

국제공동연구

심화 안내서

Horizon Europe & EUREKA: 처음 시작하는 기업을 위한 실무 가이드

발행 한국전자기술연구원(KETI) 인공지능데이터/보안연구센터

작성 금승우 센터장

버전 v1.0

작성일 2026년 8월

본 문서는 국제공동연구 참여를 돕기 위한 참고 자료입니다. 공고 일정, 예산, 규정, 자격 요건은 매년 바뀌므로, 반드시 각 출처(본문 링크 및 참고문헌)에서 최신 내용을 재확인하시기 바랍니다.

목 차

0. 이 문서에 대하여.....	6
Horizon Europe.....	7
1. Horizon Europe 개요.....	8
1.1 Horizon Europe란 무엇인가.....	8
1.2 3개 필러(Pillar) 구조.....	9
1.3 Pillar II 의 6개 클러스터(Cluster).....	9
2. 누가 운영하는가: 관리기구.....	10
3. 한국의 위치: 준회원국(Associated Country).....	11
3.1 2025년에 무엇이 바뀌었나.....	11
3.2 국가 유형 3가지와 연구비.....	11
3.3 “한국은 coordinator가 될 수 없다”는 이제 옛말.....	11
3.4 연구비 활용 관점: 국내 과제와 무엇이 다른가.....	12
4. 공고(Call) 찾는 법.....	13
4.1 단일 창구: Funding & Tenders Portal.....	13
4.2 공고 코드(Topic ID) 읽는 법.....	13
4.3 클러스터별 작업프로그램(Work Programme) 확인.....	13
5. 진행 중인 과제 살펴보기 (실제 예시).....	14
6. 국내에서 참여할 때의 유의점.....	18
6.1 파트너를 어떻게 구하나: Brokerage / Info Day.....	18
6.2 주관(coordinator) 참여에 대한 현실적 판단.....	18
6.3 연구비 규정, 정산 절차가 국내와 다름.....	18
7. 절차와 일정.....	19
7.1 공고 → 협약 → 착수 흐름.....	19
7.2 실제 공고 확인과 주요 공개 공고.....	19
8. 기타 알아두면 좋은 점.....	21
8.1 차기 프로그램 FP10 (2028~).....	21
8.2 처음 참여자가 자주 하는 질문.....	21
EUREKA & 클러스터.....	22
1. EUREKA 개요.....	23
1.1 EUREKA란 무엇인가.....	23
1.2 한국의 위치.....	23
1.3 EUREKA의 사업 유형.....	23
2. 5개 클러스터 소개.....	24
2.1 ITEA4: 소프트웨어 혁신.....	25
2.2 EUROGIA: 저탄소 에너지.....	25
2.3 CELTIC-NEXT: 통신, ICT.....	25
2.4 Xecs: 전자부품, 시스템.....	25
2.5 SMART: 첨단 제조.....	25
3. 관리기구.....	26

4. 참여 절차: 2단계 구조	27
5. 진행 과제 살펴보기 (실제 예시)	28
6. 클러스터별 2026년 콜 일정	31
7. 국내(KIAT) 참여 실무	32
7.1 어떤 사업으로 지원되나	32
7.2 국내 참여 자격, 부담금 (요지)	32
참고문헌 및 출처 (References)	33

약어 및 용어 (Abbreviations & Glossary)

약어	전체 명칭 / 의미
R&I	Research and Innovation (연구혁신)
EC	European Commission (유럽집행위원회)
DG RTD	Directorate-General for Research and Innovation (EC 연구혁신 총국)
HADEA	European Health and Digital Executive Agency (보건, 디지털 집행기구)
REA	European Research Executive Agency (연구 집행기구)
CINEA	European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency
ERCEA / EISMEA	ERC 집행기구 / 혁신위원회, 중소기업 집행기구
ERC	European Research Council (유럽연구위원회, Pillar I)
MSCA	Marie Skłodowska-Curie Actions (인력양성 사업, Pillar I)
EIC / EIT	European Innovation Council / European Institute of Innovation and Technology (Pillar III)
JU	Joint Undertaking (공동사업단: 제도화된 파트너십, 예: Clean Hydrogen JU, Chips JU)
RIA / IA / CSA	Research and Innovation Action / Innovation Action / Coordination and Support Action (과제 유형)
WP	Work Programme(작업프로그램=공고계획) 또는 Work Package(작업패키지): 문맥에 따라 구분
TRL	Technology Readiness Level (기술성숙도, 1~9단계)
GA / GAP	Grant Agreement(협약) / Grant Agreement Preparation(협약 준비 단계)
TTG	Time-To-Grant (공고 마감부터 협약 서명까지 걸리는 기간)
F&T Portal	Funding & Tenders Portal (EU 공식 공고, 신청 포털, SEDIA)
PIC	Participant Identification Code (기관 식별번호, 9자리)
NCP	National Contact Point (국가연락관: 무료 자문 창구)
KERC	Korea-EU Research Centre (주 브뤼셀 한-EU 연구센터, 한국 NCP 허브)
CORDIS	Community R&D Information Service (EU 과제 결과 공개 DB)
MFF	Multiannual Financial Framework (EU 다년도 재정계획)
FP10	Framework Programme 10 (차기 프레임워크 프로그램, 2028~, 협상 중)
EUREKA	1985년 출범한 정부간 국제공동 R&D&I 네트워크 (범유럽 중심, 상향식)
R&D&I	Research, Development and Innovation (연구, 개발, 혁신)
ESE	EUREKA Secretariat (브뤼셀 소재 유레카 사무국)

약어	전체 명칭 / 의미
KIAT	한국산업기술진흥원 (Korea Institute for Advancement of Technology, 한국 전문기관)
클러스터	Cluster: 산업계 주도의 장기 주제별 공동체 (ITEA4, EUROGIA, CELTIC-NEXT, Xecs, SMART)
라벨(Label)	클러스터/사무국이 공동 사업계획서에 부여하는 품질 인증 (예산 지급 아님)
PO	Project Outline (사업 개요서: 1단계 제출물)
FPP	Full Project Proposal (본 사업계획서: 2단계 제출물)
LOI	Letter of Intent (참여의향서)
TEC	Technical Evaluation Committee (기술평가위원회)
PAC	Public Authorities Committee (각국 편당기관/부처 협의체)
CA	Consortium Agreement (컨소시엄 협약: 참여기관 간 계약)
ECS	Electronic Components & Systems (전자부품, 시스템: Xecs 분야)
K-PASS	KIAT 국가연구개발사업 신청, 관리 시스템 (www.k-pass.kr)
GT온라인	KIAT 국제기술협력 정보, 파트너매칭 포털 (gtonline.or.kr)
Eurostars	EU와 공동편당하는 EUREKA의 중소기업 전용 R&D 프로그램

0. 이 문서에 대하여

이 문서는 국제공동연구의 대표적인 두 제도인 **Horizon Europe(호라이즌 유럽)** 와 **EUREKA(유레카)** 를 한 권에 담았습니다. **제1부는 Horizon Europe**, **제2부는 EUREKA & 클러스터**를 다룹니다. 두 제도는 성격이 서로 정반대에 가깝기 때문에, 먼저 그 차이를 이해하면 이후의 내용이 훨씬 쉽게 읽힙니다.

가장 큰 차이는 두 가지입니다. 첫째, **주제를 누가 정하는가**: Horizon Europe는 EU가 공고로 주제를 지정(하향식)하고, EUREKA는 기업이 스스로 주제를 제안(상향식)합니다. 둘째, **돈이 어디서 나오는가**: Horizon Europe는 EU 예산에서 직접 지급되고, EUREKA는 각 나라 정부가 자국 기관에 따로 지급합니다.

구분	Horizon Europe (제1부)	EUREKA, 클러스터 (제2부)
주제 결정	하향식: EU가 공고(Topic)로 지정	상향식: 기업이 자유롭게 제안
예산 출처	EU 예산에서 직접 지급	각국 정부가 자국 기관에 지급 (공동 예산 없음)
한국의 지위	Pillar II 준회원 (2025~)	정회원 (2022~)
선정 방식	EU 단일 선정	라벨(국제) + 국내펀딩(KIAT)의 2단계
관리 주체	EC와 집행기구(HADEA 등)	유레카, 클러스터 사무국 + KIAT
문서, 정산	영문, EUR, EU 규정/감사	영문(라벨) + 국문(국내), 국내 규정 정산
잘 맞는 경우	사회적 난제, 대형 컨소시엄	시장지향, 기업주도 기술개발

어느 제도가 우리에게 맞을까? (간단 가이드)

- 시장에 가까운 제품, 서비스를 **기업이 주도**해 개발하고 싶다 → **EUREKA 클러스터** (중소기업 단독 주도라면 **Eurostars**도 검토)
- 미래, 난제형 기술을 여러 나라 **대형 컨소시엄**과 함께 연구하고 싶다 → **Horizon Europe**
- 두 제도 모두 **영문 제안서**와 **해외 파트너**가 필요하다는 점은 공통입니다. 파트너, 정산 역량을 먼저 갖추는 것이 핵심입니다.

