

2020학년도

‘튜링 어워드(Turing Award)’ 수상연구와 함께하는

M사이언스융합캠프 안내문



글로벌창의교육원(명지대학교 영재교육센터)
& 명지대학교 산학협력단

Tel. 031-335-6247





M사이언스융합캠프

M사이언스융합캠프는 4차 산업혁명의 새로운 시대에 대비하는 창의적 글로벌 인재 육성을 위한 연구 중심의 캠프입니다. 컴퓨터과학 분야의 노벨상이라 불리는 '튜링 어워드(Turing Award)' 연구 체험을 통해 미래 과학기술을 접하고 창의적 문제해결능력을 기르고자 합니다. 전문 교수진의 초청 강의로 최신 과학기술에 대한 이해를 높이고, 자신의 적성과 미래에 대해 탐색할 수 있는 기회를 제공합니다. 창의성과 리더십, 융합적 사고력 등 미래사회 융합인재에게 필요한 역량을 기를 수 있는 본 캠프에 많은 참여 바랍니다.

* 튜링 어워드(Turing Award)란?

1966년부터 컴퓨터학회(ACM)에서 컴퓨터 과학 분야에 업적을 남긴 사람에게 매년 시상하는 상입니다. 영국의 수학자이며 현대 전산학의 아버지라 할 수 있는 앨런 튜링의 이름으로 명명되었으며 '컴퓨터 과학의 노벨상'이라고도 불리는 컴퓨터 과학 분야에서 가장 뛰어난 상(Award)입니다.

1 캠프 개요

- 대 상 : 초등학교 예비 5학년 ~ 중학교 예비 3학년
- 장 소 : 명지대학교 자연캠퍼스(용인)
- 일 정 : 2020. 1. 8(수) ~ 2020. 1. 22(수) / 총 4차수

교육일정	1차	1. 08(수) ~ 1. 10(금)
	2차	1. 13(월) ~ 1. 15(수)
	3차	1. 15(수) ~ 1. 17(금)
	4차	1. 20(월) ~ 1. 22(수)

- 참 가 비
 - ▶ 캠프비용 : 1인 390,000원 (교육비, 교재비, 관리비, 식비 및 숙박비, 보험료 등 기타 제반비용 모두 포함)

- 신청방법
 - ▶ 홈페이지 신청

- ① 글로벌창의교육원 홈페이지 (<http://www.metaschool.org>) 접속
- ② M사이언스융합캠프 배너 클릭 또는 상단의 교육신청 클릭
- ③ 옵션선택 -> 신청하기
- ④ 정보입력 -> 결제 -> 신청완료 문자 확인

신청 및 관련문의 명지대학교 영재교육센터 : 031-335-6247



○ 참고사항

- ▶ 교육을 진행하기 위해 구글 계정이 반드시 필요하오니 준비하여 주시기 바랍니다.
- ▶ 캠프의 모든 참가 학생은 **글로벌창의교육원 & 명지대학교 영재교육센터** 수료증이 발급됩니다.
- ▶ 우수한 학생에게 시상 기준에 따라 상장을 수여합니다.
- ▶ **주관기관 : 글로벌창의교육원(명지대학교 영재교육센터) & 명지대학교 산학협력단**

○ 환불규정

<ul style="list-style-type: none"> - 21일전까지 통보 시 : 100% 환불 - 14일전까지 통보 시 : 70% 환불 - 7일전까지 통보 시 : 50% 환불 - 6일전~1일전까지 통보 시 : 30% 환불 - 당일 및 캠프 시작 이후 : 일정 변경 및 환불 불가 	<p>※ 주말 및 공휴일 포함 이메일(seven@metaschool.org) 또는 유선으로 신청이 접수된 날짜를 기준으로 합니다.</p> <p>· 이메일 신청방법 : 교육일정 / 학생이름 / 학년 / 학부모이름 / 학부모연락처</p>
<p>※ 일정 변경은 캠프 시작 7일 전까지 가능</p> <p>※ 불가항력적 요소로 인한 프로그램 종료</p> <p>· 천재지변, 전염병, 전란, 정부 명령 등 불가항력 요소로 캠프 목적 달성이 불가능한 경우 100% 환불</p>	

2 캠프 교사구성 및 학생관리

- ✓ 전문 교수 초청 강연은 각 분야의 전문 교수님들께서 강의하십니다.
- ✓ 1학급 25명 이내로 구성하며, 강의교사 1명, 생활교사 1명이 1학급을 담당합니다.
- ✓ 교육, 생활 안전 관리는 명지대학교 내에서만 이루어집니다.
- ✓ 수업의 집중도를 위해 학생의 휴대폰은 수거하며, 필요한 경우에만 사용이 가능합니다.
 - 학부모와 학생의 통화는 정해진 시간에만 가능하며, 연락을 원하시는 경우에는 명지대학교 영재교육센터(031-335-6247)로 연락 주시기 바랍니다.

