

교육계획서

1. 교육계획서

주 최 기 관	동명대학교 산학협력 선도대학(LINC) 육성사업단장 귀하		
수 행 기 관	한국생산성본부 KPC자격부산센터 (인재개발교육원)	연 락 처	
		휴 대 전 화	
교 육 기 간	2018. 5. 8. ~ 2018. 5. 18.	교 육 시 간	30시간

1. 교육목표 및 개요	
교 육 목 표	6시그마의 전반적인 기본 개념과 실무 사례를 통해 표준 문제 해결 방법론에 대한 이해를 도모하고, 6시그마 관련 통계 기초지식과 품질기법의 활용능력을 배양함으로써 수강생들이 미래의 조직사회의 일원으로써의 실무 경쟁력을 확보할 수 있도록 합니다.
교 육 개 요	<ul style="list-style-type: none"> · 6시그마의 사상과 체계적인 방법론을 학습 · DMAIC 단계별 추진 내용과 적용하는 핵심 기법을 학습 · 6시그마 적용의 기업 사례와 실생활에서의 적용 기법을 학습 · 기업 실무에 대한 이해와 데이터 기반의 체계적 사고를 학습
2. 교육 내용	
<ul style="list-style-type: none"> · 기업에서 요구하는 창의적인 혁신 역량 개발 · 기업의 실무 지식과 경영혁신 방법론을 익히는 준비된 인재 양성 · 통계적, 과학적 사고와 분석능력 확보 · 6시그마 최고의 전문기관이 인증하는 6시그마 Green-Belt 인증서 취득 	
3. 교재 및 참고문헌	
6시그마 전문가(Green-Belt) 양성	

2. 교육시간표 및 교육 세부 일정

기 간	교육 요목	교육 세부 내용	시간
1회차	오리엔테이션/ 6시그마 개요	<ul style="list-style-type: none"> - 교육과정 오리엔테이션 - 교육 팀 구성과 팀 빌딩을 통한 팀웍 형성 - 6시그마의 탄생과 국내 도입 및 발전과정 - 6시그마의 경영적 의미와 운영적 의미 - 6시그마 경영을 위한 추진조직체계와 인프라 - 6시그마 프로세스 혁신원리와 추진절차 	3H
2회차	Define 절차 / SIPOC / CTQ 전개	<ul style="list-style-type: none"> - 정의(Define)단계의 추진절차 - 고객의 정의와 핵심요구사항의 조사방법 - 프로세스 매핑을 통한 흐름 분석 - Supplier, Input, Process, Output, Customer 분석 - 고객의 소리(VOC), 고객 핵심요구사항(CCR) - 고객 핵심품질특성(CTQ)의 전개방법 	3H
3회차	프로젝트 계획서 / Measure 절차 / 데이터 수집계획 / 측정시스템 분석	<ul style="list-style-type: none"> - 프로젝트 추진계획서 작성방법 - 프로젝트 추진계획서의 검토 - 측정(Measure) 단계의 추진절차 - CTQ에 대한 측정지표(Y)의 선정과 규격의 확인 - 데이터 형태의 구분과 데이터 수집방법의 계획 - 데이터 수집 시 유의사항 - 데이터 수집 시 발생하는 측정오차의 이해 - 측정의 반복성과 재현성에 대한 평가방법(Gage R&R) 	3H
4회차	정규분포와 확률 / 공정능력지수	<ul style="list-style-type: none"> - 표본의 분포 형태와 정규분포의 특징 - 표준정규분포의 Z-score를 통한 확률의 해석 - 규격과 공정능력의 이해 - 잠재 공정능력지수와 실제 공정능력지수의 이해 	3H
5회차	시그마수준 / Analyze 절차	<ul style="list-style-type: none"> - 표본에 대한 정규성과 안정성의 확인 - 연속형 데이터의 시그마수준 산정방법 - 이산형 데이터의 시그마수준 산정방법 - 현 수준의 확인과 결함 감소계획 - 분석(Analyze) 단계의 추진절차 - CTQ(Y)에 대한 인자(x)의 도출방법 	3H
6회차	Analyze 절차 / C&E Matrix	<ul style="list-style-type: none"> - 분석(Analyze) 단계의 추진절차 - CTQ(Y)에 대한 인자(x)의 도출방법 - 특성요인도를 통한 주요인자(x)의 검토 - C&E Matrix 평가를 통한 잠재인자의 선별 - CNX분류를 통한 인자의 특성 파악 - 잠재인자에 대한 분석계획의 수립 	3H

7회차	Graph / 가설검정	<ul style="list-style-type: none"> - 데이터 특성에 따른 그래프 분석방법 - Scatter Plot, Box Plot, Time Series Plot, Pareto Chart - 가설검정의 개요와 절차 - 가설검정의 오류와 P-value의 해석방법 - 평균검정을 위한 t-Test와 분산분석(ANOVA) - 분산검정을 위한 F-Test 	3H
8회차	상관·회귀 / Improve 절차	<ul style="list-style-type: none"> - 상관계수를 통한 상관관계의 해석 - 선형회귀모델을 통한 인과관계분석 - 개선(Improve) 단계의 추진절차 - 핵심인자의 특성분류 및 개선방향의 설정 	3H
9회차	창의적 대안창출 실험계획 / 개요실험계획법	<ul style="list-style-type: none"> - 브레인스토밍의 원칙과 방법 - SCAMPER, 결점열거법, 희망점열거법 - 실험계획법(DOE)의 기본 원리 - 반응값(Y)과 실험인자(X)선정 및 수준 결정 - 2수준 요인실험(Factorial Design)의 설계 - 요인실험(Factorial Design)결과의 해석 	3H
10회차	Control 절차 / GB TEST	<ul style="list-style-type: none"> - 관리(Control)단계의 추진 절차 - 관리인자(X)와 모니터링 결과(Y)의 확인 - 고장모드와 영향분석(FMEA)의 개요 - 실수와 결함의 관계와 다양한 실수 방지 사례 - 실험의 해상도와 일부실시법의 개요 - 6시그마 GB Test 	3H

3. 강사진 인적사항