+AI 활용 특화 연구·교육용 서비스 환경 구축·제공	활용자 수+α (α: 플랫폼DB 활용 논문 등)

△규모·기간 : 과제당 연 6/10/12억원 내외, 3~5년(과제별 상이)

△지원방식 : 경쟁형R&D(기본), 3~6개월 내외 선행 기획기간 부여(과제별 상이)

△수행주체 : 산·학·연, 과제별 기업 참여 단계적 또는 필수 참여

- (공동 특징) 산학연 전문가 집단지성 기반, (가칭)STEAM융합협의체 활용 ⇨ 미래유망융합 미개척분야 도출 및 성과 연계 도모

구분	과제 도출 및 기획	성과 연계
미래유망융합기술 파이오니어	▶ ESG기반 연구주제 발굴 - 트렌드, 정책, 투자 방향 등 심층 분석	▶ 소통·협력 피보팅(Pivot) - 협의체 산·학·연·관간 정기·상시 소통·협력 중심점 구축
과학기술인문사회 융합연구	▶ 과제 기획·논의 시스템화 - 프로그램별 특성 기반 과제 기획	▶ 네트워킹 촉진 - 과제 참여기관의 협의체 활용
디지털융합R&D 플랫폼구축	- 공개 발표회 등을 통한 논의·조율	- 다양한 교류기회 제공

□ 관련 계획

○ 제4차 과학기술기본계획('18~'22)

◆ (과제6\_주체간 분야간 협력·융합 활성화)

☞ 민간 주도 융합연구 네트워크 활성화 및 법 제도 기반 구축

- 산학연 연구자 간 협업·소통을 위한 자발적 네트워크 활성화 및 연구개발 현장의 융합 촉진을 위한 교류·협력 활동 지원

\* 매년 개최되는 '미래융합포럼(미래융합협의회 주관)'을 협업과 소통의 장으로 활용

○ 제3차 융합연구개발 활성화 기본계획(안)('18~'27)

◆ (중점과제2\_융합연구 플랫폼 구축(정보))

☞ 미래융합협의회\* 등 융합연구 전문가 네트워크를 통한 융합 미개척 영역 발굴 및 미래사회를 선도하는 융합 메가트렌드 분석·제공

\* 민간 주도의 자발적·창의적 융합연구 협력 네트워크('17.10 출범)

◆ (중점과제4\_융합선도분야 발굴·도전 촉진)

☞ 융합교류마당을 통해 과학기술 및 인문사회 등 다양한 분야 연구자 간 상호 전문성을 공유하여 연구자 주도 융합과제 후보군 도출

※ 출연(연) 융합클러스터, 미래융합협의회 등 전문가 네트워크와 연계하여 교류회 운영을 통해 과학기술-인문사회, 산·학·연간 자발적 네트워크 구축 및 상시교류 협력 활성화



□ 주요 연혁

- ('15.9) 5개 융합교육·연구기관 및 KIST 융합연구정책센터 중심으로 융합기관 간 교류 촉진 및 협력 필요성 논의  
 ※ 참여기관 : 서울대, 연세대, 고려대, POSTECH, KAIST, KIST
- ('16.11) 6개 기관\*간 MOU 체결 및 협의회 준비위원회 구성(운영위, 실무위)  
 \* 고려대 KU-KIST융합대학원, 서울대 융합과학기술대학원, 연세대 글로벌융합기술원, KAIST EEWS대학원, 포스텍 미래IT융합연구원, KIST 융합연구정책센터
- ('17.10.) 미래융합협의회 출범(10.25)  
 - 미래융합협의회 발대식 개최(10.25, 과기부 이진규 차관 외 400여명 참석)
- ('17.11.) 미래융합협의회 설립준비위원회 구성  
 - 발기인 대표 추대(서울대 김상은 교수) 및 정관 작성 등
- ('18.04.) 미래융합협의회 창립총회 개최  
 - 정관 및 세칙 승인, 임원 선출 등
- ('18.10.) 사단법인 미래융합협의회 법인 설립 등기(10.25)  
 - 제 1 대 김상은 회장(서울대 융합과학기술대학원 원장) 취임
- ('20.12.) 제 2 대 김상은 회장(前)서울대 융합과학기술대학원 원장) 취임
- ('21.06.) STEAM연구사업 개편을 위한 기획과제 수주 및 기획중

# 붙임6

# 미래융합협의회 회원현황

## □ 회원 현황

○ 총 92개 회원 기관(산 28개, 학 34개, 연 30개, '20년 12월말 기준)

