

이름	교과세목
박정민	<p>컴퓨터 관련 지식에 흥미를 느끼고 이와 관련한 학습에 재미를 느껴 C언어, Python 등 다양한 프로그래밍 언어를 습득하였으며 이외에도 데이터베이스 구현, 네트워크 등의 영역에서 컴퓨팅 사고력 역량을 드러냄.</p> <p>평소 인공지능에 관심이 많은 학생으로 인근 공공기관의 인공지능 자문 특강(2021.07.14.)에 참여하여 'RNN을 이용한 전염병 예측 프로그램'을 구현함. 데이터 선정, 데이터 가공, 모델 선정, 모델 구현 및 평가, 적용 등 전 과정에 적극적으로 참여하는 모습을 보임. 데이터에 적합한 모델을 선정하기 위해 다양한 인공지능 알고리즘들을 학습하였으며 각각의 알고리즘에 맞는 사례들을 찾고 이를 동아리부원들과 공유하여 좋은 반응을 얻음. 단시간에 구현이 어려운 RNN 알고리즘은 해당 원리를 정확히 파악하고자 노력했으며 브라이티스 스튜디오를 이용해 습득한 원리를 구현해 봄으로써 성공적으로 프로젝트를 완수함. 이후 볼록 프로그래밍이 아닌 텍스트를 이용해 직접 RNN을 구현해보고 싶다는 포부를 밝힘.</p>
신예호	<p>인공지능과 로봇 분야를 접목시키는 것에 관심이 많은 학생으로, 특히 로봇의 동작방식 중 영상인식에 관해 흥미를 가지고 있음. 인공지능은 학습하는 과정에서 데이터에 의존할 수 밖에 없으며, 카메라를 통해 받아들이는 영상도 데이터이기 때문에 정확한 데이터를 추출하기 위한 '비전 프로세싱'의 학습과 발전 방향에 대해 연구하는 모습을 자주 관찰할 수 있음. 이에 하나의 객체를 설정하고 해당 객체만을 인식할 수 있는 필터링 기술을 구현하기 위해 끊임없이 시도하였으며 연구과정에서 원하지 않는 객체를 인식하는 점, 인식까지 상당한 시간이 소요되는 문제점에 봉착함. 카메라의 픽셀 위치 중 중간지점부터 인식할 수 있도록 변수 <math>x</math>의 좌표 시작점을 의도적으로 설정하여 해당 문제점을 해결하는 모습을 보였으며 이는 문제해결력이 뛰어남을 알 수 있음. 또한 필터링의 핵심 기술인 마스크 기능을 구현하기 위해 필요한 수학적 지식인 행렬을 공부하는 모습에서 목표를 이루고자 하는 의지를 관찰할 수 있음. 행렬의 원리를 터득하고, 원하는 객체만을 인식하는 비전프로세싱 구현에 성공하였으며 이후 객체의 크기에 따라 자동으로 마스크를 변환해주는 프로그램을 개발하고 싶다는 포부를 밝힘.</p>
임창순	<p>실생활과 연관한 프로그램 코드를 작성하는데 있어 관심이 매우 많으며 본인이 계획한 다양한 알고리즘을 구현하기 위해 기본적인 프로그래밍 언어 학습 능력을 꾸준히 진행하는 학생임. 직접 대학입시를 경험하며 느꼈던 아쉬움을 해결하고자 '3학년 성적 예측 및 대입 분류 사이트 제작'을 주제로 선정하고 프로젝트를 진행함. 데이터 분석 및 딥러닝 기초 프로젝트를 진행한 경험으로 데이터를 원하는 DataFrame 형태로 가공할 수 있으며, 특히 직접 설정한 독립변수를 추가하는 데이터 가공을 능숙하게 해내는 모습을 보임. 또한 알고리즘 선정에 앞서 Seaborn 라이브러리를 이용해 독립변수와 종속변수 간 상관관계를 분석하여 정확도를 높였으며 꾸준히 시도한 결과 1학년 1학기부터 2학년 2학기까지의 내신등급을 입력하면 3학년 성적이 예측되는 프로그램을 완성함. 완성된 프로그램의 접근성을 높이고자 웹사이트를 제작하여 배포하였으며 html, CSS, Javascript 등 웹프로그래밍 언어를 스스로 터득하여 사이트를 제작한 점이 주목할만함. 고민을 단순히 떠오르는 것에서 멈추지 않고, 프로그래밍으로 해결하겠다는 의지가 강한 학생으로 향후 어떤 프로그램을 만들지 기대가 됨.</p>
강서연	<p>대학입시를 직접 경험하며 성적을 일찍 알 수 있었다면 하는 아쉬움을 느끼고, 후배들이 이와 같은 어려움을 겪지 않도록 '3학년 성적 예측 및 대입 분류 사이트 제작'을 주제로 프로젝트를 실시함. 공공데이터 분석, 회귀분석 및 딥러닝 구현을 학습했던 경험으로 인해 인공지능 모델을 구현하는데 확신을 가지고 진행하는 모습이 매우 인상적임. 알고리즘을 선택하기에 앞서 Seaborn 라이브러리를 통해 본인이 설정한 독립변수와 종속변수 간의 상관관계를 파악하고자 했으며 결과를 바탕으로 모든 회귀 알고리즘의 정확도를 조사하는 모습을 보임. 이후 선택한 선형회귀를 이용하여 1학년 1학기부터 2학년 2학기까지의 데이터를 입력하면 3학년의 성적 결과를 예측해주는 98% 정확도의 인공지능 모델을 구현하는데 성공함. 구현된 모델을 웹사이트를 제작해 배포함으로써 교내 학생들이 쉽게 이용할 수 있도록 접근성을 높이는데 기여하였으며, 특히 교외로 학생들의 성적 데이터가 유출되지 않도록 하기 위해 교내 무선인터넷 환경에서만 접속이 가능하게끔 설정하는 등 보안에서도 철저히 하는 모습을 보임. 이를 통해 향후 사회에 이바지하는 인공지능 프로그램을 개발할 것이라는 기대감을 가지게 되는 학생임을 알 수 있음.</p>
