

< 데이터과학과 머신러닝 >

★ 이런걸 배워요!

데이터를 수집하고 분석하는 과정에서 데이터를 처리하는 프로그램을 다루는 방법을 배워요!  
수집한 데이터를 활용해 인공지능을 설계하는 방법을 배워요!

★ 이런 게 매력이에요!

데이터만 있으면 스스로 판단하여 결과를 내는 인공지능을 만들 수 있어요!  
경제, 사회, 과학, 수학 등 다양한 분야의 문제 해결 프로젝트를 진행할 수 있어요!  
배운 내용을 다른 과목의 프로젝트 활동에 활용할 수 있어요!

★ 어떤 학생들에게 적합한가요?

공학 계열 진학 학생들에게 적합해요.  
데이터 처리 및 인공지능 설계에 관심이 있는 학생들에게 적합해요.

★ 어느 전공, 진로인 학생들에게 적합한가요?

컴퓨터공학뿐만 아니라 모든 공학 계열 학생들에게 적합해요.  
이공계열 학생뿐만 아니라 수치 데이터를 많이 다루는 상경계열 학생들에게도 적합해요.

★ 관련 있는 과목은 어느 과목인가요?

정보 - 자료와 정보 단원과 관련 있어요

★ 교육과정은 어떻게 짜여져 있나요?

데이터 처리, 시각화, 데이터 통계, 머신러닝, 딥러닝으로 구성되어있어요

★ 평가는 어떻게 이루어지나요?

2023학년도 1학기 평가계획입니다. 달라질 수 있으니 참고하세요.  
수행 100%이며 절대 평가입니다.

구분	수행평가		
반영 비율	20%	40%	40%
세부 내용	데이터 분석 프로그래밍	머신러닝과 프로그래밍	딥러닝과 프로그래밍
세부 반영 점수	100점	100점	100점
학기말 반영비율	20%	40%	40%

★ 산출물 예시

인공지능 실행후 예측  
결과 해석 & 보완점 02

결과:680개의 사진 중 예측이 맞은 사진은 581개이다. 어른을 어른이라고 예측한 사진은 294개, 아이를 아이라고 예측한 사진은 287개이다. 예측이 틀린 사진은 99개로, 어른을 아이라고 한 사진은 46개이고, 아이를 어른이라고 한 사진은 53개이다.

보완점:정확도가 높은 편이지만 10번 중 거의 2번은 오류가 난다. 오류가 난 사진을 보니 얼굴이 작게 나온 사진이거나 얼굴이 잘 보이지 않는 사진에서 오류가 많이 발생했다. 더 많은 사진을 통해 훈련을 더 시킬 필요가 있다.