아래 제1부, 제2부는 각각 개요 → 관리기구 → 한국의 위치 → 공고/절차 → 실제 과제 예시 → 국내 참여 유의점 순으로 같은 흐름을 따릅니다.

제 1 부

Horizon Europe

제1부에서는 Horizon Europe의 개요와 3-Pillar, 클러스터 구조, 관리기구(EC, 집행기구), 한국의 준회원 지위와 연구비, 공고(Call) 찾는 법, 실제 진행 과제 예시(Sec4AI4Sec), 국내 참여 시 유의점, 절차와 일정을 차례로 설명합니다.

1. Horizon Europe 개요

1.1 Horizon Europe란 무엇인가

Horizon Europe는 유럽연합(EU)이 운영하는 가장 큰 연구, 혁신 지원 프로그램입니다. 운영 기간은 **2021년 1월 1일부터 2027년 12월 31일까지의 7년**이며, 이렇게 7년 단위로 새로 짜여 운영되는 EU의 연구지원 틀을 “프레임워크 프로그램 (Framework Programme)”이라고 부릅니다. Horizon Europe는 그중 아홉 번째에 해당합니다.

전체 예산은 출범 당시 **약 955억 유로**(코로나 회복기금 54억 유로 포함)로 발표되었고, 2024년 EU 재정계획(MFF) 중간 조정을 거쳐 **현재 공식 지표는 약 935억 유로**입니다. 원화로 환산하면 대략 130조 원을 넘는 규모로, 단일 R&D 프로그램으로는 세계 최대입니다.

An official website of the European Union

How do you know?

 European Commission

EN

Research and innovation



[Home](#) > [Funding](#) > [Funding opportunities](#) > [Funding programmes and open calls](#) > [Horizon Europe](#)

Horizon Europe

Research and innovation funding programme until 2027. How to get funding, programme structure, missions, European partnerships, news and events.

What is Horizon Europe?

Horizon Europe is the EU's key funding programme for research and innovation. Following the Multiannual Financial Framework Midterm Review (MTR) decision, the indicative funding amount for Horizon Europe for the period 2021-2027 is EUR 93.5 billion.

It tackles climate change, helps to achieve the UN's Sustainable Development Goals and boosts the EU's competitiveness and growth.

The programme facilitates collaboration and strengthens the impact of research and innovation in developing, supporting and implementing EU policies while tackling global challenges. It supports creating and better dispersing of excellent knowledge and technologies.

It creates jobs, fully engages the EU's talent pool, boosts economic growth, promotes industrial competitiveness and optimises investment impact within a strengthened European Research Area.

Legal entities from the EU and associated countries can participate.

More information

[Presentation outlining Horizon Europe](#)

[How the Horizon Europe programme was developed](#)

[International cooperation in the programme](#)

 This site uses cookies. Visit our [cookies policy page](#) or click the link in any footer for more information and to change your preferences.

Accept all cookies

Accept only essential cookies

▲ EC 공식 Horizon Europe 안내 페이지(연구혁신총국). 예산 “EUR 93.5 billion”, “EU 및 준회원국(associated countries) 기관이 참여 가능”이 명시되어 있다. 상단 Funding 메뉴에서 공고 검색 포털로 이동한다.

국제공동연구 심화 안내서 | KETI 8 / 34

꼭 이해하고 넘어갈 개념: “Top-down”

- Horizon Europe는 대부분 **하향식(top-down)**입니다. 즉, EU가 “작업프로그램(Work Programme)”이라는 문서로 **지원할 연구 주제(Topic)**를 미리 구체적으로 정해 공고하고, 신청자는 그 주제에 맞춰 제안을 씁니다. (반대로 신청자가 주제를 자유롭게 정하는 상향식(bottom-up)은 뒤에 설명할 Eureka나, Horizon 안에서는 ERC, EIC 정도가 해당합니다.)
- 따라서 성공의 첫걸음은 “좋은 아이디어”가 아니라 “**내 아이디어와 맞는 공고 주제(Topic)**를 찾는 것”입니다.

1.2 3개 필러(Pillar) 구조

Horizon Europe는 크게 **3개의 기둥(Pillar)** 과 이를 가로지르는 1개의 수평 영역으로 구성됩니다. 우리 기업이 주로 관계되는 곳은 **Pillar II** 입니다.

구분	명칭	내용	대표 사업
Pillar I	Excellent Science (우수 과학)	연구자 개인과 팀의 기초, 원천 연구 (상향식)	ERC, MSCA, 연구인프라
Pillar II	Global Challenges & Industrial Competitiveness	사회적 난제 해결형 다국가 협력연구 (하향식), 예산이 가장 큼	6개 Cluster, 파트너십(JU)
Pillar III	Innovative Europe (혁신 유럽)	혁신기업, 스케일업 지원	EIC, EIT
수평영역	Widening & ERA	참여 확대와 유럽 연구권역(ERA) 강화	Widening, ERA 개혁

* 한국은 이 중 **Pillar II**에만 준회원국으로 참여합니다(3장 참조). 즉, 우리 기업의 관심 대상은 사실상 **Pillar II**의 6개 클러스터입니다.

1.3 Pillar II의 6개 클러스터(Cluster)

Pillar II는 주제 영역별로 **6개의 클러스터**로 나뉩니다. 공고(Topic)는 모두 이 6개 클러스터 중 하나에 속합니다. 우리 센터 관련 기업이라면 특히 **Cluster 4(디지털)**와 **Cluster 3(보안)**, **Cluster 5(에너지, 모빌리티)**를 눈여겨보게 됩니다.

클러스터	주제 영역	관련 키워드 예시
Cluster 1	Health (보건)	질병 예방, 진단, 치료, 디지털 헬스
Cluster 2	Culture, Creativity & Inclusive Society	민주주의, 문화유산, 사회통합
Cluster 3	Civil Security for Society (사회안전)	사이버보안, 재난대응, 국경, 치안
Cluster 4	Digital, Industry & Space (디지털, 산업, 우주)	AI, 데이터, 반도체, 제조, 소재, 우주
Cluster 5	Climate, Energy & Mobility	기후, 청정에너지, 스마트 모빌리티
Cluster 6	Food, Bioeconomy, Agriculture & Environment	식품, 바이오경제, 생물다양성

또한 Pillar II 안에는 산업계, 회원국이 EU와 함께 공동 투자하는 **유럽 파트너십(European Partnerships)**이 있습니다. 그중 법으로 설립된 가장 강한 형태가 **공동사업단(Joint Undertaking, JU)**으로, **Clean Hydrogen JU(청정수소)**, **Chips JU(반도체, 옛 KDT)** 등이 대표적입니다. 특정 산업 분야라면 일반 클러스터 공고보다 해당 JU 공고가 더 잘 맞을 수 있습니다.

2. 누가 운영하는가: 관리기구

Horizon Europe의 “주인”은 유럽집행위원회(European Commission, EC)입니다. 프로그램을 설계하고 정책을 총괄하는 곳은 EC 안의 연구혁신총국(DG RTD)이지만, 실제 공고, 평가, 협약, 정산 같은 실무는 여러 집행기구(Executive Agency)와 공동사업단(JU)에 위임되어 있습니다.

실무자가 실제로 상대하는 곳

- 신청, 제안서 제출은 뒤에 설명할 **Funding & Tenders Portal**에서 이뤄집니다.
- 선정 후에는 협약서에 명시된 **담당 집행기구**와 그 안의 **담당자(Project Officer)**가 여러분의 실제 창구가 됩니다. “EC에 연락한다”기보다 “담당 집행기구에 연락한다”가 정확합니다.

집행기구	한글 이름	담당 영역(우리 관련 위주)
HADEA	보건, 디지털 집행기구	Cluster 1(보건), Cluster 4(디지털, 산업, 우주)
CINEA	기후, 인프라, 환경 집행기구	Cluster 5(기후, 에너지, 모빌리티)
REA	연구 집행기구	Cluster 2, 6, MSCA, Widening (가장 규모가 큼)
ERCEA / EISMEA	ERC / 혁신위원회, 중소기업 집행기구	ERC(Pillar I) / EIC(Pillar III)
JU (공동사업단)	Clean Hydrogen, Chips 등	해당 파트너십의 자체 공고 운영

* Cluster 3(보안)은 EC 내무총국(DG HOME) 정책과 연계되며 REA 등이 실무를 지원합니다.

3. 한국의 위치: 준회원국(Associated Country)

이 장은 이 문서에서 **가장 중요한 부분**입니다. 국제공동연구에서 “우리가 돈을 받을 수 있는가, 주관(coordinator)을 맡을 수 있는가”가 여기서 갈리기 때문입니다.