김연평	<p>컴퓨터 관련 지식에 흥미를 느끼고 이와 관련한 학습에 재미를 느껴 C언어, Python 등 다양한 프로그래밍 언어를 습득하였으며 이외에도 데이터베이스 구현, 네트워크 등의 영역에서 컴퓨팅 사고력 역량을 드러냄.</p> <p>평소 인공지능에 관심이 많은 학생으로 인근 공공기관의 인공지능 자문 특강(2021.07.14.)에 참여하여 'RNN을 이용한 전염병 예측 프로그램'을 구현함. 데이터 선정, 데이터 가공, 모델 선정, 모델 구현 및 평가, 적용 등 전 과정에 적극적으로 참여하는 모습을 보임. 데이터에 적합한 모델을 선정하기 위해 다양한 인공지능 알고리즘들을 학습하였으며 각각의 알고리즘에 맞는 사례들을 찾고 이를 동아리부원들과 공유하여 좋은 반응을 얻음. 단시간에 구현이 어려운 RNN 알고리즘은 해당 원리를 정확히 파악하고자 노력했으며 브라이티스 스튜디오를 이용해 습득한 원리를 구현해 봄으로써 성공적으로 프로젝트를 완수함. 이후 볼록 프로그래밍이 아닌 텍스트를 이용해 직접 RNN을 구현해보고 싶다는 포부를 밝힘.</p>

김윤지	<p>직접 대학입시를 경험하며 성적을 일찍 알 수 있었으면 어땠을까 하는 아쉬움을 느끼고, 이를 해결하기 위해 '3학년 성적 예측 및 대입 분류 사이트 제작'을 주제로 프로젝트를 진행함. 공공데이터를 이용한 데이터분석 및 선형회귀를 학습한 경험을 바탕으로 데이터 수집 및 가공-모델 선정-모델 구현-평가-적용의 단계를 계획적으로 실행하는 모습을 보임. 데이터 수집 과정에서 실제 학생들의 내신 등급을 사용하는 것이 유의미함을 인지하고, 3학년 재학생 모두에게 프로젝트의 의의를 설명하며 동의를 구하는 모습에서 프로젝트를 성공하겠다는 의지를 엿볼 수 있음. 이후 <b>Seaborn</b> 라이브러리를 이용하여 본인이 설정한 독립변수와 종속변수 간의 상관관계를 밝히고, 모든 회귀 알고리즘의 정확도를 파악해 가장 적합한 선형회귀를 선택하여 1학년 1학기부터 2학년 2학기까지의 내신 등급을 입력하면 3학년 성적을 예측해주는 인공지능 모델을 완성함. 교내 학생들의 쉬운 접근성을 위해 웹사이트를 제작하여 배포하였으며, 해당 프로젝트의 성공이 향후 사회에 이바지 할 수 있는 인공지능 프로그램 개발에 자신감을 얻게 된 계기로 작용함.</p>
남재현	<p>일상생활에서 누구나 자연스럽게 사용하는 인공지능(AI) 스피커를 보며 어떠한 원리로 작동되는지에 대한 지적 호기심을 해결하고자 직접 AI 스피커 구현을 시도함. 라즈베리파이를 이용한 간단한 예제를 따라해보며 스피커 작동원리를 익히고 학습한 원리를 이용해 'AI스피커가 진단하는 건강검진'을 주제로 선정하여 프로젝트를 실시함. 시력, 청력, 색맹 검사를 스피커의 호출에 따라 진행하도록 설정하였으며, 시력 및 색맹 검사에서는 답변에 따라 화면이 달리 송출되도록 제어한 점이 인상적임. 제작한 스피커를 통해 학급 친구들이 건강검진을 직접 실시할 수 있도록 하고, 매끄러운 진행으로 좋은 반응을 얻음.</p>
백지윤	<p>평소 프로그래밍 언어로 코딩하는 것을 즐겨하며 이에 대한 자부심이 대단한 학생임. 좋아하는 만큼 노력하는 모습 역시 관찰 할 수 있으며 스스로 주제 및 목표를 설정하고 이를 단계적으로 실행하여 달성하는데 큰 장점이 있음.</p> <p>1학년 정보교과에서 학습했던 최단거리 알고리즘(플로이드)을 직접 구현해보고 싶다고 자주 이야기하였으며 이를 시각적으로 표현하기 위해 웹프로그래밍 언어를 독학으로 학습함. 최단거리를 찾기 위한 원리를 정확히 파악하고, 학습한 <b>HTML</b>의 <b>CANVAS</b>를 이용해 플로이드 구현에 성공하고 학급 친구들 앞에서 발표하여 좋은 반응을 얻음. 이후 웹프로그래밍 언어에 자신감을 붙이고 '인공신경망', '유채 시뮬레이션' 등의 주제를 선정하고 이에 대한 결과물을 얻음. 특히 최근 화두가 되고 있는 인공지능이 학습하는 원리를 알아보고자 인공지능의 개념 및 역사 등 밑바닥부터 학습하였으며, 단순히 구현에 성공하는 것이 아닌 설정한 주제에 대해 포괄적이면서도 세부적인 이해를 완성했음을 눈여겨볼만함. 이외에도 객체지향 및 절차지향에 구분하지 않고 <b>C</b>, <b>Python</b> 등의 다양한 언어로 '합병정렬 시간복잡도 계산', '푸리에변환'을 구현하는 등 프로그래밍 역량이 매우 우수함.</p>
우민지	<p>기본적인 프로그래밍 관련 역량이 출중한 학생으로 실생활에 이바지하는 프로그램을 만들고 싶다는 생각을 지니고 있는 학생임. 이에 직접 대입을 경험하며 성적을 조금 일찍 알 수 있었으면 좋겠다라는 아쉬움을 해결하고자 '3학년 성적 예측 및 대입 분류 사이트 제작'을 주제로 프로젝트를 진행함. 재학생들의 실제 내신 등급 데이터를 <b>pandas</b> 형태로 조작하는 데 어려움이 없었으며 국영수, 탐구, 예체능 등급을 독립변수로 설정하고 3학년 성적과의 상관관계를 파악하고자 <b>Seaborn</b> 라이브러리를 능숙하게 사용함. 선형회귀에 적합함을 파악하고 이를 데이터에 추가하는 등 데이터 가공에도 원활한 모습을 보였으며 1학년 1학기부터 2학년 2학기까지의 내신 등급을 입력하면 3학년 내신 등급을 예측해주는 인공지능 모델을 완성함. 이후 교내 학생들이 편리하게 사용할 수 있도록 웹사이트 형태로 제작하여 배포하는 등 접근성을 높였으며 이는 재학생들로부터 좋은 반응을 얻음. 특히 1,2학년 학생들이 미리 자신의 등급을 파악하고 향후 계획을 세우는 등 교내 전반적으로 학습 분위기를 끌어올리는데 결정적인 역할을 함. 향후 어떤 프로그램을 만들게 될지 매우 기대가 되는 학생임.</p> <p>회귀 구현의 경험을 바탕으로 다양한 인공지능 알고리즘을 경험해보고자 오렌지3를 이용하여 로지스틱, <b>SVM</b>, 인공신경망 등으로 지역별 코로나19 누적 확진자를 시각화하는데 성공함.</p>