3 의료체계

- ✓ 건강상 특이사항이 있는 학생의 정보는 반드시 센터로 알려주시기 바랍니다.
- ✓ 기본적인 응급상황 대비를 위하여 응급교육과정을 수료한 직원이 상주하고 있습니다.
- ✓ 응급 상황에 대비하여 안전 및 의료기관과 네트워크를 구축하고 있습니다.
 - 명지대학교 내 보건소 운영, 비상 구급약 항시 대기
 - 센터 운영지원팀 대기 및 용인 소방서 119구급대 협조 요청을 통해 비상대기(2분 거리)
 - 응급병원 : 용인세브란스병원(5분), 다보스병원(10분), 분당서울대병원(30분), 수원아주대병원(25분)



4 캠프 준비물

- ✓ 필기도구
- ✓ 방한복, 여벌의 옷, 속옷, 양말 (학교의 위치가 고지대이기 때문에 매우 춥습니다.)
- ✓ 세면도구 : 칫솔, 치약, 샴푸, 바디클렌저, 수건, 헤어드라이기 등
- ✓ 개인배개 : 기숙사에서는 풍선배개를 제공합니다. (잠자리가 예민한 학생은 개인배개를 지참하여 주시기 바랍니다.)
- ✓ 손목시계 : 기숙사 내부에는 시계가 비치되어 있지 않습니다.
- ✓ 개인슬리퍼 : (필수) 기숙사 내부에서는 슬리퍼를 착용해야 합니다.
- ✓ 보조가방 : 수업이동 시 필기구와 교재를 넣을 수 있는 보조가방 (A4사이즈)
- ✓ 약간의 용돈 : 교내 매점이용이 가능하오니 약간의 용돈만 준비하여 주시기 바랍니다.
※ 개인 소지품 및 현금 분실은 캠프 본부에서 책임지지 않습니다.

5 캠프 기숙사 및 편의시설

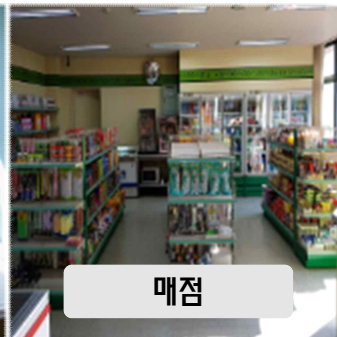
- ✓ 명지대학교 생활관 4동 기숙사(33번 건물)를 사용합니다.
- ✓ 기숙사는 2인 1실로 화장실과 샤워실은 각 층별 공동으로 사용합니다.
- ✓ 기숙사는 성별로 구간을 분리하여, 남자/여자 사감 및 안전 관리요원이 관리합니다.
- ✓ 기숙사는 명지대학교 생활관 경비인력이 24시간 감시하고 있으며, 센터 직원이 상주하여 관리합니다.
- ✓ 기타 편의시설 : 매점 등 지정된 시간에 이용 가능합니다.



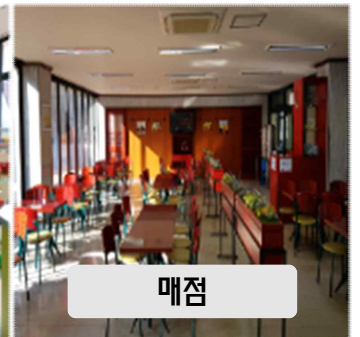
기숙사 전경



기숙사 내부



매점



매점

6 캠프 입소안내

- ✓ 캠프입소 시 도착장소
 - 명지대학교 생활관 4동 기숙사(33번 건물) 1층
 - 학생주차장에 주차 후 안내표지판을 따라 오시기 바랍니다.

