

제5회 슈퍼컴퓨팅 청소년캠프 안내문

□ 목적

- 고등학생을 대상으로 슈퍼컴퓨터를 직접 제작하고 활용해 볼 수 있는 기회 제공을 통해 슈퍼컴퓨터에 대한 인식제고를 시작으로 첨단장비에 대한 두려움과 거부감을 해소하여 과학기술문화의 대중화 촉진
- 첨단과학기술개발을 주도하는 슈퍼컴퓨팅 우수인재 발굴을 통한 우수한 과학기술 후속세대 양성

□ 개요

- 일시: 2019년 7월 15일(월) ~ 7월 19일(금), 4박 5일
- 장소: 울산과학기술원(UNIST)
- 주최/주관 : 한국과학기술정보연구원, 울산과학기술원
- 후원: KT, INTEL
- 대상: 전국 고등학교 재학생
- 참가: 30팀 (팀당 학생 3인 구성, 각 학교별 3개 팀까지 신청 가능),
※ 학교별 지도교사 1~2명(지도교사 참가는 의무사항 아니고 권장사항임.)

□ 지원자격

- 전국 고등학교 재학생 중 과학 및 컴퓨팅 분야에 관심 있는 학생으로 구성된 팀
- 팀 단위 참여, 각 팀은 3명으로 구성되며, 학교별 지도교사 1~2명
- 각 학교별 최대 3개 팀까지 신청 가능

□ 참가신청 및 선발과정

- 참 가 방 법 : KISTI과학데이터스쿨 웹사이트(<https://kacademy.kisti.re.kr>)에 제출된 참가신청서의 서류심사를 통해 선발
- 제 출 서 류 : 참가신청서 1부 (학교장 추천서 포함)
- 접 수 기 간 : 2019년 4월 15일(월) ~ 5월 7일(화)
- 참가팀 발표 : 2019년 5월 16일(목), 홈페이지 및 개별통보
- 문 의 처 : KISTI 과학데이터스쿨 한성근 042-869-0650
UNIST 슈퍼컴퓨팅센터 박상민 052-217-4201
(이메일) kacademy@kisti.re.kr

□ 프로그램

- 붙임 참조
※ 프로그램은 추후 변경될 수 있음.

□ 기타

- 참가자(지도교사 포함) 전원 숙식 제공
- KTX 울산역 ↔ UNIST 간 셔틀버스 운행(캠프 시작일, 종료일)
- Social Event (외부기관 방문, Friendship 활동 등)
- 팀 프로젝트 결과에 따라 KISTI 원장상, UNIST 총장상, KT 및 INTEL 특별상 시상
- 교육 이수증 및 연구학점 이수증 발급
- 참가 학생 전원 단체 상해보험 가입

[붙임1] 제5회 슈퍼컴퓨팅 청소년캠프 프로그램(안)

[붙임2] 참가신청 방법

[붙임3] 행사 이력

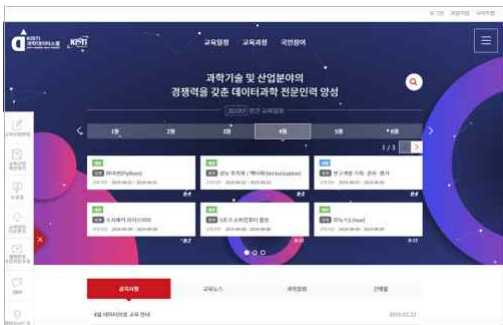
[붙임1] 제5회 슈퍼컴퓨팅 청소년캠프 프로그램(안)