김동해	<p>인공지능에 관심이 많은 학생으로 우리 일상과 관련한 인공지능을 구현해보고자 '실생활 관련 다양한 인공지능 코드 만들기'를 주제로 선정하고 프로젝트를 진행함. 인공지능이 데이터를 다루는 지도, 비지도, 강화 학습에 대해 습득하고 이와 관련한 각각의 예제를 구현해보며 단순히 개념을 습득하는 것에서 벗어나 활용하는 모습을 보임. 회귀, 분류, 차원축소, 클러스터링 등 인공지능 모델을 구현하는데 있어 사용되는 많은 알고리즘들을 활용하고자 했으며, 각각의 알고리즘에 적합한 데이터를 선정하고 이를 직접 모델로 구현해 봄. '직원의 이직여부 예측', '집값 예측' 등 비교적 간단한 주제의 알고리즘들은 직접 코드를 이용해 구현해보았으며, 차원축소 및 클러스터링 등 단시간에 구현하기가 어려운 알고리즘들은 오렌지3를 이용하여 원리를 파악하는데 중점을 두고 진행함. 성공적으로 실생활 관련 데이터를 예측하였으며 더 많은 우리 일상의 현상들을 예측해보고 싶다는 포부를 밝힘. 인근 공공기관의 인공지능 자문 특강(2021.07.14.)에 참여하여 'RNN'을 이용한 전염병 예측 프로그램'을 구현함. 데이터 가공-모델선정 및 구현-평가-적용 등 전 과정에 적극적으로 참여하는 모습을 보임.</p>
김수한	<p>컴퓨터 관련 지식에 흥미를 느끼고 이와 관련한 학습에 재미를 느껴 C언어, <b>Python</b> 등 다양한 프로그래밍 언어를 습득하였으며 이외에도 데이터베이스 구현, 네트워크 등의 영역에서 컴퓨팅 사고력 역량을 드러냄.</p> <p>평소 인공지능에 관심이 많은 학생으로 인근 공공기관의 인공지능 자문 특강(2021.07.14.)에 참여하여 'RNN'을 이용한 전염병 예측 프로그램'을 구현함. 데이터 선정, 데이터 가공, 모델 선정, 모델 구현 및 평가, 적용 등 전 과정에 적극적으로 참여하는 모습을 보임. 데이터에 적합한 모델을 선정하기 위해 다양한 인공지능 알고리즘들을 학습하였으며 각각의 알고리즘에 맞는 사례들을 찾고 이를 동아리부원들과 공유하여 좋은 반응을 얻음. 단시간에 구현이 어려운 RNN 알고리즘은 해당 원리를 정확히 파악하고자 노력했으며 브라이티스 스튜디오를 이용해 습득한 원리를 구현해 봄으로써 성공적으로 프로젝트를 완수함. 이후 블록 프로그래밍이 아닌 텍스트를 이용해 직접 RNN을 구현해보고 싶다는 포부를 밝힘.</p>

유해당	<p>평소 인공지능에 관심이 많은 학생으로 인근 공공기관의 인공지능 자문 특강(2021.07.14.)에 참여하여 'RNN을 이용한 전염병 예측 프로그램'을 구현함. 데이터 선정, 데이터 가공, 모델 선정, 모델 구현 및 평가, 적용 등 전 과정에 적극적으로 참여하는 모습을 보임. 데이터에 적합한 모델을 선정하기 위해 다양한 인공지능 알고리즘들을 학습하였으며 각각의 알고리즘에 맞는 사례들을 찾고 이를 동아리부원들과 공유하여 좋은 반응을 얻음. 단시간에 구현이 어려운 RNN 알고리즘은 해당 원리를 정확히 파악하고자 노력했으며 브라이틱스 스튜디오를 이용해 습득한 원리를 구현해 봄으로써 성공적으로 프로젝트를 완수함. 이후 블록 프로그래밍이 아닌 텍스트를 이용해 직접 RNN을 구현해보고 싶다는 포부를 밝힘.</p>
이현승	<p>공공데이터 분석 및 딥러닝 기초 학습을 꾸준히 진행하며 실생활에 이바지 할 수 있는 인공지능 모델을 개발하고 싶다는 포부를 늘 지니고 있는 학생임. 기본적인 소프트웨어 관련 역량이 출중하며 본인이 생각한 알고리즘을 성공적으로 구현하기까지 끊임없이 노력하는 모습을 보임. 이와 관련해 직접 대학입시를 경험하며 이른 시기에 성적을 알 수 있으면 좋겠다는 아쉬움을 느끼고, '3학년 성적 예측 및 대입 분류 사이트 제작'을 주제로 프로젝트를 진행함. 데이터수집 및 가공, 시각화, 모델선택 및 구현, 평가, 적용 등 전 과정에 적극적으로 개입하여 모델을 만들었으며 특히 실제 3학년 학생들의 성적 데이터를 사용하는 것이 유의미함을 인지하고, 재학생 모두에게 프로젝트의 의의를 설명해 설득함으로써 프로젝트를 성공하겠다는 의지를 보임. 국영수, 탐구, 예체능의 독립변수를 설정하고 3학년 내신 등급과의 상관관계를 밝힌 후, 선형회귀를 선택해 1학년 1학기부터 2학년 2학기까지의 내신 등급을 입력하면 3학년 성적을 예측해주는 인공지능 모델을 완성함. 재학생의 접근성을 높이기 위해 해당 모델을 웹사이트로 제작하여 배포하는 등 성공적으로 프로젝트를 완수함.</p> <p>인공지능(AI) 스피커가 우리 주변에서 사용되는 것이 어색하지 않음을 느끼고 어떠한 원리로 작동되는지에 대한 지적 호기심을 해결하고자 'AI 스피커 제작'을 주제로 프로젝트를 실시함. 라즈베리파이를 이용한 간단한 예제를 따라해보며 AI 스피커의 원리를 익히고, 학습한 원리를 바탕으로 건강검진 AI 스피커 제작을 계획함. 시력, 청력, 키, 색맹 검사를 실시할 수 있도록 필요한 라이브러리를 설정하고, 상황에 맞추어 화면을 송출할 수 있도록 한 점이 돋보였으며 제작 도중 사용중이던 서버통신 문제를 맞딱뜨리고 다양한 서버를 활용하며 문제를 해결하는 모습에서 컴퓨팅 활용능력이 뛰어남을 엿볼 수 있음.</p>
