2022년 지스트 사회공헌단 「피움」 활동내역

□ 랜선 멘토링

프로그램 운영결과	프로그램명	지스트 랜선멘토링(중등부/고등부)
	운영 형식	온라인, 연간 16회
	참여멘토 수	46명
	수혜자 수	269명

프로그램 구성 및 일정

[중등부]

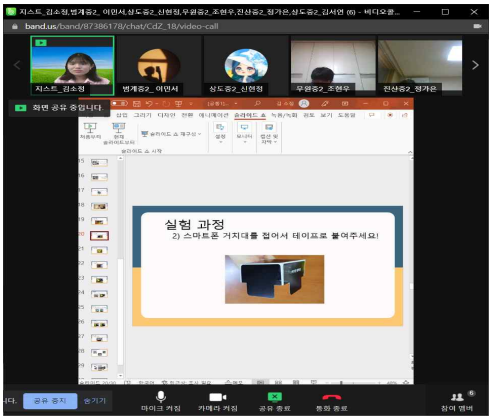
회차	구분	세부내용	비고
1회차	과학 실험 과학 토론	① 장애물 회피 자율주행 자동차 만들기	멘토별 전공에 맞는 수업 주제와 과학키트로 온라인 랜선 멘토링 수업 (회당 90')
2회차		② 친환경 충전식 전기자동차 제작	
3회차		③ CSI 과학수사 실험(지문채취 등)	
4회차	진로 멘토링	④ 멘토 전공 및 연구 소개, 진로 상담	
5회차	과학 실험 원리 학습	⑤ 블루투스 원리 이해 및 블루투스 스피커 제작	
6회차		⑥ 현미경 원리학습 및 스마트폰 현미경 제작	
7회차		⑦ 초음파 가습기 제작 및 초음파 활용 학습	
8회차	진로 특강	⑧ 개발자 진로특강 - 네이버 웹툰 개발자 홍유진(지스트 졸업생)	
9회차	과학 실험 과학 토론	① 미세먼지 측정기 만들기	
10회차		② 소리감지 이퀄라이저 만들기	
11회차		③ 유전자 이론 설명 및 DNA 모형 만들기	
12회차	진로 멘토링	④ 멘토 전공 및 연구 소개, 진로 멘토링	
13회차	원리 학습 코딩 실험	⑤ 프로그래밍 이론 수업	
14회차		⑥ 파이썬 프로그래밍 수업1	
15회차		⑦ 파이썬 프로그래밍 수업2	
16회차	진로 특강	⑧ 생명·바이오 분야 진로특강 - 삼성 바이오로직스 이예지(지스트 졸업생)	

[고등부]

회차	구분	세부내용	비고
1회차	과학 실험 과학 토론	① 롤러코스터 제작 및 이를 통한 에너지 보존 법칙 학습	멘토별 전공에 맞는 수업 주제와 과학키트로 온라인 랜선 멘토링 수업 (회당 90')
2회차		② 기후변화 관련 학습 및 토론	
3회차		③ 수소연료전지와 수소 자동차 관련 학습	
4회차	진로 멘토링	④ 멘토 전공 및 연구 소개, 진로 상담	
5회차	과학 실험 원리 학습	⑤ 적외선 원리 이해 및 적외선 리모컨 선풍기 만들기	
6회차		⑥ 물리법칙 학습 및 자전거 모형 제작	
7회차		⑦ 파동의 성질과 활용 학습 및 정상파 실험기	
8회차	진로 특강	⑧ 개발자 진로특강 - 네이버 웹툰 개발자 홍유진(지스트 졸업생)	
9회차	원리 학습 과학 실험	① 세포와 DNA 수업 및 DNA 추출실험	
10회차		② 산염기와 물의 전기분해 수업 및 실험	
11회차		③ 로봇공학 이론 수업 및 자율주행 자동차 만들기	
12회차	진로 멘토링	④ 멘토 전공 및 연구 소개, 진로 상담	
13회차	원리 학습 심화 토론	⑤ 줄기세포와 iPSC(유도만능 줄기세포) 이해	
14회차		⑥ 환경문제의 메커니즘과 측정 및 연구방법에 관한 심화 토론	
15회차		⑦ 뉴턴 역학과 자유물체도 소개	
16회차	진로 특강	⑧ 생명·바이오 분야 진로특강 - 삼성 바이오로직스 이예지(지스트 졸업생)	