3.1 2025년에 무엇이 바뀌었나

한국은 **2025년 7월 17일 Horizon Europe 준회원 협정에 서명**하여, **아시아 최초의 준회원국(Associated Country)** 이 되었습니다. 단, 이 준회원 지위는 **Pillar II(협력연구)에만 적용**되며, Pillar I(ERC, MSCA)과 Pillar III(EIC)에는 적용되지 않습니다.

또한 2025년 1월 발표된 **잠정약정(transitional arrangement)**에 따라, 그 효력은 **2025년 1월 1일부터 소급 적용**됩니다. 따라서 **2025년 공고와 2026~2027년 공고 모두** 한국 기관이 “준회원”으로서 참여, 평가받을 수 있습니다. (다만 실제 협약 “서명”은 2025년 7월 서명 이후부터 가능해졌습니다.)

3.2 국가 유형 3가지와 연구비

Horizon Europe에서 참여 기관은 소속 국가의 유형에 따라 연구비 자격이 달라집니다. 세 가지를 구분해서 이해하는 것이 핵심입니다.

국가 유형	연구비(EU 예산)	주관 (coordinator)	한국의 해당 여부
EU 회원국	O (직접 수령)	O	해당 없음
준회원국 (Associated Country)	O (회원국과 동등하게 직접 수령)	O (가능)	← 현재 한국 (Pillar II)
제3국 (비준회원)	원칙적으로 X (자비 부담 참여)	X	2025년 이전의 한국

용어 하나를 더 구분해 둡니다. 컨소시엄 안에서 협약서에 서명하고 EU 연구비를 받는 기관을 **수혜기관(Beneficiary)**, 참여는 하지만 협약에 서명하지 않고 EU 연구비를 받지 않는 기관을 **준참여기관(Associated Partner)**이라 합니다. 준참여기관은 주관을 맡을 수 없습니다. **준회원“국”(Associated Country)과 준참여“기관”(Associated Partner)은 전혀 다른 개념**이니 혼동하지 마십시오.

3.3 “한국은 coordinator가 될 수 없다”는 이제 옛말

과거 vs 현재 (정확한 현황)

- **과거(2025년 이전, 비준회원 제3국):** 한국 기관은 Pillar II 과제에 **자비 부담(self-funded)**으로만 참여할 수 있었고, **EU 연구비도 못 받고 주관도 맡을 수 없었습니다.** 과거 안내자료들이 “한국은 coordinator 불가”라고 적은 이유입니다.
- **현재(2025년 7월 이후, Pillar II 준회원):** 한국 기관은 회원국과 동일 조건으로 **EU 예산을 직접 수령**하고 **주관(coordinator)도 맡을 수 있습니다.**

다만 다음 세 가지는 반드시 함께 기억해야 합니다.

- **제한 범위:** 이 모든 혜택은 **Pillar II에 한합니다.** Pillar I, III에서는 여전히 제3국(자비 참여, 주관 불가)입니다.
- **전략적 예외:** 일부 안보, 전략 관련 공고는 준회원국 참여를 제한할 수 있습니다. 공고문의 참여 조건을 항상 확인해야 합니다.

- **현실적 조언:** 제도상 주관이 가능해졌더라도, 유럽 과제 수행 경험이 적은 초기에는 먼저 **“파트너(수혜기관)”로 참여해 경험과 네트워크를 쌓은 뒤 주관에 도전**하는 것이 현실적입니다. 실제로 초기 한국 기관의 참여는 주관보다 파트너가 일반적입니다.

3.4 연구비 활용 관점: 국내 과제와 무엇이 다른가

준회원국 수혜기관으로 참여하면 연구비는 **한국의 관리기관을 거치지 않고 EU 예산에서 직접** 지급되며, 정산, 보고도 EU 규정과 EU 감사 기준을 따릅니다. 국내 과제에 익숙한 담당자가 가장 크게 체감하는 차이가 이 부분입니다.

구분	국내 R&D 과제	Horizon Europe (준회원 수혜기관)
재원 흐름	한국 정부 → 전문기관 → 기관	EU 예산 → 기관 (직접)
정산 통화, 기준	KRW, 국내 회계, 규정	EUR, EU 비용 규정, 감사
인건비	국내 인건비 규정	실비 + EU 일일단가(daily rate) 방식
간접비(오버헤드)	기관별 간접비율	직접비의 정률 25%
보고, 평가	전문기관에 제출	담당 집행기구(EU)에 제출

* 준회원 이후에도 “영문 제안서, 영문 보고서, EUR 정산, EU 감사 대응” 역량은 여전히 필수입니다. 국내 규정과 다른 이 부분이 실무의 실질적 병목이 됩니다.

4. 공고(Call) 찾는 법

4.1 단일 창구: Funding & Tenders Portal

Horizon Europe를 포함한 EU 중앙관리 사업의 **공고 검색, 제안서 제출, 협약, 과제관리**는 모두 **Funding & Tenders Portal(약칭 F&T Portal)** 한 곳에서 이뤄집니다. 공고를 “구경”하는 것은 로그인 없이 가능하고, **제안서를 제출하려면 기관 등록(9자리 PIC 번호 발급)** 이 필요합니다.

F&T Portal ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal

포털의 “Search Funding & Tenders” 화면에서 **프로그램 = Horizon Europe**, 원하는 **클러스터/주제, 상태 = Forthcoming(예정)/Open(진행)/Closed(마감)** 로 필터링하면 공고 목록을 볼 수 있습니다.

4.2 공고 코드(Topic ID) 읽는 법

각 공고 주제에는 **Topic ID** 라는 코드가 붙습니다. 이 코드만 봐도 어떤 클러스터의 몇 년도 공고인지 알 수 있습니다.

예시: **HORIZON-CL4-2026-04-DATA-02**

- **HORIZON**: 프레임워크 프로그램(Horizon Europe)
- **CL4**: Cluster 4 (디지털, 산업, 우주)
- **2026**: 공고 연도
- **04**: 공고/데스티네이션 번호
- **DATA**: 세부 주제 영역(데이터)
- **02**: 해당 주제의 일련번호

4.3 클러스터별 작업프로그램(Work Programme) 확인

각 클러스터는 2년 단위의 **작업프로그램(Work Programme) 2026-2027** PDF를 발간합니다. 이 문서에 그 기간의 **모든 공고 주제, 예산, 마감일**이 담겨 있습니다. 특정 분야를 노린다면, 해당 클러스터의 작업프로그램 PDF를 통독하는 것이 가장 빠릅니다. F&T Portal 의 “**Reference Documents**” 에서 내려받을 수 있습니다.

Reference Documents [작업프로그램, 양식, General Annexes 내려받기](#)

* “General Annexes”에는 모든 클러스터에 공통 적용되는 참여자격, 평가기준, 예산규정이 정리되어 있어, 처음 참여자라면 반드시 한 번 훑어야 합니다.

5. 진행 중인 과제 살펴보기 (실제 예시)

추상적인 설명보다 실제 진행 중인 과제 하나를 뜯어보는 것이 이해에 가장 빠릅니다. 여기서는 **사이버보안 + AI** 분야의 진행 과제 **Sec4AI4Sec** 을 예로, ①무엇을 하는 과제인지 ②누가 참여하는지 ③어떻게 일을 나누는지 ④무엇을 산출하는지를 차례로 봅니다. 모든 정보는 EU 과제정보 공개 DB인 **CORDIS**(cordis.europa.eu)에서 누구나 확인할 수 있습니다.

5.1 무엇을 하는 과제인가

Sec4AI4Sec는 **“AI가 결합된 시스템(AI-augmented system)을 위한 보안”** 을 개발하는 과제입니다. AI가 소프트웨어 개발 전반에 스며들면서, AI가 포함된 시스템에는 기존과 다른 새로운 보안 위협(예: 공정성, 설명가능성 문제, AI 구성요소 자체의 취약성)이 생깁니다. 이 과제는 그런 시스템에 특화된 **“설계 단계부터의 보안(security-by-design)”** 테스트, 보증 기법을 개발하여, **“AI를 위한 더 나은 보안, 보안을 위한 더 나은 AI”**를 지향합니다.

An official website of the European Union
How do you know?

European Commission

Log in
EN
Search

CORDIS - EU research results

Home
Thematic Packs
Projects & Results
Videos & Podcasts
News
Datalab
Search

Home > Projects & Results > Horizon Europe > Cybersecurity for AI-Augmented Systems

Cybersecurity for AI-Augmented Systems

Fact Sheet
Reporting
Results

Project description

DE
EN
ES
FR
IT
PL

Artificial intelligence meets cybersecurity

As artificial intelligence (AI) becomes omnipresent, even integrated within secure software development, the safety of digital infrastructures requires new technologies and new methodologies, as highlighted in the EU Strategic Plan 2021-2024. To achieve this goal, the EU-funded Sec4AI4Sec project will develop advanced security-by-design testing and assurance techniques tailored for AI-augmented systems. These systems can democratise security expertise, enabling intelligent, automated secure coding and testing while simultaneously lowering development costs and improving software quality. However, they also introduce unique security challenges, particularly concerning fairness and explainability. Sec4AI4Sec is at the forefront of the move to tackle these challenges with a comprehensive approach, embodying the vision of better security for AI and better AI for security.