김용성	<p>2021 인공지능(AI)-소프트웨어(SW) 한마당(2021.9.2., 2021.9.4.)에서 동작인식을 이용한 훌트레이닝 부스 및 가상올림픽 구현 SW부스를 운영함. 인공지능이 어렵다는 친구들의 말을 듣고 진입장벽을 낮추고자 했으며 실생활 주제와 연계하여 해당 목표를 달성함. 특히 코로나19로 인해 집에서 머무르는 시간이 늘어난 사람들을 위해 동작인식 원리를 이용해 훌트레이닝을 전파하고자 한 아이디어가 둘보임. 티쳐블 머신과 블록코딩의 혼합 등 다양한 방법을 시도하며 컴퓨터 비전 영역에 관한 지식을 쌓았으며, 동작 감지에는 성공했으나 정해진 포즈를 분류하지 못하는 문제점에서 MediaPipe를 이용해 해결하는 모습을 보며 코딩 능력이 우수한 학생임을 알 수 있음. 또한 도쿄올림픽을 보며 실제 가상 공간에서 구현해보고자 코스페이시스를 활용하였으며 설계된 경기장 속에서 접속한 참가자가 만나는 메타버스를 구현해 성공적인 부스 운영에 기여함.</p> <p>융합AI 멘토링(3회, 12시간, 2021.5.15.-2021.5.29.)에서 지역별 코로나19 확진자 수 시각화를 주제로 AI와 타영역과의 융합을 시도함. 교육 동아리원의 언플러그드 활동 계획부터 해당 프로그래밍까지 전 과정에 적극적으로 참여하여 지역 인근 중학생 40명의 멘토 역할을 성공적으로 수행함.</p>
홍채민	<p>최근 인공지능 기술이 각광받고 있음을 주목하며 빠르게 변화하는 사회에서 윤리적 문제가 동반함을 예의주시하며 이에 관해 친구들과 자주 이야기하는 모습을 관찰할 수 있음. 이에 '환자가 사랑하는 사람 혹은 죽은 가족 구성원과 동일한 로봇의 외형 요구 허용'을 논제로 토론을 실시함. 단지 로봇은 코드로 동작하는 프로그래밍화 된 기계일 뿐이라는 근거와 함께 반대측 입장을 주장함. 또한 데이터 분석을 통한 인공지능 로봇은 더욱 더 정확하게 환자 맞춤형 케어가 가능하다는 찬성측 주장에 대해서 불쾌한 골짜기 이론을 근거로 오히려 불쾌감을 느낄 수 있으며, 환자 혹은 가족이 그리워하는 것은 해당 사람과 지내온 시간임을 주장함. 다양한 전문가 이론, 실제 사례를 제시하는 점을 통해 사전조사가 철저했음을 알 수 있으며 인공지능 기술과 윤리적 관점의 관계에 대해 고찰해왔음을 알 수 있음.</p>
	<p>우리 생활의 불편함을 제거한 인공지능(AI) 기술이 상대적으로 효과적임을 발견하고 이에 융합AI 멘토링(3회, 12시간, 2021.5.15.-2021.5.29.)을 기획 및 실시함. 친숙한 주제인 코로나19를 주제로 코로나19와 초미세먼지의 관계라는 소주제를 선정하고 교육 동아리원과 함께 수업을 진행한 점이 둘보임. 언플러그드 활동, 알고리즘 구성 등 전 과정에 참여하였으며 데이터 분석에 필요한 자료를 직접 수집하고 참여한 멘티의 수준에 맞게 가공한 점 또한 주목할 만함. 코로나19가 초미세먼지의 농도를 감소시켰다는 결과를 멘티들이 직접 도출하게끔 비계를 설정하고 수업을 진행하여 참여한 40명의 중학생 멘티들에게 가장 의미있었던 주제로 선정되어 성공적으로 멘토 역할을 수행함.</p> <p>2020 SW·AI 한마당을 체험하고 인공지능이 일상생활에 미치는 영향력을 몸소 느끼며 직접 구현해보고 싶다는 포부를 밝히며 동아리에 가입함. 다양한 인공지능 알고리즘을 학습하기 위해 적극적인 태도로 임하며, 특히 관심있어하는 화학분야와 관련한 인공지능을 구현하고 싶다는 열정으로 가득한 학생임.</p> <p>2021 인공지능(AI)-소프트웨어(SW) 한마당(2021.9.2., 2021.9.4.)에서 AI 스피커 부스 및 자율주행 SW부스를 도맡아 진행함. 인공지능과 소프트웨어 기술이 일상화되었지만 어렵다는 친구들의 말을 듣고 접근성을 높이고자 해당 행사를 적극적으로 운영함. 직접 AI 스피커를 제작하였으며 이를 단순히 제공하여 음성인식 원리를 알려주는 것이 아닌 건강검진과 연계하여 AI 스피커를 통해 검진받는 시력, 청력, 색맹 검사를 진행하고 성공적인 부스 운영에 기여함. 특히 AI 스피커 제작시 라즈베리파이가 할당된 용량을 전부 인지하지 못하게 설정되어 있음을 발견하고 명령어를 통해 해결하는 모습 등은 코딩 능력이 우수한 학생임을 알 수 있음. 또한 레고를 통해 직접 자동차를 조립하고 블록코딩을 통한 자율주행 부스는 단계에 맞는 구성으로 가장 인기있는 부스 중 하나였으며 인근 지역 학부모 및 학생, 재학생 약 300여명이 참여해 성공적인 행사를 개최함.</p>