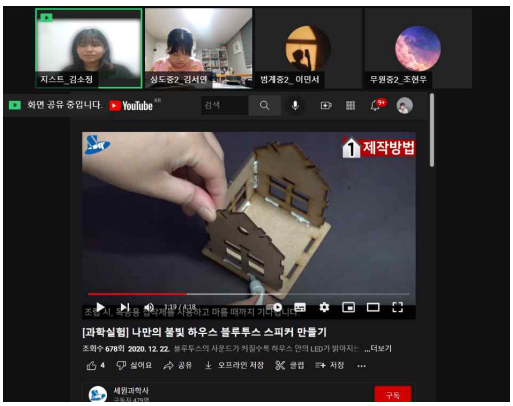
2022년 지스트 사회공헌단 「피움」 활동내역

수업사진

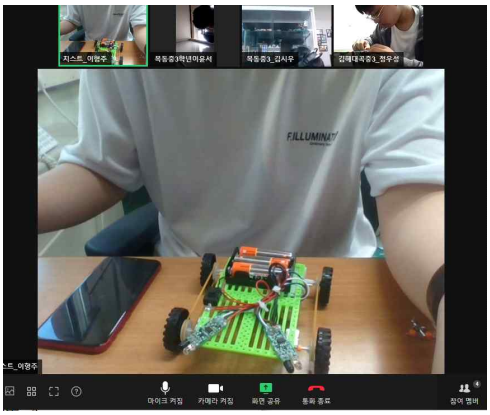


스마트폰 현미경 수업 사진(1)

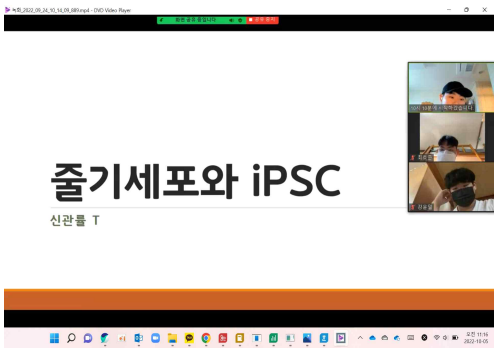
스마트폰 현미경 수업 사진(2)



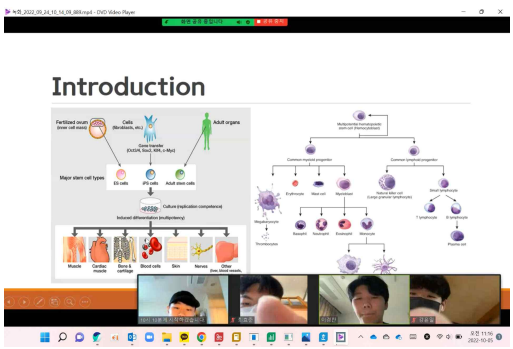
블루투스 스피커 만들기 수업 사진



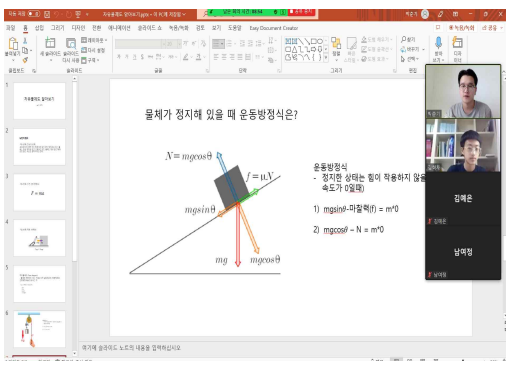
장애물 회피 자율주행 자동차 수업 사진



줄기세포와 iPSC 수업사진(1)



줄기세포와 iPSC 수업사진(2)



