

빅데이터 분석가 양성과정_기업수요맞춤형 프로젝트 수요조사	
기업(기관)명	(주)컴퓨터메이트
프로젝트명	제조데이터를 활용하여 중량값을 예측하는 모델 개발
프로젝트 산출물 유형	<input checked="" type="checkbox"/> 발표자료 <input checked="" type="checkbox"/> 분석 보고서 <input checked="" type="checkbox"/> 웹 사이트 <input type="checkbox"/> 기타 (        )
데이터 및 활용자료	<input type="checkbox"/> 퍼블릭 데이터 활용 <input type="checkbox"/> 데이터 조사/수집 <input checked="" type="checkbox"/> 기업(기관)에서 제공 <input type="checkbox"/> 기타 (        )
프로젝트 설명	<input type="checkbox"/> 프로젝트 개요 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제조데이터를 활용한 제품 중량 예측 모델 개발</li> <li>- 제조기업은 합성고무를 원재료로 원하는 무게의 고무 링으로 만드는 고무재단공정을 수행</li> <li>- 이 작업에서 기준 중량을 맞추기 위해, 작업자는 고무링 중량에 따라 칼날의 RPM을 조절하며 대응하고 있음</li> <li>- 따라서 본 과제는 공정데이터와 결과 데이터를 분석하여, 생산 중량을 예측하고, 기준 중량 범위를 벗어날 경우 최적 RPM 값을 제시</li> </ul> <input type="checkbox"/> 관련 데이터 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제조 정형데이터(공정데이터, 검사데이터)</li> <li>- 데이터 항목(압출, 챔버온도, 칼날 회전수, 사출온도, 현재 중량, 스�크류 온도)</li> </ul> <input type="checkbox"/> 관련 기술 사항 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자료구조</li> <li>- 데이터 마이닝(데이터 전처리)</li> <li>- 데이터 분석(상관관계, 연관관계)</li> <li>- 인공지능 모델 개발(Multiple Regression, Random forest, LightGBM)</li> </ul> <input type="checkbox"/> 평가 요소 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 분석 유무</li> <li>- 품질 및 조건값 제시 모델 구현 유무</li> <li>- 시각화 도출 방법(보고서, 웹 페이지, 시각화 툴 사용 등)</li> </ul>
기타사항	- 본 프로젝트에 참여한 교육생 중에서 우수한 역량을 발휘하는 교육생은 참여 기관 입사 시 우선적으로 채용 기회를 부여하고자 함

교육 개요

구분	회차	시간		요일	세부내용	교육방법
프로젝트 (멘토링)	7회	총 7시간	2시간	1회 (월~금)	멘토링	오프라인
			2시간		데이터 분석	
			3시간		예측 모델 개발	

교육 일정

교육 회차	교육 일자	교육 시간	교육 세션	구분	교육 세부 내용
Day1	MM/DD	17:00~18:00 (1H)	프로젝트 개요	세미나	- 제조공정 이해 - 제조데이터 이해
Day2	MM/DD	17:00~18:00 (1H)	데이터 분석	세미나	- 데이터 자료구조 - 데이터 전처리 - 데이터 분석방법 - 데이터 분석 시각화
Day3	MM/DD	17:00~18:00 (1H)	모델 학습 I	세미나	- Multiple Regression - Random Forest - LightGBM
Day4	MM/DD	17:00~18:00 (1H)	모델 학습 II	세미나	- MLP
Day5	MM/DD	17:00~18:00 (1H)	모델 시각화	세미나	- 평가서 - 시각화 툴 - UI 구현
Day6	MM/DD	17:00~18:00 (1H)	모델 평가	세미나	- 하이퍼파라미터 - 정확도 - MAP, MAPE
Day7	MM/DD	17:00~18:00 (1H)	보고서	세미나	- 보고서 작성법 - 보고서 검토