	7/15(월)	7/16(화)	7/17(수)	7/18(목)	7/19(금)	
	TK1 (HPC 이해) 활용 세션		소셜 이벤트	KT AMK	특강 및 시상	
9:00	등록	[P4] C언어 교육	[R1] Python 및 MPI 과제	[P8] 인공지능 스피커 만들기	[P13] AI, 로봇 특강	
9:30				이동		[P9] AMK API 교육
10:00			점심			점심
10:30						정리 및 시상
11:00			점심	점심		점심
12:00						
12:30	청소년캠프 소개 [P1] 슈퍼컴퓨터 이해	[P5] MPI 교육	소셜 이벤트	[P10] AMK 활용 교육1	* 셔틀 운행 * (UNIST->KTX 울산역, 약 15분 소요) 1차 : 1시 40분 2차 : 2시 30분	
13:00						
13:30	[P2] Embedded System /슈퍼컴퓨터 만들기 (Linux & Benchmark)	[P6] MPI 교육	[P11] AMK 활용 교육2			
14:00						
14:30						
15:00						
15:30	저녁	저녁	저녁			
16:00						
16:30	[P3] 리눅스 및 Python 교육	[P7] MPI 교육 및 과제	저녁	[P12] AMK 활용 창의과제		
17:00						
17:30	이동	이동	이동			
18:00						
18:30	이동	이동	이동			
19:00						
19:30	이동	이동	이동			
20:00						
20:30	이동	이동	이동			
21:00						
21:30~22:00	이동	이동	이동			

[붙임2] 참가신청 방법

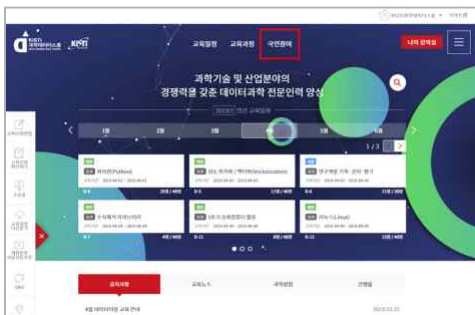
■ 홈페이지 접속 및 회원 가입

- <https://kacademy.kisti.re.kr> 사이트에 접속
- 회원 가입은 대표로 **학생 한 명만** 가입 (휴대폰 인증 필요)



■ 행사 메뉴로 이동

- 국민참여 -> [슈퍼컴퓨팅 청소년캠프] 링크 클릭
- [프로그램명: 제5회 슈퍼컴퓨팅 청소년캠프 (2019년)] 클릭





■ 참가신청서 다운로드

- [공지사항 또는 자료] 메뉴에서 안내문, [참가신청서] 다운로드

□ 참가신청서 작성 (오프라인)

- 각 팀별로 참가신청서를 작성

■ 참가신청서 제출

- [팀으로 신청] 클릭
- 팀명, 지도교사 이메일, 팀장 이메일, 팀원들 정보 입력
- 참가신청서는 zip 으로 압축하여 업로드
(파일이름 규칙: 학교명_팀명.zip)
- [참가신청] 버튼 클릭



[붙임3] 행사 이력

□ 제1회 국가슈퍼컴퓨팅 청소년캠프 개요

- 일시 및 장소: 2015년 8월 3일 - 8월 7일(4박 5일 간), UNIST
- 주최/주관 : UNIST, KISTI 슈퍼컴퓨팅본부
- 후원 : 미래창조과학부
- 대상 : 전국 영재고등학교 21개팀 63명 참가 (경기도학교, 광주과학고, 대구과학고, 대전과학고, 서울과학고, 세종과학예술평재학교, 한국과학영재학교)
- 팀당 학생 3인으로 구성, 각 팀당 멘토 1인씩 배정, 학교별 지도교사 1~2명
- ※ 멘토는 팀의 기술적 조언과 지도, 지도교사는 각 학교 학생 생활지도 및 인솔을 담당
- 진행방식
 - 베어울프(Beowulf) 타입 슈퍼컴퓨터의 원리를 이해하고 직접 병렬컴퓨터를 제작
 - 영재고 학생 3명과 멘토 1명으로 팀 구성: 팀별 주어진 5개의 소형PC를 연결하여 병렬컴퓨터를 구축하고, 병렬프로그래밍, 머신러닝 활용 아이디어 과제 수행

○ 보도 자료 및 현장 사진





□ 제2회 국가슈퍼컴퓨팅 청소년캠프 개요

- 일시 : 2016년 8월 1일 - 8월 5일(4박 5일 간), UNIST
- 주최 : 미래창조과학부
- 주관 : UNIST, KISTI 슈퍼컴퓨팅본부
- 대상 : 전국고등학교
- 지원 및 선발 과정
 - 3월 28일 ~ 4월 28일 신청접수: 197개 고등학교 268팀 참가 신청 (경쟁률 1:11.2)
 - 4월 29일 ~ 5월 12일 외부전문가 서면평가를 통해 24개팀 선정
- 진행방식
 - 베어울프(Beowulf) 타입 슈퍼컴퓨터의 원리를 이해하고 직접 병렬컴퓨터를 제작
 - 팀별로 주어진 4개의 소형 임베디드 PC(TK1)를 연결하여 병렬컴퓨터를 구축하고, 병렬프로그래밍, 머신러닝 활용 아이디어 과제 수행