뉴턴역학과 자유물체도 수업사진

산염기과 물의 전기분해 수업사진

2022년 지스트 사회공헌단 「피움」 활동내역

□ 찾아가는 과학캠프

프로그램 운영결과	프로그램명	찾아가는 과학캠프
	운영 형식	오프라인(당일형/ 1박2일형), 3회
	수혜학교 수	3개교
	수혜자 수	67명

프로그램 구성 및 일정

[1회차 - 청산중학교]

일자	시간	주요내용	비고
1일차 (7.11.(월))	10:00~10:50(50′)	[교원강연] 인류능력의 확장, 마이크로웨이브 기술	
	10:50~11:00(10′)	강연 Q&A, 퀴즈 등	
	11:00~12:00(60′)	[제1부] 도전 조별 챌린지	
	13:00~14:30(90′)	[제2부] 별과 우주 – 플라네타리움 만들기	
	14:30~16:00(90′)	[제3부] 기후변화와 에너지 – 소금물/태양광 자동차	
	16:00~17:20(80′)	[제4부] 항원·항체 반응과 혈구관찰 – 혈액형 판정과 적정기술 원심분리	
	17:20~17:50(30′)	[제5부] 진로 멘토링(지스트 교원)	
2일차 (7.12.(화))	9:00~10:00(60′)	[제5부] 진로 멘토링(대학생 멘토단)	
	10:00~11:00(60′)	사회공헌활동 관련 영상촬영(인터뷰 등)	

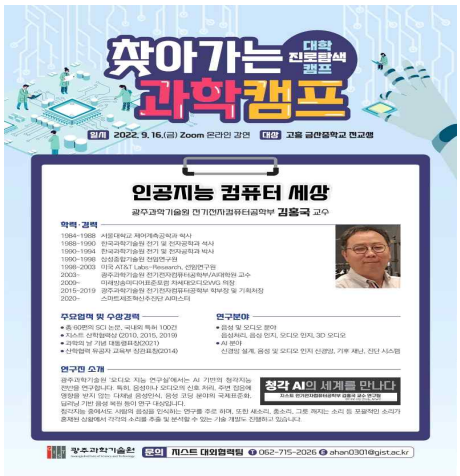
[2회차 – 금산중학교]

일자	시간	주요내용	비고
9.16.(금)	10:00~10:30(30′)	[제1부] 지스트 소개 및 뇌풀기 게임	
	10:30~11:40(70′)	[제2부] 태양광 발전의 원리 - 태양광 자동차 만들기	
	11:40~12:30(50′)	점심식사	
	12:30~13:50(80′)	[제3부] 진공주사기 자동차(이글카) 만들기	조별 경주
	14:00~15:00(60′)	[교원 강연] 인공지능 컴퓨터 세상	Zoom
	15:00~16:00(60′)	진로상담 및 Q&A	

[3회차 – 만경여자중학교]

일자	시간	주요내용	비고
10.7.(금)	10:00~10:50(50′)	[교원강연] 인공지능 컴퓨터 세상	
	11:00~11:30(30′)	[제1부] 지스트 소개 + 아이스 브레이킹 게임	
	11:30~12:30(60′)	[제2부] 브레드 보드와 나만의 아크릴 램프 만들기	
	12:20~13:20(60′)	점심식사	
	13:30~14:40(70′)	[제2부] 자율신경계와 거짓말 탐지기 만들기	
	14:40~15:30(50′)	진로멘토링 및 Q&A	

2022년 지스트 사회공헌단 「피움」 활동내역

현장사진		
	찾아가는 과학캠프 1회차 현장사진(1)	찾아가는 과학캠프 1회차 현장사진(2)
	찾아가는 과학캠프 2회차 현장사진(1) - 태양광 자동차 실습 모습	찾아가는 과학캠프 2회차 현장사진(2) - 이글카 경주 모습
		
	교원강연 자료(1)	교원강연 자료(2)
	찾아가는 과학캠프 3회차 현장사진(1)	찾아가는 과학캠프 3회차 현장사진(2)

