

# Taguchi 방법을 이용한 실험계획법



**|일시|** 2024. 1. 11(목)~12일(금) 09:30~17:00  
(점심시간 : 오후 12시 30분~오후 2시)

**|장소|** 서강대학교 R620

**|주최|** 한국자동차공학회  
The Korean Society of Automotive Engineers

**|주관|** 한국자동차공학회 차체 및 안전부문

## 초대의 글

한국자동차공학회 차체 및 안전부문에서 “Taguchi 방법을 이용한 실험계획법”이라는 주제의 특강을 개최합니다. 어떤 시스템의 성능이나 공정의 수율에 영향을 미치는 인자가 여러 개일 경우, Taguchi 방법을 이용하면 최소한의 실험 혹은 해석을 수행하면서도 주요 인자를 선별하고 시스템의 성능 혹은 공정의 수율을 향상시킬 수 있는 주요인자의 값을 결정할 수 있습니다. 최적의 성능은 관심 있는 값을 높이거나 낮추거나 목표값에 딱 맞추는 것일 수 있습니다. 즉 Taguchi 방법은 효율적으로 최적화를 수행할 수 있는 방법으로서, 시간이나 비용 대비 효과가 크며, 실험뿐만 아니라 해석에도 적용할 수 있습니다. 따라서, 귀사나 귀연구원에서 자주 실험이나 해석을 통하여 최적화 작업을 수행한다면 이 특강이 많은 도움이 될 것입니다. 이에 관심 있는 여러분을 본 특강에 초대합니다.

2023년 11월

한국자동차공학회 차체 및 안전부문 부문회장 **김창완**

한국자동차공학회 회장 **민경덕**

## 교육 장점

- 실험계획법의 개념과 사용법을 배울 수 있음
- 실험계획법을 이용하면 실험뿐만 아니라 해석도 효율적으로 계획하고 실행할 수 있음
- 이를 통하여 공정과 설계를 최적화할 수 있음
- 실습을 통하여 Taguchi method의 개념과 사용법을 익힘

## 교육 소개

- Taguchi method의 기본 개념과 사용법을 설명
- 실용적인 문제를 풀면서 기본 개념과 사용법을 익힘
- 특별히 수강자가 수행할 실험 혹은 해석 문제에 대하여 실습할 수 있음
- 실험계획법을 전혀 모르는 사람도 수강 가능

## 주요 교육 내용

- Introduction to DOE
- Orthogonal Arrays, Degrees of Freedom, Linear Graphs
- Level Average Analysis
- S/N Ratio Analysis
- Examples

## 교육 대상

- 기계/전기/전자 부품 관련 엔지니어
- 실험과 해석을 계획하거나 수행하는 엔지니어, 대학원생, 학부생
- 공정이나 설계를 최적화하는 엔지니어, 대학원생, 학부생

## 프로그램

일자	교육 내용
1월 11일(목) 09:30~17:00	<b>1. Introduction</b> - 강의의 범위, 내용, DOE에 대한 간단한 설명 <b>2. Orthogonal Arrays (OAs), Degrees of Freedom, Linear Graphs</b> - 변수 선정 방법, 적절한 OA 선정 방법, 변수를 OA의 column에 배정하는 방법 <b>3. 실습</b> <b>4. Level Average Analysis</b> - Smaller-the-better case, Larger-the-better case, Nominal-the-best case - Major factor 선정 방법, Major factor의 optimal level 선정 방법 <b>5. 실습</b>
1월 12일(금) 09:30~17:00	<b>6. Classified Attribute Analysis</b> - Two different ways to optimize - Major factor 선정 방법, Major factor의 optimal level 선정 방법 <b>7. 실습</b> <b>8. S/N Ratio Analysis</b> - Smaller-the-better case, Larger-the-better case, Nominal-the-best case - Major factor 선정 방법, Major factor의 optimal level 선정 방법 <b>9. 실습</b>

※ 주) 매일 함께 점심 식사하면서 질의응답 시간을 가집니다. (점심 식사 제공)

## 등록안내

- 사전등록마감: 6명이 사전 등록하거나 **2024. 1. 3(수), 17:00**까지만 등록할 수 있습니다. 본 특강 중에 실습을 많이 수행하므로 최대 6명까지만 수강할 수 있습니다.