	월	화	수	목	금
9:00~11:00	등록	[P4] MPI 교육 (KISTI 류훈 박사)	[S3] 특강3 인공지능과 인류 (연세대 조성배 교수)	[Q2] 로봇관련과제수행 (KISTI 염민선 박사)	[R2] 팀별 과제발표 및 평가
11:00~11:30				[S4] 특강4 슈퍼컴퓨터 와 로봇 (로봇 동아리)	
12:00				점심	
13:00~14:00	[P1] 슈퍼컴퓨터이해 (KISTI 강지훈 실장)	[P5] MPI 교육/실습 (KISTI 류훈 박사)	소셜 이벤트	[Q3] 로봇관련과제수행 (KISTI 염민선 박사)	만찬/시상
14:00~17:00	[P2] Embedded System (KISTI 이승민 선임)			[S5] 특강4 세상 속 슈퍼컴퓨터 (UNIST 김성엽 교수)	
17:00	[S1] 특강1 슈퍼컴퓨터와 의학 (서울대의대 고영일 교수)	[S2] 특강2 슈퍼컴퓨터와 우주 (KISTI 강궁원 박사)	저녁	저녁	
18:00	저녁	저녁	저녁	저녁	
19:00~22:00	[P3] 슈퍼컴퓨터 만들기 (리눅스 및 벤치마킹) (KISTI 이승민 선임)	[Q1] 병렬프로그램과제 (KISTI 염민선 박사, 블랙홀 관련 문제)	자유시간	[R1] 새로운 팀별 과제수행 (UNIST 박상민 팀장)	

○ 보도 자료 및 현장 사진



슈퍼컴과 친해진 일주일

한달 동안 슈퍼컴퓨터를 가까이 다뤄본 학생들의 소감을 소개합니다. 이번 캠프를 통해 학생들은 슈퍼컴퓨터의 구조와 작동 원리를 배우고, 슈퍼컴퓨터를 활용한 다양한 응용 프로그램을 개발하는 경험을 했습니다. 이번 캠프를 통해 학생들은 슈퍼컴퓨터의 중요성을 깨닫고, 미래 사회를 선도할 인재로 성장할 수 있을 것입니다.



UNIST 캠퍼스에서 캠프를 진행하는 모습입니다. 학생들은 슈퍼컴퓨터를 직접 체험하고, 캠프를 통해 얻은 지식과 기술을 바탕으로 미래 사회를 선도할 인재로 성장할 수 있을 것입니다.

2016.08.11 - 12(목)

목적 : 국가슈퍼컴퓨팅 청소년캠프에서의 새로운 경험

본 캠프는 '초·중·고등학생' 대상, '과학기술' 분야를 주제로 한 '과학기술' 캠프를 통해 '과학기술' 분야에 대한 이해를 높이고, '과학기술' 분야에 대한 관심을 유도하는 것을 목적으로 합니다. 이번 캠프를 통해 학생들은 '과학기술' 분야의 중요성을 깨닫고, '과학기술' 분야에 대한 관심을 높일 수 있을 것입니다.



국가슈퍼컴퓨팅 청소년캠프

본 캠프는 '초·중·고등학생' 대상, '과학기술' 분야를 주제로 한 '과학기술' 캠프를 통해 '과학기술' 분야에 대한 이해를 높이고, '과학기술' 분야에 대한 관심을 유도하는 것을 목적으로 합니다. 이번 캠프를 통해 학생들은 '과학기술' 분야의 중요성을 깨닫고, '과학기술' 분야에 대한 관심을 높일 수 있을 것입니다.

