

과기특성화대학 공동운영 2022~23 겨울학기

Cuop Program

Pathfinder Program / Discoverer Program

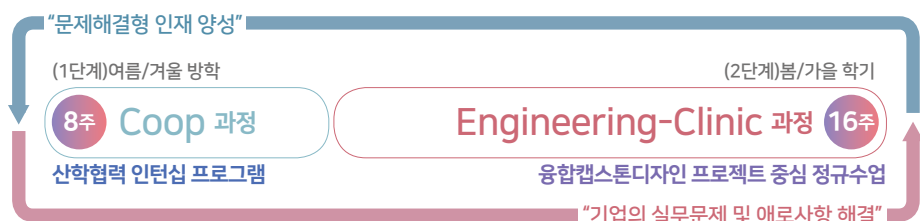
기업의 현실적 문제해결 및 미래 가능성 제안을 위한 산학협력 인턴십 프로그램

· 인턴비 전액 지원 ·



- CUop(Company-University Cooperation) 프로그램은 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) 프로그램과 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 정의한 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 상황에 따라 다소 변경될 수 있음



2022~23 겨울학기 학생 참여 기간 (8주)

2022. 12. 20 ~ 2022. 02. 15 : KAIST, DGIST, GIST, UNIST

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

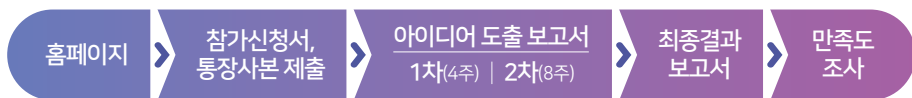
구분	지원 인원	기간 (8주)	지원 대상	학점 지원	인턴비 지원 (8주 기준)
KAIST	45명	2022. 12. 20 ~ 2023. 02. 15 (8주)	3/4학년 - 인턴십 학점 부여 가능 학부생 - 융합캡스톤디자인 기수강자 우대	3학점 (8주 기준) - 학점 및 졸업연구 대체 인정 (신청 전 소속학과 확인 필수)	프로그램 종료 후 지급
DGIST	25명		2/3/4학년 창업 관련 교과목 기수강자 우대	학점 부여 불가	프로그램 종료 후 지급
GIST	15명		3/4학년 - 인턴십 학점 부여 가능 학부생 - 융합캡스톤디자인 (1순위) 및 창업 관련 교과목 기수강자 우대	3학점 (8주 기준)	프로그램 종료 후 지급
UNIST	15명		3/4학년 - 산업체 인턴십 학점부여 가능 학부생 - 휴학생 신청 가능	3학점 (8주 기준)	프로그램 종료 후 지급

※ 신청 제외 대상자 : 휴학생 / 2023년 2월 졸업예정자 / Foreign nationals cannot apply due to visa issues.

