

Pathfinder Program / Discoverer Program

• **인턴비 전액 지원** •



- **CUop(Company-University Cooperation) 프로그램**은 과기특성화대학의 인적·물적 자원과 기업의 산학협력 네트워크를 형성하는 협력 프로그램
- 실무해결에 기반한 「산학연계형 CUop 프로그램」을 통해, 학생 및 기업의 적극적인 참여를 유도하고 지역별로 실질적인 현장의 문제를 해결할 수 있는 기반 구축
- 과기특성화대학 재학생이 기업을 체험하고 그 과정에서 기업의 기술적 애로사항 및 개선사항에 대한 문제를 정의하며, 이를 프로젝트 중심의 정규수업을 통해 문제해결
- 과기특성화대학이 공동으로 기업지원 및 창업의 전초기지가 될 수 있는 산학연계 프로그램 진행

- CUop은 **Coop(인턴십) 프로그램**과 **Engineering-Clinic(융합캡스톤디자인 정규수업)** 프로그램으로 구성



재학생들이 전공 관련 실습과 동시에 기업의 애로사항 및 개선과제 정의

- **학생**: 재학생들이 전공에 연관된 실무에서 문제해결 과제를 분석
- **기업**: 관련교육과 함께 창의적 아이디어를 요구하는 역할을 부여

*2015년, 2016년 KAIST 단독 운영, 2017년 과기특성화대 공동운영으로 확대





기업 지원 조건 및 혜택

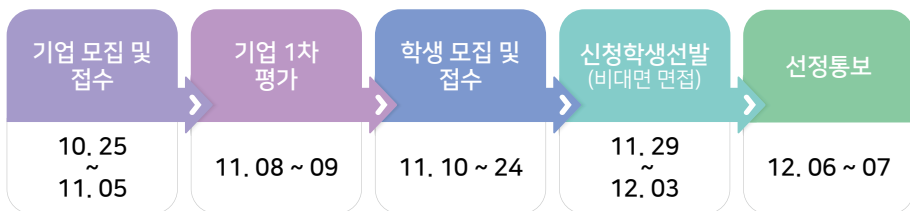
- 기업 실무와 함께 기술적 애로사항 해결이 필요한 기업(과기특성화대학 학부생의 전공 분야 활용이 가능한 기업)
- 기술적 애로사항 및 개선할 문제를 정의된 후 Engineering-Clinic(융합캡스톤디자인 프로젝트 중심 정규수업)으로 학기 중 연계 가능한 기업
- 학부생의 실무업무 · 전공 분야 활용에 있어서 연구(근무)환경 조성 등이 가능한 기업

참여기업 혜택 : 참여학생 인턴비 전액 지원



CUop 프로그램 추진 일정

※ 프로그램 일정은 코로나19 확산세 및 상황에 따라 변경, 취소될 수 있음



2021~22 겨울학기 학생 참여 기간 (8주)

2021. 12. 20 ~ 2022. 02. 11 : KAIST, DGIST, GIST, UNIST

※ COVID-19 사회적 거리두기 단계에 따라 재택근무로 협의 후 변경될 수 있음



홈페이지 가입신청(기업/학생)

cuop.kaist.ac.kr



※ 홈페이지에서 신청한 기업정보를 통해 1차 선정평가 진행

※ 최종선정은 신청 학생이 지원한 기업만 가능함

※ 모든 신청 학생에게 비대면 면접필수 (전화 및 화상 인터뷰 등)

※ 기업이 학생에게 개별 합격통지 불가



과기특성화대학별 학생 지원 조건 및 혜택

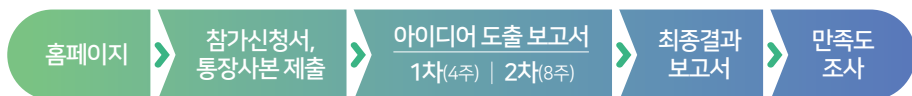
구분	지원 인원	기간 (8주)	지원 대상	학점 지원	인턴비 지원 (8주 기준)
KAIST	60명	2021. 12. 20 ~ 2022. 02. 11 (8주)	3/4학년 - 인턴십 학점 부여 가능 학부생 - 융합캡스톤디자인 기수강자 우대	3학점 (8주 기준) - 학점 및 졸업연구 대체 인정 (신청 전 소속학과 확인 필수)	
DGIST	20명		2/3/4학년 창업 관련 교과목 기수강자 우대	학점 부여 불가	세전 4백만원 프로그램 종료 후 지급
GIST	16명		3/4학년 - 인턴십 학점 부여 가능 학부생 - 융합캡스톤디자인 (1순위) 및 창업 관련 교과목 기수강자 우대	3학점 (8주 기준)	세전 4백만원 프로그램 종료 후 지급
UNIST	15명		3/4학년 - 산업체 인턴십 학점부여 가능 학부생 - 휴학생 신청 가능	3학점 (8주 기준)	세전 4백만원 출근서, 평가서 등 확인 후 4주 2회 지급

※ 신청 제외 대상자 : 휴학생 / 2022년 2월 졸업예정자 / Foreign nationals cannot apply due to visa issues.