문의

명지대학교 영재교육센터 : 031-335-6247



글로벌창의교육원(명지대학교 영재교육센터)

Meta Science Activity 프로그램

활동 주제	영역	주요 내용
4차 산업혁명과 빅 데이터	빅 데이터 IoT 데이터시각화	1998년 튜링상 수상자인 짐 그레이의 데이터베이스 연구 업적에 대해 알아본다. 4차 산업혁명에서의 빅 데이터(BigData)의 의미와 인류 역사의 각 산업혁명에서의 중요 데이터의 양과 분류를 조사하여 스톱모션(Stop Motion)으로 시각화하는 산출물을 제작하여 발표한다.
미래 에너지 트렌드	에너지 친환경 미디어콘텐츠	각 산업혁명에서 주로 사용된 에너지의 종류를 조사하여 이를 토대로 미래 에너지로 주목받고 있는 친환경 에너지와 신재생에너지의 실현 가능성에 대해 탐구한다. YouTube 플랫폼을 이용하여 모두가 협력해서 미래사회의 에너지 영상 콘텐츠(Contents)를 제작한다.
미래의 인공지능(AI)	인공지능 머신러닝 Chatbot	1969년 튜링상 수상자인 마빈 민스키의 인공지능 연구 업적을 알아본다. 인공지능(A.I.)을 알아보고, 활용에 대하여 안다. 대표적으로 사람의 얼굴을 인식하는 안면인식 인공지능을 체험해보고 Dialog Flow 프로그램을 이용하여 자연어(음성)로 질문하고 답을 하는 챗봇(Chatbot)을 구축해본다.
가상현실과 미래사회	가상현실 홀로그램 그래픽디자인	1988년 튜링상 수상자인 이반 서덜랜드의 컴퓨터 그래픽스 연구 업적에 대해 알아본다. 가상현실의 원리와 구현 과정을 이해하고 전문 장비(VR)를 사용하여 미래사회를 알아볼 수 있는 가상현실을 체험한다. 홀로그램(Hologram) 콘텐츠를 제작하고 활용방법을 알아본다. 가상현실과 홀로그램이 우리의 미래에 미칠 영향을 토의해본다.



교육 프로그램 문의

명지대학교 영재교육센터 : 031-335-6247



글로벌창의교육원(명지대학교 영재교육센터)

캠프 일정 세부안내

입소식/오리엔테이션	<p>캠프 수업에 대한 개요 및 각 프로그램을 안내합니다. 학생들이 알아야 할 비상시 대처 요령, 생활수칙, 활동 시 주의사항을 숙지합니다. 캠프 교사들과 학생들이 상호 인사를 통해 캠프의 원활한 진행이 이루어지도록 합니다.</p>
전문교수 초청강연	<p>일정에 따라 각 분야의 전문 교수님들께서 과학, 융합, 미래 등 다양한 주제로 강연을 진행해드립니다. 전문 강연을 듣고 난 후, 교수-학생의 질의응답을 통해 학생들의 학문적 궁금증을 해결하고 지식을 나눌 수 있습니다.</p>
리더십 & 팀워크 (Co-Work PBL)	<p>전체 학생들과 함께 반별/모둠별 팀워크 활동을 통해 성취감과 자신감을 향상시키는 프로그램입니다. 상황과 문제를 제시해주고 집단지성을 활용한 팀별 창의적인 문제 해결 과정을 통해 문제해결력, 팀워크, 리더십을 신장시켜줍니다.</p>
Looking for Hidden Mission	<p>명지대학교 건물 내부 곳곳에 숨겨진 미션을 모둠별로 토의하고 협력하여 수행하고 다양한 원리를 터득하는 시간입니다. 생활 속 과학적 원리를 재미있는 활동을 통하여 이해하며 협동심을 기르고 성취감을 맛볼 수 있는 시간입니다.</p>
M Science Knowing Challenge	<p>캠프에서 배운 내용을 바탕으로 출제된 Quiz를 풀어봅니다. 학생들은 인공지능, VR, 빅데이터, 미래 에너지 등의 내용을 복습할 수 있으며 문제를 해결하는 과정에서 학생 개인의 역량을 한층 더 확장시킬 수 있습니다.</p>
수료식 / 환송	<p>캠프 기간 중 학생들의 성취를 확인하고 학생 스스로 캠프에 대하여 평가를 합니다. 또한, 모든 학생들에게 수료증을 수여하고 시상 기준에 따라 우수한 학생들에게 상장을 수여합니다. 마지막으로 캠프 교사들은 참가한 학생들을 환송합니다.</p>