원진우	<p>2021 인공지능(AI)·소프트웨어(SW) 한마당(2021.9.2., 2021.9.4.)에서 비전 프로세싱을 이용한 로봇 분리수거 및 자율주행 SW부스를 도맡아 진행함. 인공지능이 어렵다는 친구들의 말을 듣고 AI 및 SW에 대한 접근성을 높이고자 해당 행사를 운영함. 인공지능의 분야 중 하나인 컴퓨터 비전을 알리기 위해 분리수거와 연계하여 구성한 점이 돋보이며 특히 분리수거를 위해 직접 카메라 센서를 부착하고, 비전 프로세싱을 이용해 물체를 인식시킴으로써 성공적인 부스 운영에 기여함. 로봇 움직임에 맞추어 원리를 설명하였으며 행사 이후 비전 프로세싱에 대해 심화 연구를 진행하여 물체 색상 대신 경계와 경계 사이를 인식시키는 정교한 코딩을 구현하고 싶다는 포부를 밝힘. 또한 직접 조립한 자동차를 블록코딩을 이용해 장애물을 피해가며 운영하는 자율주행 부스는 가장 인기있는 부스 중 하나로 인근 지역 학부모 및 학생, 재학생 약 300여명이 참여하여 성공적인 행사를 개최함.</p> <p>융합AI 멘토링(3회, 12시간, 2021.6.12.-2021.6.29.)에서 동영상 플랫폼을 주제로 AI와 타영역과의 융합을 시도함. 교육 동아리원의 언플러그드 활동 계획부터 해당 프로그래밍까지 전 과정에 총괄하였으며 지역 인근 중학생 40명의 멘토 역할을 성공적으로 수행함.</p>
이진서	<p>2021 인공지능(AI)·소프트웨어(SW) 한마당(2021.9.2., 2021.9.4.)에서 비전 프로세싱을 이용한 로봇 분리수거 및 전기RC카 SW부스를 도맡아 진행함. 인공지능이 어렵다는 친구들의 말을 듣고 AI 및 SW에 대한 접근성을 높이고자 해당 행사를 운영함. 컴퓨터 비전을 알리기 위해 분리수거와 연계하여 구성한 점이 돋보이며 특히 비전 프로세싱을 이용한 물체 인식을 구현해 성공적인 부스 운영에 기여함. 물체의 색상을 딥러닝 할 수 있도록 비전 프로세싱을 이용한 점을 통해 코딩 역량이 출중함을 알 수 있으며, 카메라 센서가 물체에 부착되지 않자 지지대를 직접 설계하는 모습에서 하드웨어에 대한 이해도 깊이 있는 학생임을 알 수 있음. 또한 사전조사를 통해 텍스트 언어의 어려움을 갖는 참여자가 다수임을 파악하고 블록코딩을 통해 기획한 자율주행 부스는 인근 지역 학부모 및 학생, 재학생 약 300여명에게 호평받은 부스 중 하나로 운영됨.</p> <p>융합AI 멘토링(3회, 12시간, 2021.5.15.-2021.5.29.)에서 코로나19 정책에 따른 자영업자 매출 분석을 주제로 AI와 타영역과의 융합을 시도함. 교육 동아리원의 언플러그드 활동 계획부터 해당 프로그래밍까지 전 과정에 적극적으로 참여하여 지역 인근 중학생 40명의 멘토 역할을 성공적으로 수행함.</p> <p>뉴스에서 부동산 가격 상승 이야기를 자주 접하며 미리 예측해보고 싶다는 지적 호기심을 해결하기 위해 '인공지능을 활용한 부동산 가격 예측' 프로젝트를 실시함. 부동산 가격을 형성하는 경제활동인구, CSI, 지가 등을 요인으로 설정하였으며 변수 간 상관관계를 파악하는 모습을 통해 인공지능 구현에 대해 이해하고 있음을 알 수 있음. 오렌지3을 활용하여 인공 신경망, Gradient Boosting, Ada Boosting 모델을 구현하고 2020, 2021년의 부동산 가격 예측을 실시하였으며 이는 실제 당해년도의 부동산 가격과 유사한 그래프를 그려내어 성공적으로 프로젝트를 완수함. 이후 다양한 주제와 연계하여 인공지능 관련 융합 심화 활동을 해보고 싶다는 포부를 밝힘.</p>
이진호	<p>2021 인공지능(AI)·소프트웨어(SW) 한마당(2021.9.2., 2021.9.4.)에서 가상 올림픽 구현 SW부스를 도맡아 진행함. 인공지능 기술의 접근성을 높이고자 해당 행사를 기획함. 도쿄 올림픽을 보며 메타버스를 전달하기 위한 매개체로 생각한 점을 통해 독창성이 뛰어난 학생임을 알 수 있으며, 목표를 달성하기 위해 코스페이시스 관련 학습을 진행함. 가상의 공간에 올림픽 경기장 및 양궁, 축구, 사격 등 종목 10가지를 구현하고 체험할 수 있도록 설계하였으며 특히 같은 공간에 참가자 모두가 존재할 수 있는 메타버스 공간을 활용한 점이 매우 돋보임. 참가자가 직접 구현하면서 메타버스의 개념을 스스로 익힐 수 있도록 한 점 등으로 호평을 받았으며 지역 인근 학부모 및 학생, 재학생 약 300여명이 참여하는데 큰 기여를 함. 이후 심화학습을 진행하여 Unity를 활용한 메타버스 상에서 실제 제작한 게임을 운영해보고 싶다는 포부를 밝힘.</p> <p>융합AI 멘토링(3회, 12시간, 2021.6.12.-2021.6.19.)에서 동영상 플랫폼의 가치 시작화를 주제로 AI와 타영역과의 융합을 시도함. 교육 동아리원의 언플러그드 활동 계획부터 해당 프로그래밍까지 전 과정에 적극적으로 참여하여 지역 인근 중학생 40명의 멘토 역할을 성공적으로 수행함.</p>