구분	대상	장소	기간	비용	문의처
대상	초·중·고등학생	울산과학기술원	2016.07.31~08.04	무료	052-213-2111
장소	울산과학기술원	울산과학기술원	2016.07.31~08.04	무료	052-213-2111
기간	2016.07.31~08.04	2016.07.31~08.04	2016.07.31~08.04	2016.07.31~08.04	2016.07.31~08.04
비용	무료	무료	무료	무료	무료
문의처	052-213-2111	052-213-2111	052-213-2111	052-213-2111	052-213-2111

<과학동아 9월호 기사>

<수학과 교육 11~12호 원고(참가 교사)>

□ 제3회 국가슈퍼컴퓨팅 청소년캠프 개요

- 일시 : 2017년 7월 31일(월) ~ 8월4일(금), 4박 5일
- 장소 : 울산과학기술원
- 주최/주관 : 한국과학기술정보연구원, 울산과학기술원
- 후원 : 과학기술정보통신부
- 대상 : 전국 고등학교 재학생
- 지원 및 선발 과정
 - 4월 10일 ~ 4월 28일 신청접수: **고등학교 190팀 참가 신청**
 - 4월 29일 ~ 5월 12일 외부전문가 서면평가를 통해 30개팀 선정

○ 보도 자료 및 현장 사진

디지털타임스

2017년 7월 28일 (목) 2면 21면

"차세대 슈퍼컴퓨팅 전문가 찾아오"
KISTI-UNIST, 청소년 캠프 등 열어

인공지능(AI)과 빅데이터 등 4차 산업혁명 시대를 이끌 차세대 슈퍼컴퓨팅 전문가를 발굴·육성하기 위한 장이 마련된다.
한국과학기술정보연구원(KISTI)과 울산과학기술원(UNIST)은 슈퍼컴퓨팅 인력 양성을 위해 오는 28~29일 이틀간 '2017 국가슈퍼컴퓨팅 청소년 캠프'와 오는 31일부터 8월 4일까지 '2017 국가슈퍼컴퓨팅 청소년 캠프' 등을 연다고 28일 밝혔다.



<보도자료 - 디지털타임스, 동아일보 외>

<기계연구원 전광판 동영상 및 과학공원네거리 현수막 기사>

□ 미래창조과학부(장관 최양희, 이하 미래부)는 다가올 인공지능 기반 첨단지식정보사회의 주역이 될 청소년들을 대상으로 2016 국가슈퍼컴퓨팅 청소년캠프(이하 청소년캠프)를 개최한다고 밝혔다.

○ 미래부가 주최하고, 한국과학기술정보연구원(원장 한선화, 이하 KISTI)과 울산과학기술원(총장 정무영, 이하 UNIST)가 공동으로 주관하는 이번 청소년캠프는 미래 지식정보사회의 핵심이 될 슈퍼컴퓨팅 인재를 발굴하고 양성하고자 작년에 이어 2번째로 마련됐다.

○ 청소년캠프는 전국 고등학생을 대상으로 슈퍼컴퓨터를 직접 제작하고 인공지능, 로봇 등 다양한 분야에 활용해 볼 수 있는 기회를 제공함으로써, 인공지능과 소프트웨어 중심사회의 미래 주역이 될 청소년들에게 슈퍼컴퓨터에 대한 친밀감을 높이고 첨단과학기술에 대한 폭넓은 이해의 장을 보여주는 것을 목표로 하고 있다

□ 2016 국가슈퍼컴퓨팅 청소년캠프는 전국 23개 고등학교 24개팀이 참가하여 진행됐다.

○ 전국 교육청의 협조를 얻어 지난 3월 28일 ~ 4월 28일 한달에 걸쳐 참가신청을 받은 결과 총 268팀 (팀당 지도교사 1인과 학생 3으로 구성)이 신청하였으며, 전문가의 서면 평가를 통해 총 24팀을 선정하였다. (이하 생략)





<청소년캠프 특강 사진>

□ 제4회 국가슈퍼컴퓨팅 청소년캠프 개요

- 일시 : 2018년 7월 16일(월) ~ 7월20일(금), 4박 5일
- 장소 : 울산과학기술원(UNIST)
- 주최/주관 : 한국과학기술정보연구원, 울산과학기술원
- 후원 : INTEL, 미루웨어, UNIQUEST
- 대상 : 전국 고등학교 재학생
- 지원 및 선발 과정
 - 4월 16일 ~ 5월 8일 신청접수: **고등학교 249팀 참가 신청**
 - 5월 10일 ~ 5월 16일 외부전문가 서면평가를 통해 30개팀 선정

○ 보도 자료 및 현장 사진