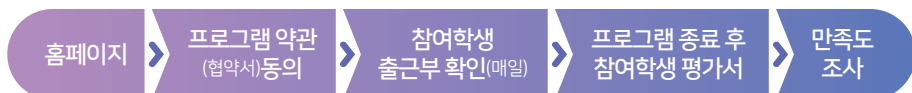


프로그램 진행 프로세스

참여학생



참여기업

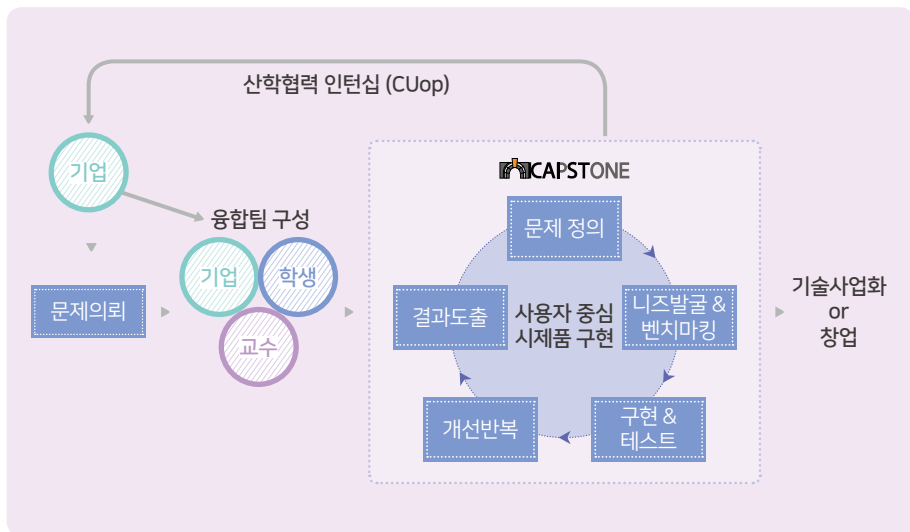


📢 융합캡스톤디자인이란?



마지막 순간에 맨 위에 놓아 건축물을 완성하고 지지하는 캡스톤(관석)의 의미를 도입하여, 전공과정을 통해 배운 이론을 바탕으로 실제 공학 문제를 해결하는 기회를 가짐으로써 전공 교육의 완성을 목표로 하는 과목

📢 과기특성화대학 융합캡스톤디자인 구성



교과목 특징

산업현장 실제문제
해결을 통한
시스템 설계 교육

다양한 전공의
학생들로 이루어진
팀제 운영

다양한 전공의
교수 지도를 통한
융합전문성 함양

교과목 구성

강의

- 디자인 문제 정의 및 공학적 사양 결정
- 아이디어 창출 및 평가
- 특허와 발명 및 출원
- 발표기술 및 보고서 작성법

+

실습

- 팀 미팅을 통한 디자인 및 제작
- 지도교수 주간 미팅
- 주제별 전문가 피드백
- 산업체 디자인 및 구현 협력

📢 참여대상 : 3, 4학년 학부생 누구나

※ 과기특성화대학별 참여대상 여부 확인

📢 참여학생 혜택 : Coop(산학협력 인턴십) 신청시 우선선정 기회제공



융합캡스톤디자인 (프로젝트 중심 정규수업)

- 융합캡스톤디자인은 학생, 기업, 교수가 팀을 이루어 프로젝트 형태로 운영되며, 기업의 애로기술 및 다양한 현안 해결을 목적으로 하는 정규수업 교과프로그램임
- 참여학생들은 전공과정을 통하여 배운 이론을 바탕으로 문제 해결 및 시제품을 제작하고 최종 결과물로 특허출원 하는 것을 목표로 함

기업신청 방법

융합캡스톤디자인 기업 참가신청

- 봄학기(3월~7월) : 매년 1월 말까지 신청서 제출
 - 가을학기(9월~12월) : 매년 7월 말까지 신청서 제출
- * (1단계) Coop 프로그램(산학협력 인턴십) 신청 후 기업의 기술적 애로사항 부분 별도 제출시 융합캡스톤디자인 선정 대상기업으로 우대

기업선정 프로세스

참여기업 신청
(주제도출)