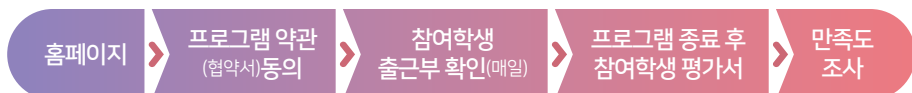


프로그램 진행 프로세스

참여학생



참여기업

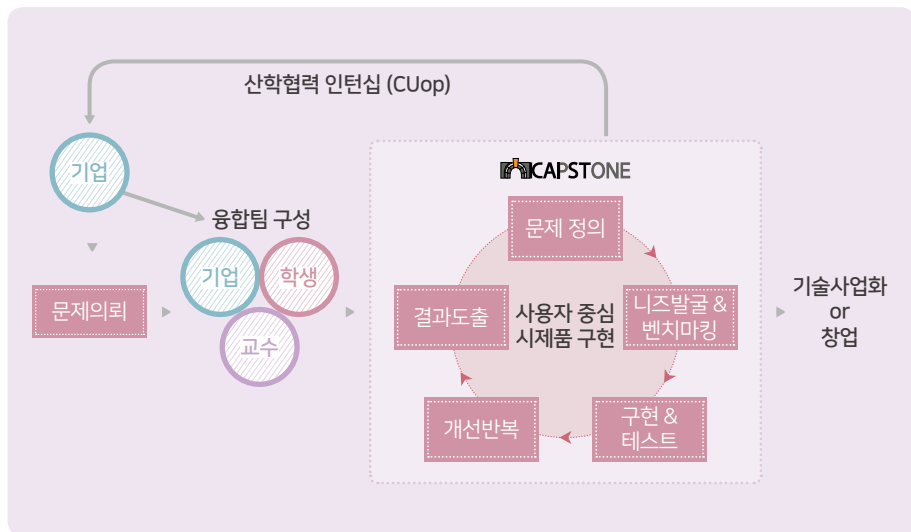


📢 융합캡스톤디자인이란?



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)Coop프로그램(산학협력 인턴십) 참여기업은 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 필수 확인)

DGIST

- 과목 개설 중

GIST

- 3학점 부여

UNIST

- 과목 개설 중

지원사항

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



2022 봄학기

한국과학기술원

01. 박자, 음정, 자세 등의 피드백이 가능하고 저렴한 양방향 소통 피아노 / (주)이모션웨이브
02. 향을 이용한 공간분리 시스템 및 그 방법 / (주)딥센트
03. 사용자 인지상태를 추적하는 디지털 액자 / (주)스톤랩
04. 노인의 야외활동 추천 시스템 / (주)돌봄드림
05. 센서를 이용한 물동량 감지 및 레인부하정보 알림 시스템 / (주)에스피에스



2022 가을학기

한국과학기술원

01. 댐, 저수지 등 상수원의 수질 관리 및 개선을 위한 로봇 기반 솔루션 / (주)아트와
02. 인공지능을 이용한 농산물 분석 시스템 / 솔트소프트
03. 사용하지 않는 스마트폰을 재활용해 통합 주문접수 POS를 만드는 프로젝트 / (주)클라우드스톤
04. 동작인식 기술 기반 딥러닝 K-POP 댄스 평가 기술 개발 / 이모션웨이브(주)



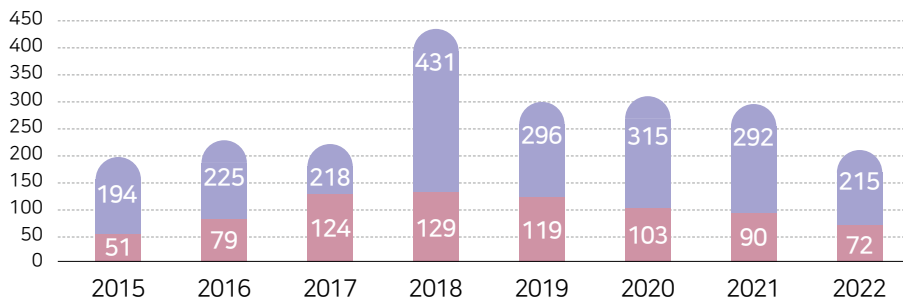
KAIST 연도별 지원현황 및 성과



Coop(산학협력 인턴십) 프로그램 운영현황

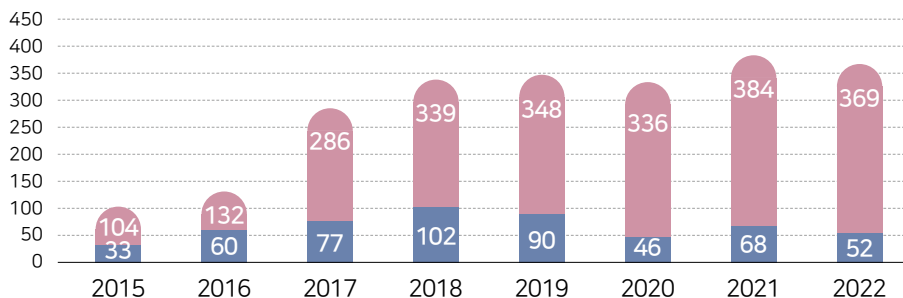
👤 학생현황

■ 선정 ■ 신청 (단위 : 명)