Show the project objective

Fields of science (EuroSciVoc)

[engineering and technology](#) > [electrical engineering](#), [electronic engineering](#), [information engineering](#) > [information engineering](#) > [telecommunications](#) > [telecommunications networks](#) > [mobile network](#) > [5G](#)
[natural sciences](#) > [computer and information sciences](#) > [software](#) > [software development](#)
[engineering and technology](#) > [mechanical engineering](#) > [vehicle engineering](#) > [aerospace engineering](#) > [aeronautical engineering](#)
[natural sciences](#) > [computer and information sciences](#) > [artificial intelligence](#) > [machine learning](#)
[natural sciences](#) > [computer and information sciences](#) > [computer security](#)

Keywords

Artificial Intelligence
Fairness and robustness testing
Security of AI components
Intelligent secure development tools

Programme(s)

HORIZON.2.3 - Civil Security for Society (MAIN PROGRAMME)

See all projects funded under this programme

Project Information

Sec4AI4Sec
Grant agreement ID: 101120393

DOI [10.3030/101120393](#)

EC signature date
11 July 2023

Start date
1 October 2023

End date
30 September 2026

Funded under
Civil Security for Society

Total cost
€ 4 283 037,50

EU contribution
€ 4 283 037,50

Investment in EU policy priorities

Digital agenda	☒	Clean air	☐
Artificial Intelligence	☒	Climate action	☐
Biodiversity	☐		

Coordinated by
UNIVERSITA DEGLI STUDI DI TRENTO
Italy

This site uses cookies to offer you a better browsing experience.
I accept cookies.
I refuse cookies.

▲ CORDIS의 Sec4AI4Sec 과제 팩트시트. 좌측에 과제 개요, 우측 "Project Information"에 과제번호, 서명일, 기간, 총예산, EU지원, 주관기관이 정리되어 있다.

과제의 기본 정보는 다음과 같습니다.

항목	내용
과제명	Sec4AI4Sec: Cybersecurity for AI-Augmented Systems
과제번호 / 공고	101120393 / HORIZON-CL3-2022-CS-01-02
유형	RIA (Research and Innovation Action, 연구혁신형)
총 예산 / EU 지원	€4,283,037.50 / €4,283,037.50 (100% 지원)
기간	2023.10.01 ~ 2026.09.30 (36개월)

항목	내용
주관기관	Università degli Studi di Trento (이탈리아)
컨소시엄 규모	6개국 13개 기관 (이탈리아 4, 독일 3, 프랑스 3, 네덜란드, 스위스, 헝가리 각 1)

출처: CORDIS 과제 팩트시트. 이 과제는 Cluster 3(보안)이지만 구조 설명용으로 충분하며, AI, 보안 기업에 시사점이 큼. 총예산이 곧 EU 지원(100%)인 것은 RIA 유형의 특징입니다.

5.2 컨소시엄 구성: 누가 참여하나

유럽 협력과제는 대체로 **대학, 연구소(기초역량) + 대기업(실증, 시장) + 중소기업(전문기술)** 이 섞인 형태입니다. Sec4AI4Sec의 전체 참여기관은 다음과 같습니다. 대기업(SAP, Airbus, Thales)과 중소기업(Pluribus One 등), 대학, 연구소가 고르게 섞여 있음을 볼 수 있습니다.

#	기관	국가	유형
1	Università degli Studi di Trento (주관)	이탈리아	대학
2	Università degli Studi di Cagliari	이탈리아	대학
3	Technische Universität Hamburg	독일	대학
4	Vrije Universiteit Amsterdam	네덜란드	대학
5	Università della Svizzera Italiana	스위스	대학
6	SAP SE	독일	대기업
7	Airbus Operations GmbH	독일	대기업
8	Thales SIX GTS France	프랑스	대기업
9	FrontEndART Szoftver	헝가리	중소기업
10	Pluribus One	이탈리아	중소기업
11	CEFRIEL	이탈리아	디지털혁신센터
12	OPPIDA	프랑스	중소기업
13	Fondation INRIA	프랑스	연구기관

* 스위스는 EU 비회원이나 Horizon Europe 준회원국이라 직접 참여, 편당이 가능합니다. 한국도 이제 같은 지위(Pillar II)로, 이런 컨소시엄에 "고유 전문기술을 가진 중소기업 파트너"로 합류할 수 있습니다.

5.3 Work Package(WP) 구조: 어떻게 일을 나누나

영문 사업계획서는 연구, 관리, 성과확산을 **Work Package(작업패키지, WP)** 단위로 묶습니다. 이 과제의 WP 구성은 다음과 같습니다.

WP	제목	성격
WP1	Project Management	총괄 관리
WP2	Communication, Dissemination and Exploitation	성과확산, 사업화
WP3	Code and Package Evaluation	연구개발
WP4	Robustness testing of AI models (Trustworthy AI)	연구개발
WP5	Generation of code fixes	연구개발

WP	제목	성격
WP6	Assurance Methodologies (제목 일부 비공개)	연구개발
WP7	Pilots	통합, 실증

구성 원리를 보면 **WP1(관리)**로 시작해서, **가운데에 연구개발 WP들(WP3~6)이 오고, 성과확산(WP2)과 실증(WP7)이 이를 감싸는** 전형적 구조입니다. 국내 계획서 작성 관성으로는 관리, 성과확산 WP를 빠뜨리기 쉬운데, 영문 계획서에서는 이 둘이 필수입니다.

5.4 산출물(Deliverable): 무엇을 내나

각 WP는 구체적 산출물(Deliverable)을 제출합니다. CORDIS의 “Results” 탭에서 실제 등록된 산출물을 확인할 수 있으며, 일부는 다음과 같습니다. (CORDIS는 산출물을 D2.1 같은 번호 대신 제목+과업코드로 표시합니다.)

산출물 (실제 등록 예)	관련 WP
Communication and Dissemination Strategy	WP2
Repository Mining Toolkit v1 (데이터셋)	WP3
ML-based Methods for Vulnerability Assessment v1	WP3
Initial Report on Evaluation of Trustworthy AI Models	WP4
Assurance Methodologies for Products and Services (중간)	WP6
Integrated Toolflow Evaluation & Demonstration Plan	WP7

이 밖에 CORDIS에는 동일 과제의 학술논문, 학회발표 목록도 함께 공개됩니다.

스스로 확인하는 법: CORDIS 사용법

- **cordis.europa.eu** 접속 → 검색창에 과제 약어(Sec4AI4Sec)나 과제번호(101120393) 입력
- **Fact Sheet** 탭: 제목, 예산, 기간, 주관, 참여기관(국가) 확인 = 컨소시엄 전체
- **Results** 탭: 산출물(Deliverables)과 논문 목록
- **Reporting** 탭: 기간별 기술 요약(WP 언급) 확인
- 직접 링크: cordis.europa.eu/project/id/101120393

6. 국내에서 참여할 때의 유의점

6.1 파트너를 어떻게 구하나: Brokerage / Info Day

Horizon Europe는 여러 나라 기관이 컨소시엄을 이뤄야 하므로, **좋은 파트너를 찾는 것이 절반입니다**. 처음 참여하는 기업이 파트너를 구하는 대표 경로는 다음과 같습니다.

- **Info Days(설명회)**: EC가 클러스터별로 새 공고를 설명하는 공식 행사입니다. 온라인 중계, 녹화가 제공되며, 공고 방향과 평가 포인트를 파악하기 가장 좋습니다.

Info Days research-and-innovation.ec.europa.eu/events/horizon-europe-info-days_en

- **Portal Partner Search**: F&T Portal의 파트너 검색 도구로, 특정 공고에 “파트너를 찾는다”는 제안을 올리거나 검색할 수 있습니다.

Partner Search [F&T Portal: Partner Search](#)

- **분야별 브로커리지 네트워크**: NCP 네트워크가 운영합니다. 예) 디지털/ICT(Cluster 4)는 Ideal-IST, 에너지는 C-Energy 등.
- **국가연락관(NCP)**: 무료 자문 창구입니다. 한국의 허브는 주 브뤼셀 **한-EU 연구센터(KERC, k-erc.eu)** 입니다.