탁은혜	<p>인공지능 기술이 가져다주는 윤리적 문제에 대해 관심이 많으며, 인공지능 로봇에 대한 기사를 읽고 '환자가 사랑하는 사람 혹은 죽은 가족 구성원과 동일한 로봇의 외형 요구'를 논제로 토론을 실시함. 반대측 입장장을 주장하며 생태계에서 인간의 우월성은 사회생활을 가능케하는 복잡한 감정적 소통 능력인데 제미노이드 로봇 이용은 근본 자체를 변화시킴을 근거로 제시함. 데이터 학습을 통해 구현된 제미노이드 로봇은 환자 맞춤형 캐어가 가능하다는 찬성측 주장에 대해서 결국 기계이기 때문에 따뜻한 감정 교류가 불가하며 오히려 로봇에 종속될 수 있는 역효과가 나타날 것임을 주장하며 반박함. 전문가 의견 및 수치화 된 데이터 제시 등을 미루어 보아 사전 조사가 철저했음을 알 수 있으며 인공지능 기술의 발전과 윤리 문제에 깊이 생각해왔음을 알 수 있음.</p>
	<p>2021 인공지능(AI)·소프트웨어(SW) 한마당(2021.9.2., 2021.9.4.)에서 동작인식을 이용한 흡트레이닝 부스 및 가상올림픽 구현 SW부스를 운영함. 인공지능을 실생활 주제와 연계하고 싶다는 목표를 설정하였으며 특히 코로나19로 인해 집에서 머무르는 시간이 늘어난 사람들을 위해 동작인식 원리를 이용해 흡트레이닝을 전파하고자 한 아이디어가 돋보임. 티쳐블 머신과 블록코딩의 호환 등 다양한 방법을 시도하며 컴퓨터 비전 영역에 관한 지식을 쌓았으며, 동작 감지에는 성공했으나 정해진 포즈를 분류하지 못하는 문제점에서 MediaPipe를 이용해 해결하는 모습을 보며 코딩 능력이 우수한 학생임을 알 수 있음. 또한 도쿄올림픽을 보며 실제 가상 공간에서 구현해보고자 코스페이시스를 활용하였으며 설계된 경기장 속에서 접속한 참가자가 만나는 메타버스를 구현해 성공적인 부스 운영에 기여함.</p> <p>융합AI 멘토링(3회, 12시간, 2021.6.12.-2021.6.19.)에서 동영상 플랫폼 컨텐츠 분석을 주제로 AI와 타영역과의 융합을 시도함. 교육 동아리원과 함께 수업을 계획하였으며 언플러그드 활동, 오렌지3을 활용한 컨텐츠 분석 등 멘티에 맞는 수업 진행으로 참여한 40명의 중학생에게 성공적인 멘토 역할을 수행함.</p>

	<p><b>2021 인공지능(AI)·소프트웨어(SW) 한마당(2021.9.2., 2021.9.4.)</b>에서 AI 스피커 부스 및 자율주행 SW부스를 도맡아 진행함. 인공지능과 소프트웨어 기술이 일상화되었지만 어렵다는 친구들의 말을 듣고 접근성을 높이고자 해당 행사를 적극적으로 운영함. 직접 AI 스피커를 제작하였으며 이를 단순히 제공하여 음성인식 원리를 알려주는 것이 아닌 건강검진과 연계하여 AI 스피커를 통해 검진받는 시력, 체력, 색맹 검사를 진행하고 성공적인 부스 운영에 기여함. 특히 AI 스피커 제작시 외부 서버와 연계하여 구축하는 모습 등은 코딩 능력이 우수한 학생임을 알 수 있음. 또한 레고를 통해 직접 자동차를 조립하고 블록코딩을 통한 자율주행 부스는 단계에 맞는 구성으로 가장 인기있는 부스 중 하나였으며 인근 학부모 및 학생, 재학생 약 300여명이 참여해 성공적인 행사를 개최함.</p> <p><b>융합AI 멘토링(3회, 12시간, 2021.6.12.-2021.6.19.)</b>에서 동영상 플랫폼 수익 분석을 주제로 AI와 타영역과의 융합을 시도함. 교육 동아리원과 함께 수업을 계획하고, 직접 10000 개에 가까운 데이터를 수집하였으며 오렌지3를 이용한 코딩으로 데이터 분석에 성공함. 이에 참여한 중학생 40명의 학습자 수준을 고려한 성공적인 멘토 역할을 수행하고 호평을 받음.</p> <p>뉴스에서 부동산 가격 상승 이야기를 자주 접하며 미리 예측해보고 싶다는 지적 호기심을 해결하기 위해 '인공지능을 활용한 부동산 가격 예측' 프로젝트를 실시함. 부동산 가격을 형성하는 경제활동인구, CSI, 지가 등을 요인으로 설정하였으며 변수 간 상관관계를 파악하는 모습을 통해 인공지능 구현에 대해 이해하고 있음을 알 수 있음. 오렌지3를 활용하여 인공 신경망, Gradient Boosting, Ada Boosting 모델을 구현하고 2020, 2021년의 부동산 가격 예측을 실시하였으며 이는 실제 당해년도의 부동산 가격과 유사한 그래프를 그려내어 성공적으로 프로젝트를 완수함. 이후 각 요인들이 부동산 가격에 영향을 미치는 우선순위 선정, 그에 따른 정부 정책 제안 등 심화 활동을 해보고 싶다는 포부를 밝힘.</p>
박소현	<p>정보교과에서 학습한 프로그래밍에 매력을 느끼고 코딩 능력을 심화시키고 이를 활용하여 다양한 활동을 하고 싶다는 목표를 가지고 동아리에 가입함. 프로그래밍 관련 기본 문법을 학습하는데 누구보다 적극적이며 설정한 목표를 달성하기 위해 적극적인 태도로 임하는 다른 학생의 모범이 되는 학생임.</p> <p><b>2021 인공지능(AI)·소프트웨어(SW) 한마당(2021.9.2., 2021.9.4.)</b>에서 동작인식을 이용한 흠티레이닝 부스 및 전기IRC카 SW부스를 운영함. 코로나19로 인해 집에서 머무르는 시간이 늘어난 사람들을 위해 동작인식 원리를 이용해 흠티레이닝을 전파하고자 한 아이디어가 돋보이며, 컴퓨터 비전 영역에 관해 학습을 진행하고 무수한 지식을 쌓음. 동작 감지에는 성공했으나 정해진 포즈를 분류하지 못하는 문제점을 맞닥뜨리고 티쳐블 머신과 블록코딩의 연계 등 다양한 방법을 시도한 끝에 MediaPipe를 이용해 해결하는 모습을 보며 문제해결력이 뛰어난 학생임을 알 수 있음. 또한 사전 조사를 통해 텍스트 언어를 진행하기에 어려울 것이라는 학습자 수준을 파악하고 블록코딩을 이용한 전기IRC카 부스를 운영하였으며 적외선, 빛 센서 감지를 이용하는 등 지역 인근 학부모 및 학생, 재학생 약 300여명이 참가하는 성공적인 행사를 개최함.</p>
