



교육 프로그램 1일차 (비대면 8/28 금)

시간	과목	세부 항목	주요 교육 내용	비고
09:00~09:20	과정 참가 접수 및 안내		교육 과정 소개 및 참가자 상견례(Ice Breaking)	
09:20~11:00	공정데이터 이해	데이터 개념 및 데이터 관리	•제조/생산 부분 현업 공정데이터 개념 이해 •데이터 수집 및 관리 기법 이해	이론강의 및 개별실습
11:00~12:00	공정데이터 기초 분석	Origin & Minitab 기본 구조 이해	•Origin & Minitab 기본 구조 및 환경 이해 •데이터 편집 및 주요 기능 이해	
12:00~13:00		데이터 요약 정리 및 시각화	•공정데이터에 대한 기초 통계량 이해 및 산출 방법 •데이터 유형별/상황별 각종 그래프 분석 기법 이해	
13:00~14:00	점심식사 및 휴식			
14:00~16:00	공정데이터 기초 분석	AI(Chat GPT)를 활용한 데이터 요약 및 시각화	•생성형 AI(Chat GPT) 구조 이해 및 효율적인 프롬프트 작성법 •나만의 맞춤형 AI구현(GPTs) 방법 이해 •GPT를 활용하나 데이터 요약 및 시각화 실습 •Origin & Minitab & Chat GPT 데이터 분석 비교 실습	이론강의 및 개별실습
16:00~18:00	데이터 신뢰성 검증	측정시스템분석(MSA)의 이해	•측정시스템 분석 기법 이해 및 해석 •계수형/계량형 데이터의 Gage R&R 분석 실습 •Origin & Minitab & Chat GPT 데이터 분석 비교 실습	



교육 프로그램 2일차 (대면 8/29 토)

시간	과목	세부 항목	주요 교육 내용	비고
09:00~09:20	1일차 과정 요약 및 정리, 질의 응답			
09:20~12:00	공정능력 평가	공정능력분석의 이해	• 정규성 검정에 따른 공정능력 해석 • 계수형 데이터의 공정능력분석 실습 • 계량형 데이터의 공정능력분석(Cp, Pp, 시그마 수준 등) 실습 • Origin & Minitab & Chat GPT 데이터 분석 비교 실습	이론강의 및 개별실습
12:00~13:00	드럼 세탁기 고장 개선 간접 프로젝트 공정데이터 분석 프로젝트 개별 실습(I)		• 시나리오에 의한 공정 상황별 데이터 개념 이해 • 기초 통계 분석/측정시스템/공정능력분석 등 데이터 분석 실습	팀 실습
13:00~14:00	점심식사 및 휴식			
14:00~15:30	샘플 데이터 검증	통계적 가설 검정 이해	• 통계적 가설 검정 절차 및 해석 방법 이해 • 계수형/계량형 데이터의 통계적 분석 기법 이해	이론강의 및 개별실습
15:30~17:00		통계적 가설 검정 실습 I	• 계수형 데이터 분석(비율 검정, 카이제곱 검정) • 계량형 데이터 분석(평균검정, 분산분석, 상관/회귀분석 등) • Origin & Minitab & Chat GPT 데이터 분석 비교 실습	
17:00~18:00	드럼 세탁기 고장 개선 간접 프로젝트 공정데이터 분석 프로젝트 개별 실습(II)		• 시나리오에 의한 공정 상황별 데이터 분석을 통한 핵심원인 선정 • 정규성검정/분산검정/평균검정/상관분석/효과검증 기법 이해	팀 실습



교육 프로그램 3일차 (대면 8/30 일)

시간	과목	세부 항목	주요 교육 내용	비고
09:00~09:20	2일차 과정 요약 및 정리, 질의 응답			
09:20~11:00	공정 실험설계	요인실험설계	- 실험계획법(DOE)의 개념 및 운영 절차 - 실험계획의 원리 및 주효과/교호작용효과 분석	이론강의 및 개별실습
11:00~13:00		완전요인/부분요인 실험설계	- 완전요인 실험설계 개념 이해 및 분석 실습 - 부분요인 실험설계 개념 이해 및 분석 실습 - Origin & Minitab & Chat GPT 데이터 분석 비교 실습	이론강의 및 개별실습
13:00~14:00	점심식사 및 휴식			
14:00~15:00	드럼 세탁기 고장 개선 간접 프로젝트 공정데이터 분석 프로젝트 개별 실습(III)		- 시나리오에 의한 공정 상황별 데이터 분석을 통한 핵심원인 선정 - 실험계획(DOE)을 활용한 최적화 - 개선안에 대한 관리방안 수립	팀 실습
15:00~16:40	공정적 공정관리	관리도	- 계수형/계량형 데이터의 관리도 개념 이해 - 계수형 관리도(P/NP/C/U) 분석 실습 - 계량형 관리도(Xbar-R/Xbar-S/I-MR) 분석 실습 - Origin & Minitab & Chat GPT 데이터 분석 비교 실습	이론강의 및 개별실습
16:40~17:00	과정 정리 및 수료식, 단체사진 촬영			
17:00~18:00	공정 데이터 분석 2차 실기시험 응시			