실전 팁

- Info Day나 브로커리지 행사에서 **짧은 pitch(발표)** 또는 **1:1 미팅**을 통해 컨소시엄에 합류하는 것이 가장 흔한 경로입니다.
- 이때 반드시 **특정 공고(Topic)에 연계된 상태**여야 합니다. “좋은 기술이 있다”가 아니라 “이 Topic의 이 부분을 우리가 맡겠다”가 되어야 초대받습니다.
- 대부분 **사전 등록이 필수**입니다. 마감 역산해서 미리 움직이십시오.

6.2 주관(coordinator) 참여에 대한 현실적 판단

3.3에서 설명했듯 제도상 한국 기관도 주관을 맡을 수 있습니다. 그러나 주관은 **다수 파트너, 다년 예산, 영문 행정**을 총괄해야 하므로 부담이 큼니다. 유럽 과제 경험이 없는 기업이라면, 먼저 **파트너(수혜기관)**로 1~2개 과제를 경험하며 네트워크와 행정 역량을 쌓은 뒤 주관에 도전하는 편을 권합니다.

6.3 연구비 규정, 정산 절차가 국내와 다름

3.4의 표처럼, 준회원 수혜기관은 **EU 규정에 따라 EUR로 정산**하고 **EU 감사**를 받습니다. 인건비 산정 방식, 정률 25% 간접비, 영문 증빙 등 국내 규정과 다른 점이 많으므로, 기관 내부 회계, 연구지원 부서와 **착수 전에** 반드시 사전 조율해야 합니다.

7. 절차와 일정

7.1 공고 → 협약 → 착수 흐름

하나의 공고는 대체로 다음 흐름을 따릅니다. 유형에 따라 **단일단계(제안서 1회 제출)** 또는 **2단계(짧은 개요 제출 → 본제안서)**로 나뉩니다.

단계	내용	대략 소요
① 공고 개시~마감	주제 확인 → 컨소시엄 구성 → 제안서 작성, 제출	공고별 2~4개월
② 평가	독립 전문가 평가 (Excellence, Impact, Implementation 3개 기준)	마감 후 ~5개월
③ 결과 통보	평가요약보고서(ESR) 수령, 순위 확정	-
④ 협약 준비(GAP)	예산, 법률 확정, 협약 서명	~3개월
⑤ 착수	과제 시작	-

Time-To-Grant (TTG)

- 공고 "마감"부터 협약 "서명"까지 목표 기간은 **약 8개월**입니다(결과통보 ~5개월 + 협약준비 ~3개월). 즉 제안서를 낸 뒤 실제 과제 착수까지 반년 이상 걸린다는 전제로 사업 일정을 세워야 합니다.

7.2 실제 공고 확인과 주요 공개 공고

현재 프레임워크(2021~2027)의 마지막 2년치인 **2026-2027 작업프로그램**이 2025년 12월에 채택되어, 2026~2027년에 걸쳐 공고가 순차적으로 열립니다. 공고는 수시로 열리고 닫히므로, 항상 아래 공식 목록에서 **현재 열린 공고**를 직접 확인하는 것이 가장 정확합니다.

공고 확인 창구	링크
전체 공고 검색 (F&T Portal)	ec.europa.eu/info/funding-tenders (calls-for-proposals)
Cluster 3 (사회안전, 사이버보안)	rea.ec.europa.eu (Cluster 3)
Cluster 4 (디지털, 산업, 우주)	research-and-innovation.ec.europa.eu (Cluster 4)
Cluster 5 (기후, 에너지, 모빌리티)	research-and-innovation.ec.europa.eu (Cluster 5)

아래는 2026년 8월 기준 우리 센터 관련 분야에서 **진행 중이거나 예정된 실제 공고**입니다. 링크는 F&T 포털의 해당 공고 목록으로 연결되며, 개별 토픽은 그 목록에서 선택합니다.

공고 (Call)	주요 토픽 / 분야	상태 / 마감	링크
HORIZON-CL3-2026-02-CS-ECCC	AI 모델 보안(SecureAI), SW/HW 개발 보안, 양자내성 암호	진행 ~2026.09.15	공고목록
HORIZON-CL3-2026-01	시민안전: 파괴적 신기술, 핵심기반 회복력, AI 오용 방지, 국경 감시	진행 ~2026.11.05	공고목록
HORIZON-CL4-2026-SPACE-03	우주 R&I 및 경쟁력	진행 ~2026.09.03	공고목록
HORIZON-CL4-2027-01	제조 혁신 (Made in Europe)	예정 2026.09.22 개시	공고목록

공고 (Call)	주요 토픽 / 분야	상태 / 마감	링크
HORIZON-CL4-2027-04	AI, 데이터, 로보틱스 (Digital/Emerging)	예정 2026.11.17 개시	공고목록

* 2026년 8월 기준. 개별 토픽(예: HORIZON-CL3-2026-02-CS-ECCC-02 SecureAI)은 위 공고목록에서 선택합니다. Cluster 4 디지털/AI(HORIZON-CL4-2026-04)와 불철 Cluster 5 공고 상당수는 이미 마감되었으며, 차기 AI/제조 예산은 2026년 9~11월 개시되는 2027년 공고에 있습니다. 반드시 포털에서 최신 상태를 재확인하십시오.

8. 기타 알아두면 좋은 점

8.1 차기 프로그램 FP10 (2028~)

2027년으로 현재 프레임워크가 끝나면, **2028~2034년의 차기 프로그램(통칭 FP10)** 이 이어집니다. EC는 2025년 7월 제안서를 냈고, 제안 기준으로 **약 1,750억 유로 규모, 4개 필러 구조**가 거론됩니다. 다만 아직 **유럽의회, 이사회 협상 중인 "제안"** 이므로 확정된 내용이 아닙니다. 장기 로드맵을 세울 때 참고만 하십시오.

8.2 처음 참여자가 자주 하는 질문

Q. 반드시 대학, 연구소와 함께해야 하나요?

- 공고 조건에 따라 다르지만, 대부분의 협력과제(RIA/IA)는 **최소 3개국의 3개 독립기관** 참여가 기본 요건입니다. 기업 단독으로는 어렵고, 여러 나라의 기관과 컨소시엄을 이뤄야 합니다.

Q. 영어가 부담됩니다.

- 제안서, 보고서, 정산 서류가 모두 영문입니다. 초기에는 경험 있는 **주관기관의 파트너로 참여**하거나 NCP(KERC)의 자문을 활용해 부담을 낮추는 것이 좋습니다.

Q. 국내 과제처럼 "선정되면 끝"인가요?

- Horizon Europe는 **국내 재평가 없이 EU에서 직접 선정, 지급**됩니다(준회원 Pillar II). 이는 Eureka(다른 문서 참조)의 "2단계(라벨+국내펀딩)"와 크게 다른 점입니다.

제 2 부

EUREKA & 클러스터

제2부에서는 EUREKA의 개요(상향식, 산업주도), 5개 클러스터(ITEA4, EUROGIA, CELTIC-NEXT, Xecs, SMART), 관리기구(라벨 vs 국가 예산), 2단계 참여 절차, 실제 과제 예시(AIToC), 클러스터별 2026 일정, 국내(KIAT) 참여 실무를 차례로 설명합니다.

1. EUREKA 개요

1.1 EUREKA란 무엇인가

EUREKA는 1985년 출범한, 국제 공동 연구개발을 지원하는 세계 최대의 정부간 네트워크로, 현재 **47개국** 이상이 참여합니다. 가장 큰 특징은 **산업계 주도(business-led)**, **상향식(bottom-up)** 이라는 점입니다. 즉 EU가 주제를 미리 정해주는 Horizon Europe와 달리, **기업이 시장에서 필요한 기술 아이디어를 스스로 제안**하고 여러 나라 파트너와 함께 개발합니다. 대상은 **민수용(civilian)** 기술로 한정됩니다.

Horizon Europe와의 근본적 차이

- **주제 결정:** EUREKA = 기업이 자유 제안(bottom-up) / Horizon Europe = EU가 공고로 지정(top-down)
- **예산 출처:** EUREKA = 각 나라 정부가 자국 기관에 지급(공동 예산 없음) / Horizon Europe = EU 예산에서 직접 지급
- **선정 방식:** EUREKA = 라벨 + 국내펀딩 2단계 / Horizon Europe = EU 단일 선정

1.2 한국의 위치

한국은 EUREKA와 오랜 관계를 맺어왔습니다. **2005년 옵서버 → 2007년 첫 과제 지원 → 2009년 아시아 최초 준회원(associate) → 2022년 정회원국(full member)** 으로 격상되었습니다. 한국 측 전문기관(펀딩기관)은 **KIAT(한국산업기술진흥원)**이며 산업통상부 소관입니다.

* 일부 KIAT 자료는 한국을 "파트너국"으로 표기하기도 하나, EUREKA 공식 사이트(2026년 기준)는 "정회원국(2022~)"으로 안내합니다. 참여 가능 프로그램, 자격은 매 공고에서 확인하십시오.