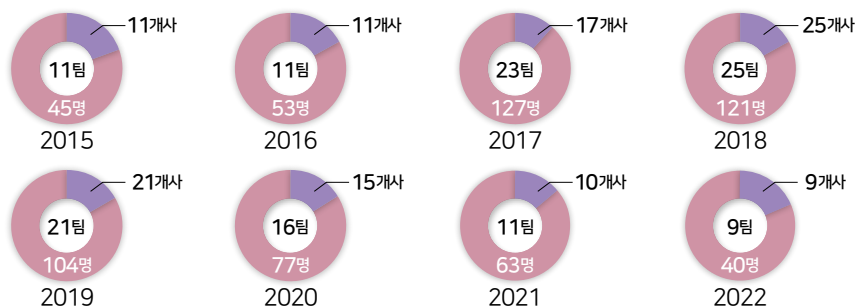
🏢 기업현황

■ 선정 □ 신청 (단위 : 개사)

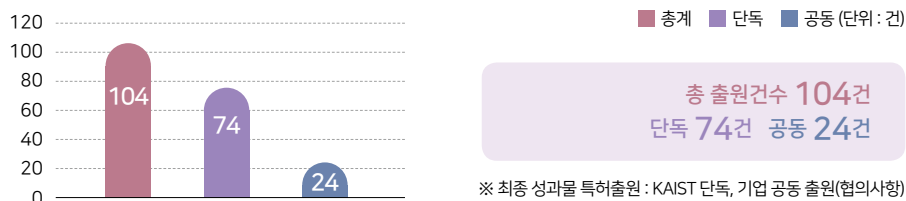


Engineering-Clinic (융합캡스톤디자인 교과목) 프로그램 운영현황

■ 학생 ■ 기업



융합캡스톤디자인 성과물 특허출원 현황 (2015년 ~ 2022년 봄학기)



총 출원건수 104건
단독 74건 공동 24건

※ 최종 성과물 특허출원 : KAIST 단독, 기업 공동 출원(협의사항)

☞ 학생현황

구분		KAIST		DGIST		GIST		UNIST	
		신청	선정	신청	선정	신청	선정	신청	선정
2017	여름	107	71	27	24	12	12	76	29
2018	겨울	239	69	17	14	37	15	-	-
	여름	192	60	27	21	29	15	81	24
2019	겨울	120	59	30	15	30	15	30	16
	여름	176	60	44	22	23	13	62	15
2020	겨울	178	57	50	24	25	16	45	13
	여름	137	46	13	10	25	17	43	13
2021	겨울	178	47	30	14	-	16	44	15
	여름	114	43	24	17	32	17	33	12
2022	겨울	112	30	31	20	12	10	37	14
	여름	103	42	13	11	17	12	22	15

☞ 기업현황

구분		공동모집	KAIST	DGIST	GIST	UNIST
			선정	선정	선정	선정
2017	여름	209	43	13	7	21
2018	겨울	139	57	8	7	-
	여름	200	45	10	10	16
2019	겨울	151	50	9	9	13
	여름	197	40	13	7	8
2020	겨울	128	40	20	10	7
	여름	208	46	8	7	8
2021	겨울	209	36	9	10	12
	여름	175	32	10	7	9
2022	겨울	187	26	14	4	10
	여름	182	26	9	6	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	-

Qup Program

과기특성화대학 공동운영

KAIST

대전광역시 유성구 대학로 291 W8 / K-School운영팀
이윤희 happygy0921@kaist.ac.kr 042-350-6444

dgist

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

GIST

광주광역시 북구 첨단과기로 123 / 혁신기업가교육센터
서혜경 yigodwkd93@gist.ac.kr 062-715-2791

UNIST

울산광역시 울주군 언양읍 유니스트길 50, 44919 / 산학진흥팀
정준호 joonho@unist.ac.kr 052-217-1582