No.	유형	기관명	융합조직명	No.	유형	기관명	융합조직명
1	산	대선직물		19	연	성균관대학교	삼성융합의과학원
2		삼일회계법인		20		성균관대학교	성균융합원
3		소프트웰스		21		연세대학교	글로벌융합기술원
4		스페클립스(주)		22		연세대학교	미래융합연구원
5		오스젠 주식회사		23		영남대학교	기계IT대학
6		우리해양(주)		24		울산대학교	공과대학
7		웰트(주)		25		인제대학교	나노융합공학부
8		유비온		26		중앙대학교	경영학과
9		(주)ZHT		27		중앙대학교	미래융합원
10		(주)라이트팜텍		28		중앙대학교	창의ICT공과대학
11		(주)로투보		29		차의과학대학교	산학협력단
12		(주)빌리언21		30		포항공과대학교	나노융합기술원
13		(주)샤인바이오		31		한국교통대학교	글로벌융합대학원
14		(주)소프트로닉스		32		한국산업기술대학교	산업기술경영대학원
15		(주)스탠다임		33		한밭대학교	공과대학
16		(주)시공미디어		34		한양대학교	소프트웨어융합대학
17		주식회사 소프트에피		1		(재)전북콘텐츠통합진흥원	
18		주식회사 트로닉스		2		K-water	융합연구원
19		(주)아이티엔베이직		3		건설기계부품연구원	융복합기술본부
20		(주)유원		4		국가핵융합연구소	플라즈마기술연구센터
21		(주)젬텍		5		국립암센터	융합기술연구부
22		(주)지엔아이씨티		6		대경특산의료산업진흥재단	전략기획본부
23		(주)지오시스템리서치		7		산업연구원	4차산업혁명연구부
24		(주)켄트로스		8		선박해양플랜트연구소	정책개발실
25		(주)큐비엠		9		세계김치연구소	연구개발본부
26		(주)해양기술ENG		10		에너지밸리기술원	
27		코넷시스(주)		11		오송첨단의료산업진흥재단	
28		과학기술정책플랫폼공동조합		12		전자부품연구원	융합시스템연구본부
1	학	건국대학교	KU융합과학기술원	13		한국과학기술연구원	융합연구정책센터
2		경상대학교	융합과학기술대학원	14		한국과학기술연구원	로봇미디어연구소
3		경찰대학교 치안정책연구소	과학기술연구부	15		한국과학기술연구원	미래융합기술연구본부
4		고려대학교	KU-KIST융합대학원	16		한국과학기술연구원	차세대반도체연구소
5		광주과학기술원	고등광기술연구소	17		한국과학기술술평가관리원	혁신전략연구소
6		광주과학기술원	미래연구센터	18		한국과학창의재단	과학문화협력단
7		광주과학기술원	융합기술학제 학부	19	한국광기술원	조명융합연구본부	
8		국민대학교	소프트웨어융합대학	20	한국기계연구원		
9		국민대학교	인문기술융합학부	21	한국생산기술연구원	청정기술연구소	
10		국민대학교	자동차융합대학	22	한국세라믹기술원	융합기술사업단	
11		대구경북과학기술원	기초학부	23	한국세라믹기술원	전자융합본부	
12		동국대학교	산학협력단	24	한국식품연구원	식품기능연구본부	
13		동국대학교	융합소프트웨어교육원	25	한국전자통신연구원	자율무인이동체연구본부	
14		동신대학교	에너지융합대학	26	한국지능정보사회진흥원	ICT융합본부	
15		서강대학교	언론대학원	27	한국지질자원연구원	미래정책부	
16		서울대학교	융합과학기술대학원	28	한국패션산업연구원	연구개발본부	
17		서울대학교	차세대융합기술연구원	29	한국항공우주연구원	무인항공기사업개발팀	
18		서울시립대학교	자유융합대학	30	한국해양과학기술원	ICT융합연구단	

□ 회원의 정의

구분	주요내용	연회비
정회원	◆ 미래융합협의회 정관 제6조제2항에 의하여 입회원서를 제출한 자 1. 단체회원-단체 회원은 융합을 통한 새로운 가치 창출을 위해 학계, 연구계, 산업계에 있는 기관(조직)으로 협의회 목적에 찬동하는 자 2. 개인회원-단체 회원에 속한 조직 구성원 또는 단체 회원에 속하지 않더라도 융합을 통해 새로운 가치 창출을 하려는 자로 협의회 목적에 찬동하는 자	무료
준회원	◆ 미래융합협의회 정관 제6조제3항에 의하여 입회원서를 제출한 대학생 또는 대학원생	

\* 세칙 제2조 3~4항 : ① 단체 회원의 연회비는 개인 회원으로 가입한 정회원 수에 비례하여 적용하며 ②단체 회원의 단체장은 회비 납입금에 따른 의결권을 보장받을 수 있으며, 단체회원의 최대 의결권은 60표로 한정

□ 정회원 가입

○ 개인회원 : 온라인 설문양식 작성

<https://forms.gle/c22FKTCrDDT4uSme7>

○ 단체회원 : 협의회 실무담당자의 전자메일을 통하여 가입 신청서 제출 및 개인별 온라인 설문양식 작성

<https://forms.gle/dKEaBHpC7UT8qwAa8>

□ 정회원 혜택

- 총회에서 선거권과 의결권 부여
- 미래융합협의회 주관 정책 및 과제 기획 참여
- 미래사회를 선도하는 융합 메가트렌드 분석·제공
- 융합연구 활성화를 위한 관련 전문가/기관(조직)간 네트워크 지원
- 융합연구 전문가 네트워크를 통한 융합 미개척 영역 발굴 참여
- 회원간 협력·융합 촉진을 위한 교류회/연구회 참여 기회 제공