1.3 EUREKA의 사업 유형

EUREKA에는 여러 사업 유형이 있으며, 이 문서의 초점인 **클러스터**는 그중 하나입니다. 전체 그림을 먼저 봅니다.

사업 유형	성격	한국 참여
Network Projects	분야 제한 없는 상향식 기본형(2개국, 2기관 이상), 상시 접수	O
Clusters	산업계 주도의 장기 주제별 공동체 (이 문서의 초점)	O
Eurostars	중소기업 주도 R&D, EU와 공동펀딩 , 37개국	O (Eurostars-3)
Globalstars	네트워크 밖 국가(일본, 인도 등)와의 공동 콜	사안별

2. 5개 클러스터 소개

EUREKA 클러스터는 특정 산업 분야의 기업, 연구기관이 장기적으로 모여 매년 공동 R&D 콜을 운영하는 **산업계 주도 공동체**입니다. 현재 **5개**가 운영됩니다. (물 분야 “EURWATER” 등 6번째 클러스터는 공식적으로 존재하지 않습니다.)

Σ Home Targeted challenges How to participate Funding Brokerage area Brokerage event Project area Events Contact Login to Project Portal Register

Σ eureka Clusters Sustainability Call 2022

Project Outline submission deadline: 2 May 2022

Ready to make industry more sustainable and greener?
Participate in the Eureka Clusters Sustainability Call 2022!

The Eureka network and the Clusters, together with 16 countries, join forces to accelerate sustainability by setting up a Joint Call for RD&I projects that address this challenge. The Call will focus on **Sustainable industry**.

The Sustainability Call will be jointly implemented between the Eureka Clusters CELTIC-NEXT, EUROGIA, ITEA, SMART and Xecs and the Eureka Public Authorities of Austria, Belgium, Canada, Denmark, Spain, Finland, Hungary, Ireland, Luxembourg, Portugal, Singapore, South Africa, South Korea, Sweden, Turkey, and the United Kingdom. The available budget for this Call will be >25M€. You are invited to **submit your Project Outline before 2 May 2022, 17:00 CEST**.

Why participate?

Participating in the Eureka Clusters Sustainability Call 2022 offers strong benefits:

- > Be boosted to become a front runner in your sustainability application area
- > Receive national funding with an expected success rate over 30%
- > Access a large network of organisations from countries in Europe and beyond (incl. Canada, Singapore South Africa and South Korea)
- > Be part of a flexible programme with bottom-up and market-driven idea generation, initiated by businesses and knowledge institutes
- > Get coaching and support from experts throughout the development and the execution of your project, with the possibility of having up to two Clusters providing this coaching and support

Do you have an innovative project idea to make industry more sustainable?
Join the Eureka Clusters Sustainability Call!

Eureka Clusters Sustainability Call 2022 steps

If you wish to participate in the Eureka Clusters Sustainability Call 2022, you can follow the next steps.

1. Create your Eureka Clusters account

- Use Brokerage area to **check and share ideas** and find partners
- Participate in National webinars** and in the Eureka Clusters Call **Brokerage event** on 23 March 2022

Preparation

PO phase

- Create your Project Outline (PO)** in the Project area
- Check funding eligibility, conditions and timeline** with your National funding agency
- Submit your PO** before 2 May 2022

If your PO is accepted:

- Create your Full project Proposal (PPP)** in the Project area
- Submit your PPP** before 30 Sept 2022
- Submit your signed DoA** before 14 Oct 2022

Funding & Start-up

- Submit your national funding application**
- Start your Eureka Clusters Sustainability project** once funding is in place

▲ EUREKA Clusters Programme(eureka-clusters.eu) 공식 페이지. 5개 클러스터(ITEA4, EUROGIA, CELTIC-NEXT, Xecs, SMART)가 한눈에 소개된다.

클러스터	분야	공식 사이트
ITEA4	소프트웨어 혁신 (SW 집약 시스템, 서비스)	itea4.org
EUROGIA	저탄소, 지속가능 에너지	eurogia.eu
CELTIC-NEXT	통신, ICT, 차세대 네트워크	celticnext.eu
Xecs	전자부품, 시스템(ECS)	eureka-xecs.com
SMART	첨단 제조 / Industry 4.0	smarteureka.com

2.1 ITEA4: 소프트웨어 혁신

ITEA(Information Technology for European Advancement, 현재 4기)는 **소프트웨어 집약 시스템, 서비스** 분야의 클러스터입니다. AI, 데이터, 사이버보안, 디지털 트윈, 엣지 소프트웨어 등 전 산업의 디지털 전환 기술을 다뤄, 우리 센터 관련 기업과 가장 접점이 큼니다.

사이트 itea4.org

과제 확인 itea4.org/project-overview.html (진행/완료 과제 DB)

2.2 EUROGIA: 저탄소 에너지

EUROGIA(EUROGIA2030)는 **저탄소, 지속가능 에너지** 클러스터입니다. 재생에너지(태양광, 풍력, 바이오), 수소, CO₂ 포집, 스마트그리드, e-모빌리티, 스마트빌딩과 이를 뒷받침하는 디지털, AI, IoT 기술을 포괄합니다.

사이트 eurogia.eu

과제 확인 eurogia.eu/running-projects (진행 과제)

2.3 CELTIC-NEXT: 통신, ICT

CELTIC-NEXT는 **통신, ICT, 차세대 네트워크** 클러스터입니다. 5G/6G, IoT, 광통신, 위성, 네트워크 보안, 스마트시티, AI 기반 네트워크 등을 다룹니다.

사이트 celticnext.eu

과제 확인 celticnext.eu/running-projects (진행 과제)

2.4 Xecs: 전자부품, 시스템

Xecs는 **전자부품, 시스템(ECS)** 클러스터로, 과거 PENTA, EURIPIDES²를 잇는 후속 클러스터입니다. 마이크로/나노 전자, 임베디드, 사이버물리 시스템, 스마트 전자시스템 통합을 다룹니다.

사이트 eureka-xecs.com

과제 확인 eureka-xecs.com/all-projects (진행 과제)

2.5 SMART: 첨단 제조

SMART는 **첨단 제조 / Industry 4.0** 클러스터로, 스마트, 지속가능 생산, 로봇틱스, 디지털 팩토리, 신소재, 신공정을 다룹니다. 21개국 140여 기관이 참여합니다. (공식 명칭에 약어 확장은 없습니다.)

사이트 smarteureka.com

과제 확인 smarteureka.com/projects (진행 과제)

3. 관리기구

EUREKA 클러스터 사업에는 **세 층위의 기관**이 관여합니다. 각자의 역할을 구분해서 이해하는 것이 절차 이해의 열쇠입니다.

기관	역할
EUREKA 사무국 (ESE)	브뤼셀 소재. 네트워크 전체를 조율. 예산 결정은 하지 않음 (각국 소관).
클러스터 사무국 (ITEA Office 등)	각 클러스터를 실제 운영: 콜 공고, 평가, 라벨 부여 , 행사, 과제 모니터링. 산업계 이사회 (Board)+기술평가위(TEC)+각국 펀딩기관 협의체(PAC)로 거버넌스 구성.
국가 펀딩기관 (한국=KIAT)	자국 참여기관에 실제 예산을 지급 하고 국내 규정에 따라 선정, 정산, 평가.

가장 중요한 원리: “라벨 ≠ 돈”

- 클러스터 사무국은 공동 사업계획서에 **라벨(품질 인증)** 을 줄 뿐, **연구비를 주지 않습니다.**
- 연구비는 **각 나라 정부가 자국 기관에게, 자국 규정에 따라** 지급합니다. 공동으로 모아둔 예산이 없습니다. (SMART 공식 안내: “SMART는 과제에 펀딩하지 않는다. 라벨이 펀딩을 자동 보장하지 않는다.”)
- 클러스터 사무국 운영비는 회원 **회비(연 과제비의 약 1.5%)** 로 충당되며, 한국은 이를 정부 R&D 예산으로 낼 수 있습니다.

4. 참여 절차: 2단계 구조

한국 기업의 클러스터 과제 참여는 크게 **국제(라벨) 단계**와 **국내(편당) 단계**의 두 트랙으로 나뉩니다. 이 2단계 구조가 EUREKA의 핵심이자, 국내 과제와 가장 다른 점입니다.

1단계: 국제(라벨) 트랙

1. 여러 나라(최소 2개 EUREKA 회원국)의 독립 기관(최소 2곳)이 **컨소시엄**을 구성합니다.
2. **공동 영문 사업계획서**를 작성해 클러스터 사무국에 제출합니다. (대부분 2단계: PO(개요서) → FPP(본계획서))
3. 클러스터의 **기술평가위(TEC)+각국 편당기관(PAC)** 이 평가하고 **이사회(Board)** 가 승인하면 **라벨**을 부여합니다.

제안서 제출부터 라벨까지 평균 약 10개월이 걸립니다.

