

【 수강안내 】

- ▶ **대상** : 일반 산업체의 품질관리, 공정관리, 신뢰성 공학, Six Sigma 담당자 및 연구기관의 개발·설계 담당자.
- ▶ **기간** : 2009. 8.17(월)~19(수) 09:00~18:00
- ▶ **강의장소** : KAIST 대전본원 (산업경영동 공동강의실)
- ▶ **정원** : 일반 45명, 학생 5명
- ▶ **수강료** : 일반 32만원, 학생 16만원 (다구치SW, 교재 및 중식비 포함)
- ▶ **준비물** : 계산기, 필기도구
- ▶ **수강신청 및 수강료 납부**
  - 온라인 신청 : <http://taguchi.kaist.ac.kr>
  - 수강료납부/계좌 : 8월 14일까지 아래 계좌로 입금 (정원초과시 입금 순으로 마감 예정).  
우리은행: 025-310617-01-001  
예금주: 한국과학기술원
  - 수강자명과 입금자명이 상이한 경우 반드시 무통장 입금표, 수강자 성명, 소속 및 연락처를 Fax (042-350-3110)로 송부 바람. (계산서 발행이 필요한 경우 사업자등록증도 송부 바람)
- ▶ **문의처**
  - 산업및시스템공학과 사무실 (042-350-3103)
  - 엮봉진 강좌 책임교수 : (042-350-3116, [bjyum@kaist.ac.kr](mailto:bjyum@kaist.ac.kr))

【 찾아오시는 길 】

▶ KAIST 오시는 길



▶ KAIST 교내 지도



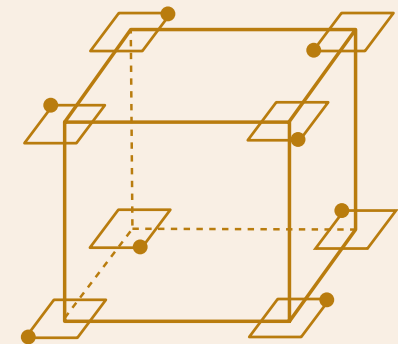
▶ **주소** : 대전광역시 유성구 과학로 335

실험계획 및 분석 :  
다구치 방법과 직교표의 활용

(제 17 차)

Design and Analysis of Experiments:  
Taguchi Methods and Orthogonal Arrays

2009. 8. 17 (월) ~ 8. 19 (수)



KAIST

주최 : KAIST 산업 및 시스템공학과

## 【 강좌의 배경과 목적 】

최근 기술개발과 제품의 품질향상에 대한 관심이 고조됨에 따라, R&D, 품질관리, 공정관리, Six Sigma, 신뢰성 등의 분야에서 실험계획은 필요 불가결한 도구로 인식되고 있다. 특히 제품과 공정의 최적 설계 또는 개선을 위한 다구치 방법은 실험의 경제성과 분석결과의 높은 재현성 때문에 지난 20여년 간 많은 분야에서 성공적으로 활용되고 있다.

본 강좌는 위 분야에 종사하는 실무자를 대상으로 실험의 계획, 데이터의 수집 및 실험결과의 분석 등에 관한 방법을 소개하고, 여러 분야에서 선택한 사례연구를 통해 실제 문제에 적용할 수 있는 활용 능력을 배양하는 데 목적이 있다. 아울러, KAIST 에서 개발한 SW를 이용한 전산실습과, 수강자의 문제에 대한 실험계획서 작성 실습을 병행하고자 한다.

## 【 강사진 】

- 염봉진 (KAIST 산업및시스템공학과 교수)
- 변재현 (경상대학교 산업시스템공학부 교수)
- 이승훈 (동의대학교 산업경영공학과 교수)
- 김성준 (강릉대학교 산업시스템공학과 교수)

## 【 강좌 내용 】

### 가. 다구치방법의 기본 개념

- 성능특성치의 산포와 손실
- 잡음인자와 설계의 강건성(Robustness)
- 연구결과의 재현성
- 다구치 방법과 Six Sigma

### 나. 실험계획 및 분석 기초

- 실험의 기본 구성 요소
- 직교표의 성질과 활용 방법
- 주효과 및 교호작용
- 분산분석 및 최적 조건 결정

### 다. 다구치 방법

- 성능특성치에 따른 설계 문제의 분류
- 다구치 실험계획의 특징

- SN비의 정의와 의미
- 정특성에 대한 파라미터 설계
- 계수분류치에 대한 파라미터 설계
- 동특성에 대한 파라미터 설계

### 라. 다구치 방법을 위한 실험 전략

- 합리적 특성치의 선정 방법
- 잡음의 반영 방법
- 제어인자의 선정과 수준의 결정 방법
- SN비의 선정 방법
- 확인실험 방법

### 마. 사례연구

### 바. 전산실습

### 사. 실험계획서 작성 실습