박현규	<p>인공지능(AI)·소프트웨어(SW) 동아리 부기장으로서 2021 AI·SW 한마당(2021.9.2., 2021.9.4.)을 개최하여 교내 및 인근 지역의 AI 및 SW 인식 개선에 절대적인 역할을 수행함. 기가지니, Siri 등 인공지능이 일상화되었지만 원리는 어려워서 모르겠다는 친구들의 말을 듣고 해당 행사를 건의하고 실시함. 가상공간에서의 올림픽 재현 등 SW부스 3개와 KNN을 활용한 혈액형 예측 등 AI부스 5개를 계획하고 전 과정을 총괄함. 인공지능에 친숙해지기 위해서는 SW관련 역량이 우선되어야 함을 이야기하며 SW부스 개설을 건의했으며 프로그래밍 관련 기본적 역량이 단단한 학생임을 알 수 있음. 도쿄올림픽을 시청하며 이를 메타버스 개념을 전달하기 위한 주제로 선정한 점, 코스페이시스를 활용하여 직접 구현한 올림픽 경기장에 다양한 종목을 개설하고, 참여자가 직접 체험할 수 있도록 구성한 점 역시 주목할 만함. 또한 친숙한 소재인 혈액형을 매개체로 인공지능 개념을 전달하고자 기획했으며, KNN 알고리즘을 이용해 혈액형 예측 프로그램을 구현하고 이를 참가자가 체험하며 자연스럽게 알고리즘을 받아들일 수 있도록 하는 등 해당 행사에 참여한 약 300여명의 재학생, 인근 지역 학부모 및 학생에게 뜻깊은 경험을 제공하는데 큰 기여를 함.</p>
노주희	<p>인공지능(AI) 기술이 타영역과 융합되었을 때 효과적일 수 있음을 알고 있으며 이에 융합AI 멘토링(3회, 12시간, 2021.5.15.-2021.5.29.)을 기획하고, 지역 인근 중학생들에게 AI의 접근성을 높임과 동시에 다양한 분야에 활용될 수 있음을 알리는 것을 목표로 해당 멘토링을 실시함. 직접 교육 동아리원들을 섭외할 정도로 적극적이였으며 친숙한 주제를 위해 코로나19를 선정함 점 역시 주목할 만함. 언플러그드 활동, 알고리즘 구성 등 전 과정에 참여하였으며 특히 동일 주제에서도 코로나 블루, 사회적 거리두기의 효과, 지역별 확진자 수 예측 등 다양한 소주제로 분류하여 초대된 중학생들의 선택권을 높인 점이 돋보임. 사전조사를 통해 텍스트 프로그래밍이 어려운 점을 깨닫고 오렌지3를 이용한 프로그램을 기획하고 진행하여 40명의 멘티들이 개념부터 인공지능 활용까지 성공적으로 멘토링을 완수함.</p> <p>다양한 인공지능 알고리즘을 학습하고자 하는 열정이 가득한 학생으로 RNN을 이용한 전염병 예측 프로젝트를 진행함. 이산적 데이터에 맞는 알고리즘을 선정한 점을 통해 인공지능 알고리즘의 기본을 이해하고 있음을 알 수 있음. AZURE를 이용한 예측에 성공하였으며 예비 게임 프로그래머로서 RNN을 이용하여 직접 만든 게임 이용자 수를 예측하고 그에 맞는 전략을 수립하고 싶다는 포부를 밝힘.</p>

박은서	<p>로봇에 대해 박학다식하며 끊임없이 로봇 분야를 연구하고자 노력하는 학생임.</p> <p>2021 인공지능(AI)·소프트웨어(SW) 한마당(2021.9.2., 2021.9.4.)에서 로봇에 대해 관심은 많지만 어렵다는 친구들의 말을 듣고 로봇 AI 및 SW부스를 기획함. AI로봇부스에서는 비전 프로세싱의 개념을 알리기 위해 분리수거와 연계한 점이 돋보이며, 물체의 색상을 딥러닝 시키고 로봇 팔이 동작하게끔 프로그래밍 하는 점을 통해 코딩 능력이 매우 출중한 학생임을 알 수 있음. 또한 카메라 센서가 물체에 부착되지 않자 직접 지지대를 설계하고 부착하는 모습에서는 하드웨어적인 역량도 뛰어남을 엿볼 수 있음. 참가자들이 단순히 조종기를 통해 분리수거를 체험하게 하는 것이 아닌 로봇의 각 움직임마다 적용된 컴퓨터 비전 원리를 설명하였으며 이후 단순 색상인식이 아닌 물체의 경계 사이를 인식시키는 심화 비전 프로세싱을 구현하고 싶다는 포부를 밝힘. 또한 로봇 자율주행 SW부스에서는 사전조사를 통해 참가자들의 수준을 파악하고 텍스트 코딩이 어려움을 결정함. 이에 블록코딩을 이용한 수업을 설계함으로써 학습자 수준을 고려한 부스 운영을 진행하였고 이는 개설된 8개의 부스 중 가장 호평받는 부스로 자리매김하는데 결정적인 역할을 함.</p> <p>융합AI 멘토링(3회, 12시간, 2021.5.15.-2021.5.29.)에서 동영상 플랫폼 운영자 분석을 주제로 AI와 타영역과의 융합을 시도함. 교육 동아리원의 언플러그드 활동 계획부터 해당 프로그래밍까지 전 과정에 적극적으로 참여하여 지역 인근 중학생 40명의 멘토 역할을 성공적으로 수행함.</p>