2단계: 국내(편당) 트랙

4. **라벨을 받은 과제**만 국내 절차로 넘어갈 수 있습니다.
5. 한국 파트너는 **국문 연구개발계획서**를 작성해 **K-PASS**를 통해 **KIAT**에 제출합니다(국내 별도 공고).
6. **KIAT의 국내 선정평가**를 통과하면 국내 협약을 맺고 예산을 받아 과제를 착수합니다(통상 라벨 후 12개월 내).

반드시 기억할 두 단계 & 이중 보고

- **라벨을 받아도 국내 편당이 보장되지 않습니다.** KIAT 국내 선정평가를 별도로 통과해야 실제 예산을 받습니다. (별도의 두 단계 선정)
- **중간, 최종 평가와 보고는 이중(dual)**입니다. 클러스터 사무국과 KIAT **양쪽 모두**에 제출하고 수검해야 합니다. (예: 분기 보고는 클러스터 사무국에, 국내 중간/최종평가는 KIAT에)
- **공동 예산이 없습니다.** 각 파트너는 자국 기관의 예산으로, 자국 규정에 따라 수행, 정산, 보고합니다.

전체 흐름 요약

순서	단계	주관	결과물
1	컨소시엄 구성 + 공동 영문계획서(PO→FPP)	기업(신청자)	제출
2	클러스터 국제 평가	클러스터 사무국(TEC, PAC, Board)	라벨
3	국문 계획서 → KIAT 제출(K-PASS)	한국 파트너	국내 신청
4	국내 선정평가	KIAT	선정/탈락
5	협약, 예산 수령 → 과제 착수, 수행	KIAT ↔ 기업	착수
6	중간/최종 평가, 정산 (이중 보고)	클러스터 사무국 + KIAT	완료

5. 진행 과제 살펴보기 (실제 예시)

클러스터 과제가 실제로 어떻게 구성되는지, ITEA의 대표 과제 **AIToC** 를 예로 ①무엇을 하는 과제인지 ②누가 참여하는지 ③무엇을 산출하는지를 봅니다. ITEA 프로젝트 DB(itea4.org)에서 누구나 확인할 수 있습니다.

5.1 무엇을 하는 과제인가

AIToC(제조 엔지니어링을 위한 AI 지원 툴체인) 는 제조업의 설계 초기 단계 의사결정을 돕는 **통합 툴체인**을 개발한 과제입니다. 요구사항의 형식화, 자동 분석, 공정계획, 시뮬레이션 모델, 작업지시의 컴퓨터 지원 생성, 레이아웃 자동 생성 등에 **AI(전문가 시스템, 시뮬레이션)** 를 활용하고, 엔지니어링 도구 간 상호운용성을 표준 데이터 포맷으로 확보하는 것을 목표로 했습니다. 그 성과로 **2024년 ITEA 최우수상(Business impact)** 을 받았습니다.

ITEA 4 Log in Create account ITEA is the Eureka Cluster on software innovation

Project Calls & Funding ▾ Projects ▾ Impact & Publications ▾ News & Events ▾ PO Days 2026 About ITEA ▾ Search...

Projects / Project overview / 19027 AIToC

AIToC

Artificial Intelligence supported Tool Chain in Manufacturing Engineering

Winning categories: /Administration /Human Resources /Legal /Accounting /Finance /Marketing /Publicity /Production /Research /Business Development

Winner ITEA Award of Excellence Business impact 2024

AIToC 29 partners 4 countries ITEA 3 Call 6 Oct 2020 - Feb 2024 Smart Engineering

Project description

The goal if AITOC is to develop an integrated toolchain for manufacturing engineering that supports decision-making in early phases. To achieve this, the toolchain will support the formalisation and automated analysis of requirements, the computer-aided generation of process plans, simulation models and instructions and the software-supported generation of layouts. In all of these dimensions, Artificial Intelligence will be utilised in expert systems and simulations based on data from existing solutions. The interoperability of engineering tools is also in focus and will be developed using standardised neutral data formats.

Partners Documents

Project leader

Kristofer Bengtsson
Volvo Group, Sweden

Funding

BUSINESS FINLAND
With funding from the
Federal Ministry of Research, Technology and Space
VINNOVA
Sweden's Innovation Agency
TÜBİTAK

This website uses cookies to ensure you get the best experience on our website. [Learn more](#) [Got it!](#)

▲ ITEA의 AIToC 과제 페이지. 상단 띠에 "29 partners, 4 countries, ITEA 3 Call 6, Oct 2020~Feb 2024, Smart Engineering", 그 아래 과제 설명, 프로젝트 리더(Volvo Group, 스웨덴), 참여국 국기가 표시된다.

과제의 기본 정보는 다음과 같습니다.

항목	내용
과제명	AIToC: AI supported Tool Chain in Manufacturing Engineering
클러스터 / 번호	ITEA (Call 6, 2020년 라벨) / 과제 19027
기간	2020.10 ~ 2024.02
수상	ITEA Award of Excellence: Business impact (2024)
주관(프로젝트 리더)	Volvo Group (스웨덴)
컨소시엄 규모	4개국 29개 기관 (핀란드 7, 독일 9, 스웨덴 8, 튀르키예 5)

출처: itea4.org/project/aitoc.html. (이 과제에 한국 파트너는 없음.)

5.2 컨소시엄 구성: 누가 참여하나

한 나라에 치우치지 않고 **4개국 29개 기관**이 참여했으며, 대기업, 중소기업, 대학, 연구소가 고르게 섞여 있습니다. 국가별 대표 기관은 다음과 같습니다.

국가	기관 수	대표 참여기관 (일부)
스웨덴	8	Volvo(주관), ABB, ÅF, Algoryx, Fraunhofer-Chalmers, Chalmers 공대
독일	9	Daimler Buses(EvoBus), DFKI, EKS InTec, IFAK, TWT
핀란드	7	LUT 대학, Mevea, Process Genius, Raute, TactoTek
튀르키예	5	Ford Otosan, TOFAŞ, Eryaz, UNIT, ARD Group

대기업(Volvo, ABB, Daimler, Ford Otosan)이 실증, 중소기업이 전문기술을, 대학, 연구소(DFKI, Fraunhofer-Chalmers, LUT)가 기초역량을 맡는 전형적 구성입니다.

5.3 Work Package, 산출물(Deliverable)

이 과제는 **WP2~WP7**로 구성되며, 각 WP가 구체적 산출물을 냅니다. 공개된 산출물 예: **D3.4 “Standardized context description format”**, D5.1, D5.4(WP5), D6.1, D7.2 등. 또한 아래와 같은 **활용가능 결과물(Exploitable Results)**이 기관별로 공개되어, 과제 성과가 실제 제품, 도구로 이어졌음을 보여줍니다.

활용가능 결과물	생산 기관 (국가)
Real Digital Twin (소프트웨어 패키지)	ÅF-Industry (스웨덴)
MontaViz (작업지시 뷰어)	Daimler Buses, Raumtänzer (독일)
PAIPline Platform	EKS InTec, isb (독일)
BRICK Modeling Format	Algoryx (스웨덴)

스스로 확인하는 법: ITEA 과제 DB

- itea4.org/projects.html 접속 → 좌측 필터(프로그램, 상태, 분야, 수상연도, 국가)로 검색
- 과제 클릭 → 상단: 약어, 번호, 기간, 프로젝트 리더(국가), 설명
- 중단: **참여기관(컨소시엄)** 목록 = 기관별 국가/링크 → 여기서 파트너, 국가 수를 셉니다
- 하단: **문서/WP 다운로드(Deliverable)** 와 **Exploitable results(활용 결과물)**

Project overview

Find below a list of all active and finished ITEA projects

[Programme](#) [Programme Call](#) [Status](#) [Country](#) [Challenge](#) [Award year](#)

ITEA Call 2025



AI-CYBER

Adaptive AI for Cybersecurity Threat Intelligence, Monitoring, Orchestration and Countermeasures

ITEA Call 2025



AI4CS

Agentic AI for Critical System Software Development

ITEA Call 2025



AIDRM

Security foundations for an AI Model Protection Solution

ITEA Call 2025



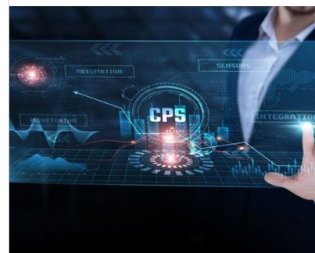
AlonBMS

ITEA Call 2025



ARAMIS

ITEA Call 2025



BASEECS

This website uses cookies to ensure you get the best experience on our website. [Learn more](#)

▲ ITEA 프로젝트 데이터베이스(itea4.org). 좌측 필터로 분야, 국가, 연도별로 과제를 검색하고, 각 과제의 컨소시엄, 산출물을 확인할 수 있다.