지도교수 모니터링
(수업 적합성 등 평가)



수강생
선호도 조사



최종 참여기업 선정
(개별통보)

최종 선정기업 주요 역할

- 지도교수/팀학생(4~6명)과 개강 시점 오리엔테이션 참여
- 기업 실무담당자는 팀별 기술적 부분의 적극적인 멘토링 참여
- 중간발표회, 최종발표회에 참여하여 팀별 기술적 개선사항 피드백 및 평가

참여학생 교과목 이수

KAIST

- 3학점 부여
- 학과별 졸업연구 및 전공선택 인정 (소속학과 필히 확인)

dgist

- 과목 개설중

GIST

- 3학점 부여

UNIST

- 과목 개설 여부에 따라 참여 가능 (소속학과 필히 확인)

지원사항

- 융합캡스톤디자인 프로젝트 수행을 위한 팀별 시제품 개발비(실습비) 지원(예산범위 내)
- 최종발표회, 특허출원 지원(특허출원은 참여기업과 협의 후 단독 또는 공동 진행)



2021 봄학기

한국과학기술원

01. 발달장애인의 생체정보를 모니터링하여 자동으로 작동하는 스마트 심부압박 조끼 / (주)돌봄드림
02. 반력식물과의 터치, 수분량을 관측하면서 유대감을 형성하는 미니게임 / (주)디어플랜트
03. 스마트 팩토리 AI 로봇 교육 프로그램 / (주)로보라이즌
04. IoT 기반 모듈형 수상안전 멀티 디바이스 PongDang / (주)지노시스
05. 사용자 경험 증진을 위한 공기질 시스템의 데이터 시각화 / (주)퍼핀플래닛

광주과학기술원

01. AI응용 fashion style ranking 솔루션 개발 / (주)패션에이드
02. 태양광 모니터링 filter sensor 개발 / (주)G&B솔라
03. MEMS기반 Laser scanning기술을 응용한 화물차 적재부피 측정시스템 개발 / 학생주도형 프로젝트
04. 배전계통 미계측지점의 전압측정을 위한 디지털 전력계 개발 / 학생주도형 프로젝트



2021 가을학기

한국과학기술원

01. IoT안전플랫폼 및 시스템 구체화/고도화 / (주)지노시스
02. 생체정보 기반 스트레스 감지 AI 모델 개발 / (주)돌봄드림
03. 어플리케이션으로 작동하는 모듈형 공기주입식 조끼 / (주)돌봄드림
04. 글로벌 오픈 플랫폼 로봇 표준화용 파이썬 라이브러리 고도화 / (주)로보라이즌
05. 식물에서 발생하는 전기적 신호를 실시간으로 음악으로 매핑하는 알고리즘 개발 / (주)디어플랜트
06. 창업(소상공인, 스타트업)을 준비하는 분들을 위한 현업 선배의 온라인 1:1 코칭 서비스 / SEMBA

광주과학기술원

01. Coffee temping master 개발 / 표준연, W연구원
02. Tyre pressure management system, TPMS / 표준연, W연구원
03. Laser scanning기술을 응용한 택배용 박스 부피측정 시스템 개발 / 학생주도형 프로젝트
04. 시각장애이용 비전인식 시스템 개발 / 학생주도형 프로젝트

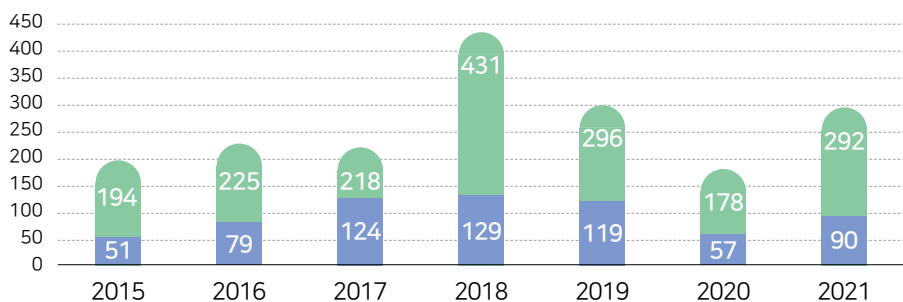


Coop(산학협력 인턴십) 프로그램 운영현황



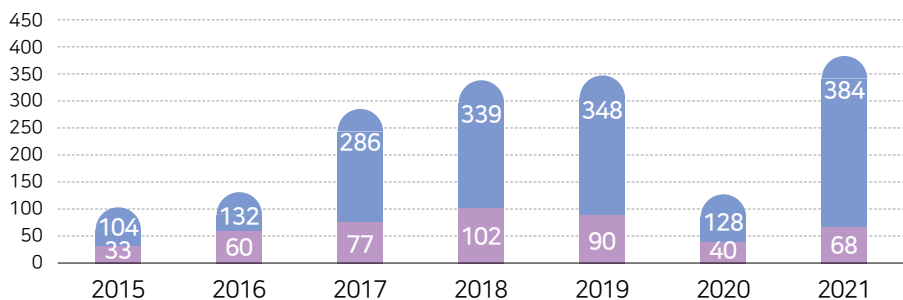
학생현황

선정 신청 (단위: 명)