박지은	<p>사물 혹은 사건을 한 가지 관점이 아닌 다양한 관점에서 살펴보고자 노력하며, 인공지능 기술 뿐만 아니라 윤리적 관점에도 흥미를 보이는 학생임. 이에 평소 친구들과 인공지능과 윤리에 대해 이야기하는 것을 자주 목격할 수 있으며, 환자가 사랑하는 사람 혹은 죽은 가족 구성원과 동일한 로봇의 외형 요구 허용의 논제에서 찬성측 입장을 주장함. VR을 통해 죽음을 맞이한 딸과 재회한 모녀의 이야기를 제시하며 감정 정리의 기회를 가질 수 있는 것은 심리적인 큰 이점으로 작용될 수 있음을 근거로 제시하며 주장을 공고히 함. 또한 죽은 사람의 인권 보장에 대한 반대측 입장에 대해서 살아있는 사람에게 제이노이드는 삶의 의미가 될 수 있음을 주장하며 살아있는 사람이 죽은 사람의 인권보다 우선시 되어야 함을 이야기하는 모습을 통해 평소 인공지능과 윤리의 관계에 대해 깊이 고찰하고 있음을 알 수 있음.</p> <p>2021 인공지능(AI)·소프트웨어(SW) 한마당(2021.9.2., 2021.9.4.)에서 가상 올림픽 구현 SW부스를 도맡아 진행함. 인공지능이 일상화되었지만 너무 어렵다는 친구들의 말을 듣고 접근성을 높이고자 해당 행사를 기획함. 도쿄올림픽을 보며 메타버스를 전달하기 위한 매개체로 생각한 점을 통해 독창성이 뛰어난 학생임을 알 수 있으며, 목표를 달성하기 위해 코스페이시스 관련 학습을 진행함. 가상의 공간에 올림픽 경기장 및 양궁, 축구, 사격 등 종목 10가지를 구현하고 체험할 수 있도록 설계하였으며 특히 같은 공간에 참가자 모두가 존재할 수 있는 메타버스 공간을 활용한 점이 매우 돋보임. 참가자가 직접 구현하면서 메타버스의 개념을 스스로 익힐 수 있도록 한 점으로 호평을 받았으며 지역 인근 학부모 및 학생, 재학생 약 300여명이 참여하는데 큰 기여를 함. 이후 심화학습을 진행하여 Unity를 활용한 메타버스 상에서 실제 제작한 게임을 운영해보고 싶다는 포부를 밝힘.</p> <p>융합AI 멘토링(3회, 12시간, 2021.6.12.-2021.6.19.)에서 동영상 플랫폼 컨텐츠 분석을 주제로 AI와 타영역과의 융합을 시도함. 교육 동아리원의 언플러그드 활동 계획부터 해당 프로그래밍까지 전 과정에 적극적으로 참여하여 지역 인근 중학생 40명의 멘토 역할을 성공적으로 수행함.</p>
박천표	<p>인공지능(AI)·소프트웨어(SW) 동아리 부기장으로서 교내 AI 및 SW의 접근성을 높이기 위해 적극적으로 활동함. 이미 일상화되어 있는 AI 기술의 다양한 원리를 알리고 이를 친구들이 사용할 수 있도록 2021 AI·SW 한마당(2021.9.2., 2021.9.4.)을 계획하고 실시함. 전기IRC카 만들기 등의 SW부스 3개, KNN 알고리즘을 활용한 혈액형 예측, 음성인식을 활용한 건강검진 등 AI부스 5개를 건의하고 전 과정에 적극적으로 참여함. 특히 계획한 부스의 주제가 우리 주변의 일상생활과 밀접하게 관련 있는 친숙한 주제임이 돋보이며 각 주제별로 적합한 AI 알고리즘 및 원리를 적용한 점을 이루어 보아 인공지능 구현에 대해 깊이 이해하고 있음을 알 수 있음. 특히 혈액형을 예측하기 위해 다양한 알고리즘을 학습한 이후 KNN 알고리즘을 선택하여 다양한 데이터와 결합하여 시행착오를 거친 모습이 인상적임. 혈액형 예측을 이용한 흥보는 성공적이었으며 이에 재학생, 지역 인근 학부모 및 학생 약 300여명이 참여하며 성공적인 행사를 개최함. 또한 모디를 이용한 전기IRC카 만들기의 SW부스 진행을 도맡아 사전 조사를 통해 참여자의 수준을 고려하고 블럭코딩 수업, 참여자 직접 조립을 통한 RC카 구현 등으로 가장 인기 있는 부스로 호평받음.</p>
유민경	<p>일상화되어 있는 인공지능 기술이 우리 주변의 문제를 해결하였을 때 효과적임을 깨닫고 이를 직접 활용하고 싶어 융합AI멘토링(3회, 12시간, 2021.5.15.-2021.5.29.)을 기획하고 실시함. 40명의 인근 지역 중학생들을 초청하여 실시하였으며 직접 섭외한 교육 동아리원들과 함께 프로그램을 계획함. 코로나19라는 친숙한 주제를 설정하여 접근성을 높인 점이 돋보이며 교육 동아리원들의 언플러그드 활동과 이어지는 프로그래밍을 직접 설계하는 등 적극적으로 참여하고 성공적으로 멘토링을 완수함. 특히 코로나19 중에서도 코로나 블루에 관한 개념을 설정하여 참여한 학생들에게 올바른 지식을 전달하고자 학습에 정진하는 모습을 매일 관찰할 수 있었으며 텍스트 언어가 어렵다는 사전조사를 반영하여 오렌지3를 이용해 성공적인 데이터 시각화를 진행하는 모습을 통해 예비 컴퓨터 공학 분야 종사자로서의 모습을 기대하게 함.</p> <p>평소 인공지능에 관심이 많으며 관련 다양한 알고리즘을 학습하고자 하는 의지가 강한 학생임. 이에 RNN 알고리즘을 선정하고 RNN 알고리즘을 활용한 전염병 예측 프로젝트를 진행함. 코로나19와 같은 전염병이 과거 발생했던 사례를 발견하고 이를 활용해 예측 알고리즘을 구현해보고자 해당 주제를 선정함. RNN 알고리즘에 대해 학습하였으며 AZURE를 활용하여 예측 인공지능을 구현하고 실제 발생했던 수치와 예측 결과를 비교하는 등 성공적으로 프로젝트를 완수함.</p> <p>라순환 신경망(RNN)을 선정한 것들 미두어 모면 인공지능 관련 다양한 알고리즘에 해박함을 알 수 있음. AZURE를 이용하여 RNN을 이용한 시간에 따른 선염병 발병 예측을 성공적으로 구현하였으며, 이후 텍스트 프로그래밍 언어를 활용해 직접 구현해보고 싶다는 포부를 밝힘.</p>