2022년 지스트 사회공헌단 「피움」 활동내역

□ 지스트와 함께하는 과학캠프

프로그램 운영결과	프로그램명	지스트와 함께하는 과학캠프(중등부/고등부)
	운영 형식	오프라인(당일형), 1회
	수혜자 수	2개교, 53명

프로그램 구성 및 일정

[세부 프로그램]

시간	주요내용	비고
11:00~11:30(30′)	오리엔테이션 (환영사, 프로그램안내, 안전교육 등)	
11:30~12:30(60′)	지스트 캠퍼스 투어	홍보대사
12:30~13:30(60′)	점심식사	
13:30~14:30(60′)	**[1부] 연구소 체험 프로그램**	
	[중등부] - 한국문화기술연구소, 지능형 의료로봇 연구소	
	[고등부] - 고등광기술연구소:APRI	
15:00~16:00(60′)	**[2부] 지스트 교원 강연 프로그램**	
	[중등부] - 김근영 교수님(물리광과학과)	
	[고등부] - 김준하 교수님(지구환경공학부)	
16:00~17:00(60′)	**[3부] 멘토와 함께하는 과학실험·실습**	
	[중등부] - 장애물 회피 자율주행 자동차 만들기	
	[고등부] - 아스코빈산(비타민C) 시계반응 실험	
17:00~18:00(60′)	**[4부] 진로 멘토링**	
	[중등부] - 전문가 진로특강 (이정현 대표)	
	[고등부] - 지스트 입학 설명회 및 진로상담	

현장사진

지스트와 함께하는 과학캠프 단체사진	캠퍼스 투어 진행사진
연구소 체험 - 고등광기술연구소	교원 강연 – 아인슈타인의 유산

2022년 지스트 사회공헌단 「피움」 활동내역

	멘토와 함께하는 과학실험 - 자율주행자동차	멘토와 함께하는 과학실험 – 시계반응 실험

2022년 지스트 사회공헌단 「피움」 활동내역

□ AI 꿈나무 캠프

프로그램 운영결과	프로그램명	AI 꿈나무 캠프
	운영 형식	오프라인(당일형), 1회

프로그램 구성 및 일정

[세부 프로그램]

일자	시간	주요내용	비고
10.17.(월)	10:00~10:20(20′)	오리엔테이션(안전교육)	
	10:30~11:00(30′)	지스트 캠퍼스 투어	
	11:00~12:10(70′)	[랩투어] 연구실 체험 - 오디오 지능 연구실(김홍국 교수님) - 인지 및 지능 연구실(김경중 교수님)	
	12:10~13:00(50′)	점심식사	
	13:00~17:00(240′)	KT AI MAKERS KIT 제작 수업 - 키트 제작(회로 연결 등) - 블록코딩	
	17:00~17:30(30′)	Q&A	

현장사진

AI 꿈나무 캠프 단체사진(1)	캠퍼스 투어 진행 단체사진
연구실 체험 – 인지 및 지능 연구실	연굿실 체험 – 오디오 지능 연구실
AI 키트 수업 – 이론 수업	AI 키트 수업 – 제작 수업(1)

2022년 지스트 사회공헌단 「피움」 활동내역

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td> </td><td></td></tr>
<tr><td>AI 키트 수업 – 제작 수업(1)</td><td>AI 키트 수업 - 코딩수업</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>특이사항
및 비고</td><td>
• 연구소 체험 프로그램 상세
1. 오디오 지능 연구실
- AI기반 개인용 공간 음향 기술 체험
: 개인에게 최적화된 공간감 특성을 제공하기 위한 목적으로 AI 기술과 공간 음향 생성기술을 접목하여 사용자에게 최적화된 공간 음향 오디오 제공
2. 인지 및 지능 연구실
- 이모-트리스(Eco-tris) 프로젝트 체험
: 테트리스 게임에 얼굴 표정 인식 인공지능 기술을 결합한 감정기반 테트리스 게임.
(4th International Summer School on Artificial Intelligence and Games – Game AI Jam 우승)
</td></tr>
</table>