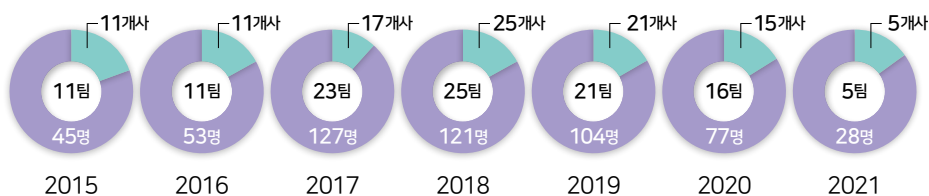
기업현황

선정 신청 (단위: 개사)

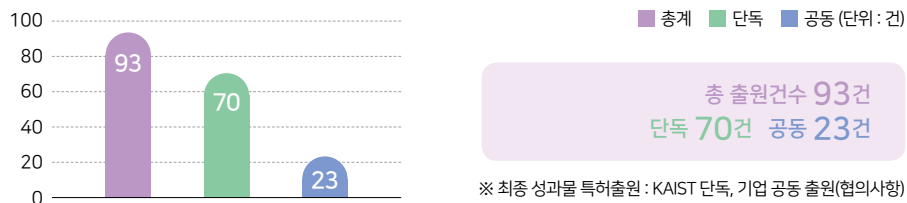


Engineering-Clinic (융합캡스톤디자인 교과목) 프로그램 운영현황

학생 기업



융합캡스톤디자인 성과물 특허출원 현황 (2015년 ~ 2021년)



 학생현황

구분		KAIST		DGIST		GIST		UNIST	
		신청	선정	신청	선정	신청	선정	신청	선정
2017	여름	107	71	27	24	12	12	76	29
	겨울	239	69	17	14	37	15	-	-
2018	여름	192	60	27	21	29	15	81	24
	겨울	120	59	30	15	30	15	30	16
2019	여름	176	60	44	22	23	13	62	15
	겨울	178	57	50	24	25	16	45	13
2020	여름	-	-	13	10	25	17	43	13
	겨울	178	47	30	14	-	-	44	15
2021	여름	114	43	24	17	32	17	33	12

 기업현황

구분		공동모집	KAIST	DGIST	GIST	UNIST
			선정	선정	선정	선정
2017	여름	209	43	13	7	21
	겨울	139	57	8	7	-
2018	여름	200	45	10	10	16
	겨울	151	50	9	9	13
2019	여름	197	40	13	7	8
	겨울	128	40	20	10	7
2020	여름	-	-	8	7	8
	겨울	209	36	9	-	12
2021	여름	175	32	10	7	9



학생

구분		GIST	UNIST
2017	가을학기	12명 (3팀)	8명 (2팀)
	봄학기	11명 (3팀)	-
2018	가을학기	20명 (6팀)	17명 (2팀)
	봄학기	25명 (6팀)	-
2019	가을학기	22명 (6팀)	4명 (1팀)
	봄학기	8명 (2팀)	-
2020	가을학기	22명 (4팀)	-
	봄학기	18명 (4팀)	-
2021	가을학기	20명 (4팀)	-



기업

구분		GIST	UNIST
2017	가을학기	3개사	1개사
	봄학기	3개사	-
2018	가을학기	6개사	1개사
	봄학기	6개사	-
2019	가을학기	6개사	1개사
	봄학기	2개사	-
2021	가을학기	2개사	-

Qop Program

과기특성화대학 공동운영

KAIST

대전광역시 유성구 대학로 291 W8 1층 / K-School운영팀
정복교 kaiser0416@kaist.ac.kr 042-350-6444

dgist

대구광역시 달성군 현풍읍 테크노중앙대로 333 / 기술창업교육팀
김흥희 hhkim@dgist.ac.kr 053-785-5006

GIST

광주광역시 북구 첨단과기로 123 / 혁신기업가교육센터
최한들 hdchoi27@gist.ac.kr 062-715-2797

UNIST

울산광역시 울주군 언양읍 유니스트길 50, 44919 / 산학진흥팀
이상정 sjlee@unist.ac.kr 052-217-1583