

강 의 계 획 서

강좌명	일상의 문제를 데이터로 해결하는 데이터 과학 교실	강 사 명	권선미
강의일시	10월 17일 ~ 11월 7일 매주 토요일 10:30 ~ 12:00	강의대상	초등 5학년 ~ 중등 1학년
강 의 소 개			
강 의 개 요	인구, 기온, 키, 위치 등 생활 속 데이터와 공공데이터셋을 직접 다루며 컴퓨팅 사고력과 문제 해결력을 키웁니다. 엔트리의 인공지능(AI) 블록과 데이터 분석 블록을 결합하여 미래 데이터를 예측하거나 분류하는 기초 AI 프로그램을 제작해 봅니다.		
강 의 목 표	학생들이 일상생활에서 발견할 수 있는 다양한 데이터를 직접 수집하고 정리하여 표와 그래프로 시각화하고, 데이터를 근거로 의미 있는 정보를 찾아 설명할 수 있다.		
수 강 준 비 물	구글 아이디 있으면 편합니다.		
수 강 적 정 인 원	10명		
강 의 내 용			
회차	강의 주제	강의 내용	
1	데이터 과학과 친해지기 -모든 건 데이터에서 시작하지!	우리 주변의 데이터 과학 살펴보기 - 데이터 과학이 활용되는 사례에는 어떤 것들이 있을까요? 데이터 과학의 절차 이해하기 ‘문제 인식하기’, ‘데이터 수집하기’, ‘데이터 다듬기’, ‘데이터 시각화하기’, ‘데이터 분석하기’, ‘문제 해결하기	
2	엔트리 기반 데이터 과학 -사람들은 어떤 음악을 들을까?	데이터 수집 · 다듬기 · 엔트리에서 ‘네이버 VIBE 장르별 재생수’ 데이터 수집 데이터 시각화하기 · 월별 재생수를 비교하기 위해서는 막대그래프를 사용 데이터 분석 · 문제 해결 · 사람들이 봄에는 댄스 음악을 즐겨 듣는다. · 사람들은 11월부터 캐롤 음악을 많이 듣기 시작	
3	공공데이터 기반 데이터 과학 -어느 동네에 제일 많이 살아?	데이터 수집 · 다듬기 · 서울열린데이터광장에서 자치구별 인구수 데이터를 수집 데이터 시각화하기 · 인구수 크기를 한눈에 비교하기 위해서는 원그래프로 시각화 데이터 분석 · 문제 해결 - 지역을 입력하면 인구수를 알려주는 프로그램을 만들어 보기	
4	인공지능 기반 데이터 과학 - 한국이 정말 없어지는 거야?	데이터 수집 · 다듬기 · 국가통계포털에서 총조사인구 총괄 데이터와 행정구역별 인구수 수집 데이터 시각화하기 · 총인구수의 변화를 한눈에 비교하기 위해서는 선 그래프로 시각화 데이터 분석 · 문제 해결 - 시각화한 그래프를 통해 어떤 점을 알 수 있나요? · 인공지능 블록의 ‘시점 0의 예측값’ 블록을 활용해 인구수를 예측하는 프로그램을 만들기 - 자신이 만든 프로그램으로 2050년의 인구수를 예측해 보기	

※ 상기 내용은 수강생의 성취도에 따라 조정될 수 있습니다.