6. 클러스터별 2026년 콜 일정

클러스터마다 연 1~2회 콜을 엽니다. 아래는 2026년 공개 일정입니다. **한국 참여자는 두 개의 시계(㉠ 클러스터 마감 ㉡ Kiat 국내 공고)를 동시에 맞춰야** 하므로, 클러스터 마감일에서 역산해 미리 Kiat 공고를 확인해야 합니다.

클러스터	방식	2026 주요 일정
ITEA4	2단계 (PO→FPP)	콜 개시 9/15, PO 마감 11/2, LOI 11/16, FPP 2027.2/11, 라벨 2027.3/31
EUROGIA	단일 단계	Call 30 마감 4/30, Call 31 개시 7/1, 마감 10/29, 결정 12월
CELTIC-NEXT	단일 단계	봄 콜 마감 4/24, 가을 콜 출범행사 7/10 (마감일 추후 공지)
Xecs	2단계 (PO→FPP)	Call 6 매치메이킹 10/6~7(빈), PO 2027.1/21, FPP 2027.4/15
SMART	2단계 (PO→FPP)	9차 FPP 4/27, 10차 개시 7/1, PO Day 10/8(빈), PO 2027.1/26, FPP 2027.4/15

* 2026년 8월 기준 각 클러스터 공개 정보. 일부(CELTIC-NEXT 가을 콜 마감, Xecs Call 6 개시일 등)는 미확정 상태이므로, 아래 각 클러스터 공고 페이지에서 반드시 최신 내용을 재확인하십시오.

클러스터별 공고(콜) 페이지 링크

각 클러스터의 현재 열린 콜과 마감일은 아래 공식 공고 페이지에서 직접 확인할 수 있습니다.

클러스터	공고(콜) 페이지
ITEA4	itea4.org/current-call.html
EUROGIA	eurogia.eu/eurogia-calls
CELTIC-NEXT	celticnext.eu/current-open-calls
Xecs	eureka-xecs.com/calls
SMART	smarteureka.com/submit-your-proposal/project-calls

국내(KIAT) 공고 [산업기술국제협력사업] 는 K-PASS(k-pass.kr)와 GT온라인(gtonline.or.kr)에서 확인합니다.

7. 국내(KIAT) 참여 실무

7.1 어떤 사업으로 지원되나

클러스터 참여의 국내 재원은 KIAT의 **산업기술국제협력사업**(통합 시행계획으로 공고)에서 나옵니다. 신청은 **K-PASS(k-pass.kr)** 로 하고, 정보, 파트너 매칭은 **GT온라인(gtonline.or.kr)** 에서 지원합니다. KIAT는 매년 **Korea Eureka Day** 네트워킹 행사도 운영합니다.

공고 kiat.or.kr

신청 k-pass.kr

정보, 매칭 gtonline.or.kr

7.2 국내 참여 자격, 부담금 (요지)

- **기업 참여 필수:** 국내 컨소시엄에는 영리기업이 반드시 포함되어야 하며, 통상 기업은 설립 1년 이상, 기업부설연구소 인정서 보유가 요구됩니다(대학, 연구소, 병원 등도 참여 가능).
- **매칭펀드(기관부담금):** 국내 과제비는 정부지원연구개발비 + 기관부담연구개발비(현금+현물)로 구성되어, 수행기관의 자기부담이 필요합니다.
- **컨소시엄 협약(CA):** 정부 지원금 집행 전에 참여기관 간 컨소시엄 협약 체결이 필요합니다.
- **예산 규모:** 공고, 국가별로 상이합니다. (예: 2024년 한 네트워크형 공고는 연 5억 원 이내, 3년 이내였으나, 금액, 기간은 매 공고에서 확인해야 합니다.)

실무 조언

- 가장 흔한 실패는 “라벨은 받았는데 국내 예산 확보에 실패” 하는 경우입니다. 클러스터 콜에 지원하기 전에, 그 해 **KIAT 산업기술국제협력사업 공고의 대상 분야, 예산, 마감**을 먼저 확인해 두 일정을 함께 설계하십시오.
- 상대국 파트너 발굴은 GT온라인, Korea Eureka Day, 각 클러스터 매치메이킹 행사(빈 등)를 활용하십시오.

참고문헌 및 출처 (References)

아래 링크는 2026년 8월 기준 접속 확인. 공고, 일정 등 변동 정보는 각 출처에서 재확인 필요.

- [1] European Commission: Horizon Europe (프로그램 공식 소개) https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en
- [2] European Commission: Horizon Europe Work Programmes (클러스터별 작업프로그램) https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/horizon-europe-work-programmes_en
- [3] EU Funding & Tenders Portal (공고 검색, 신청 단일 창구) <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home>
- [4] Funding & Tenders Portal: Reference Documents (작업프로그램, 양식, General Annexes) <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/how-to-participate/reference-documents;programCode=HORIZON>
- [5] HaDEA: Horizon Europe (Cluster 1 보건, Cluster 4 디지털 담당 집행기구) https://hadea.ec.europa.eu/programmes/horizon-europe_en
- [6] HaDEA: Horizon Europe 2026 Digital calls (Cluster 4 2026 공고, 개시 2026.01.15) https://hadea.ec.europa.eu/news/horizon-europe-2026-digital-calls-now-published-2026-01-14_en
- [7] HaDEA: Horizon Europe Work Programme 2026-2027 (2025.12 채택) https://hadea.ec.europa.eu/news/horizon-europe-work-programme-2026-2027-2025-12-12_en
- [8] CINEA: Horizon Europe (Cluster 5 기후, 에너지, 모빌리티 담당) https://cinea.ec.europa.eu/programmes/horizon-europe_en
- [9] European Commission 보도자료: 한국, Horizon Europe 가입 (2025.07) https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_1853
- [10] European Commission: 한국 준회원 전환 잠정약정 (2025.01.06) https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/republic-korea-join-horizon-europe-under-transitional-arrangement-2025-01-06_en
- [11] NCP Flanders: International cooperation in Horizon Europe (국가유형, 펀딩 규칙) <https://ncpflanders.be/infosheets/international-cooperation-in-horizon-europe>
- [12] Korea-EU Research Centre (KERC): 한국 NCP 허브 <https://k-erc.eu/>
- [13] CORDIS: Sec4AI4Sec 프로젝트 (예제, 과제번호 101120393) <https://cordis.europa.eu/project/id/101120393>
- [14] European Commission: Horizon Europe Info Days (분야별 설명회) https://research-and-innovation.ec.europa.eu/events/horizon-europe-info-days_en
- [15] Funding & Tenders Portal: Partner Search (파트너 검색 도구) <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/how-to-participate/partner-search>
- [16] Ideal-IST: 디지털/ICT(Cluster 4) 파트너 검색 네트워크 <https://www.ideal-ist.eu/partner-search-home>
- [17] EUREKA: About us (네트워크 개요, 47개국, 상향식) <https://www.eurekanetwork.org/about-us/>
- [18] EUREKA: South Korea's journey with EUREKA (한국 가입 연혁, 정회원 2022) <https://www.eurekanetwork.org/impact/south-korea-south-koreas-journey-with-eureka/>

- [19] EUREKA: Clusters 소개 (클러스터 개요) <https://www.eurekanetwork.org/programmes-and-calls/eureka-clusters/>
- [20] EUREKA Clusters Programme (2025~2032) 공식 사이트 <https://eureka-clusters.eu/>
- [21] ITEA4 (소프트웨어 클러스터): 공식 사이트 / 현재 콜 / 과제 목록 <https://itea4.org/>
- [22] ITEA4: AIToC 과제 페이지 (예제) <https://itea4.org/project/aitoc.html>
- [23] EUROGIA (저탄소 에너지 클러스터): 공식 사이트 / 콜 <https://eurogia.eu/>
- [24] CELTIC-NEXT (통신, ICT 클러스터): 공식 사이트 / 콜 <https://www.celticnext.eu/>
- [25] Xecs (전자부품, 시스템 클러스터): 공식 사이트 / 콜 <https://eureka-xecs.com/>
- [26] SMART (첨단제조 클러스터): 공식 사이트 / 펀딩, 국가 <https://www.smarteureka.com/>
- [27] SMART: Funding and countries (라벨 ≠ 펀딩 보장 명시) <https://www.smarteureka.com/submit-your-proposal/funding-and-countries/>
- [28] KIAT: 유럽 다자간 공동펀딩 R&D 사업 가이드북(4th Ed.) PDF
https://www.gtonline.or.kr/file/home/kor/user/euro_guide_book.pdf
- [29] KIAT 한국산업기술진흥원 (산업기술국제협력사업 공고) <https://www.kiat.or.kr/>
- [30] K-PASS: KIAT 과제 신청 시스템 <https://www.k-pass.kr/>
- [31] EUREKA: Eurostars (중소기업 전용 프로그램)
<https://www.eurekanetwork.org/programmes-and-calls/eurostars/>