캠프 일정표

시간 \ 일자	첫째날	둘째날	셋째날	
07:30~09:00		아침식사 및 휴식		
09:00~10:00		Meta Science Activity II	M Science Knowing Challenge	
10:00~11:00			수료식 / 환송	
11:00~12:00			점심식사	
12:00~13:00				
13:00~14:00				
14:00~15:00		환영 / 숙소배정	Meta Science Activity III	
15:00~16:00		입소식 / 오리엔테이션	Meta Science Activity IV	
16:00~17:00		전문교수 초청강연		
17:00~18:00		리더십 & 팀워크 (Co-Work PBL)		
18:00~19:00	저녁식사			
19:00~20:00	Meta Science Activity I	Looking for Hidden Mission		
20:00~21:00				
21:00~22:00			기숙사 이동 / 취침준비 및 휴식	
22:00~23:00				
23:00~	취침			





캠프 식단안내

캠프식당 :  아워홈

깔끔하고 영양가 높은 식단이 캠프참가자들에게 제공됩니다. 식당에서 엄선된 재료를 사용하여 즉석에서 바로 조리한 위생적인 음식을 제공합니다. 균형 잡힌 식사로 바람직한 식습관을 유도합니다.

	첫째날	둘째날	셋째날
조식		순두부찌개 쌀밥 돈채피망볶음 계란말이 호박새우젓볶음 배추김치 모닝빵*딸기잼	미역국 쌀밥 쇠고기야채볶음 불어묵조림 콩나물무침 배추김치 프로바이오틱 (유산균 음료)
중식		새우튀김카레라이스 우동국물 로제크림누들떡볶이 과일샐러드 배추김치 모듬피클 바람떡	포크볼오므라이스 팽이장국 마약핫도그 콘샐러드 오이피클 배추김치 청포도주스
석식	보쌈 쌀밥 시금치국 야채전 무쌈 보쌈김치 바나나우유	닭다리백숙 쌀밥 만두찜 메밀면무침 오이무침 배추김치 사과주스	

※ 2박 3일 캠프일정동안 총 6식이 제공됩니다.

※ 상기 식단메뉴에서 식재수급 동향 및 재료신선도에 따라 변동이 될 수 있습니다.

※ 알러지(Allergy)가 있는 학생은 명지대학교 영재교육센터에 고지하여 주시기 바랍니다.

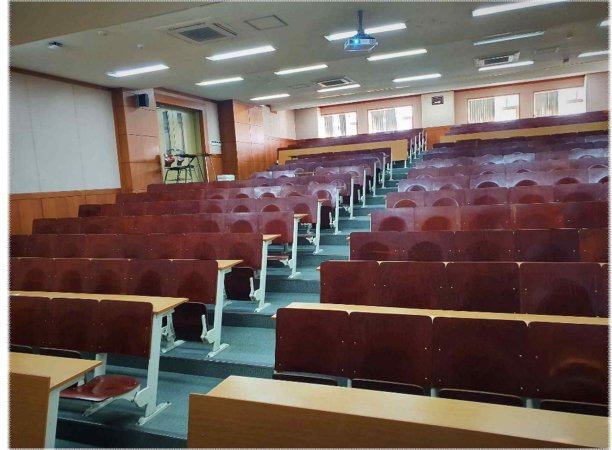




캠프 시설사진

□ 교육장소

- 강의실 : 명지대학교 강의실(30석-70석) / 강당(200석)





캠프 활동사진



'튜링어워드(Turing Award)' 수상연구와 함께하는

2020 겨울방학

M사이언스융합캠프



STEAM 기반
전문실험 수업

교수특강

테크놀로지를
활용한
주제기반수업

4차 산업혁명의 새로운 시대에 대비하는 **창의적 글로벌 인재육성**을 위한 연구중심의 캠프입니다. 전문 교수진의 초청강의로 최신 과학기술에 대한 이해를 높이고, 자신의 적성과 미래에 대해 탐색할 수 있는 기회를

M사이언스융합캠프에서 쉽고 재미있게 만나보세요!

- ! 대상 : 초·중등 영재학급 학생, 융합과학에 관심있는 학생
초등학교 예비 5학년 ~ 중학교 예비3학년
- ! 장소 : 명지대학교 용인자연캠퍼스 (용인시 처인구 명지로 116)
- ! 기간 : 20.01.08 (수) ~ 20.01.22 (수) / 2박3일 (총 4차)
- ! 비용 : 390,000원(학생/1인)
- ! 주관 :  명지대학교 영재교육센터  글로벌창의교육원
- ! 문의 : 031-335-6247 (명지대학교 영재교육센터)