## 등록비

구분		사전등록비	현장등록비
일반	회원	650,000원	없음
	비회원	650,000원	없음
학생 (석사+박사과정)	회원/비회원	650,000원	없음

• 참가신청: 온라인 신청



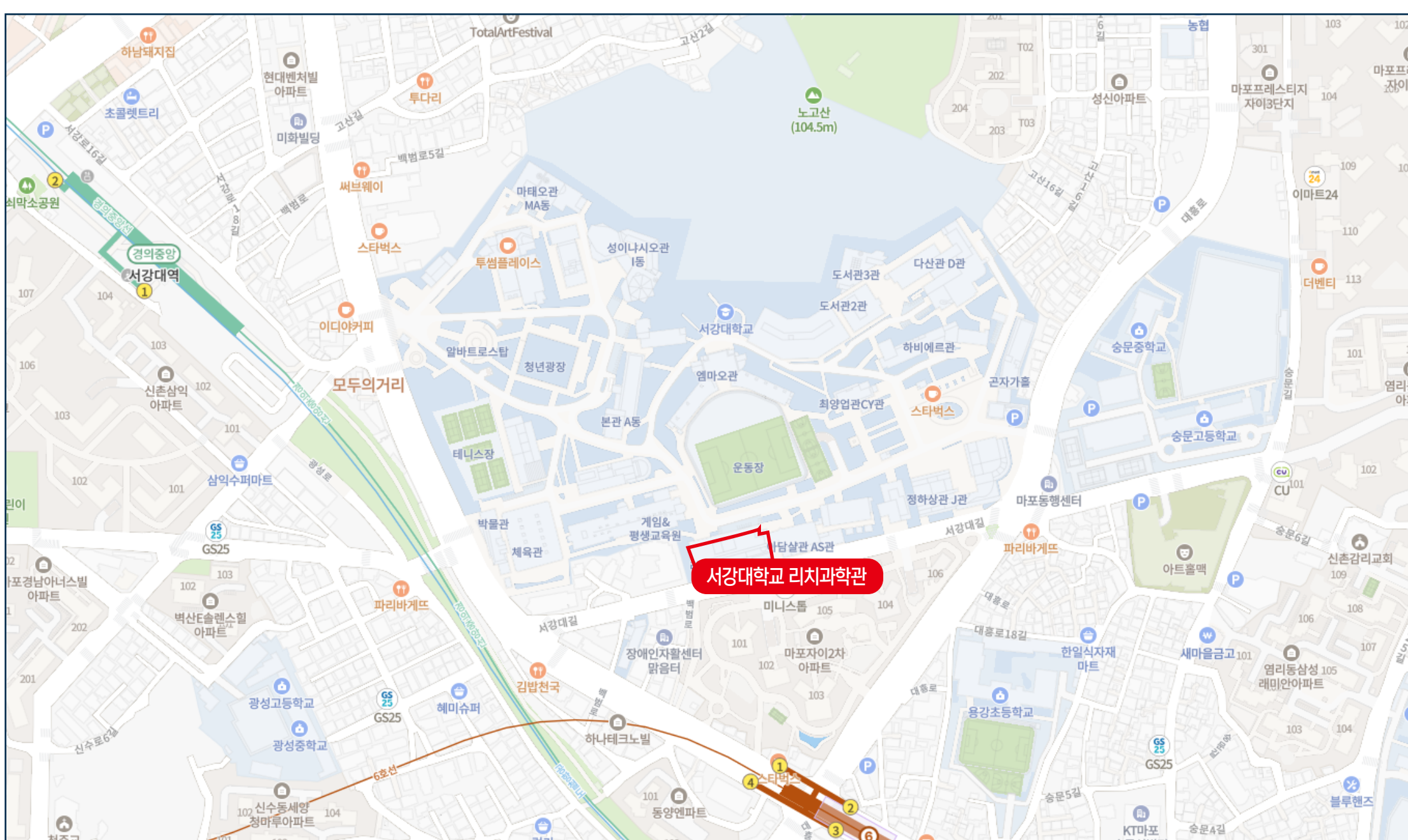
**사전등록 바로 가기**

## 준비물 안내

- Excel을 사용할 수 있는 개인용 컴퓨터

## 행사장 안내

- 서강대학교 리치과학관 R620



• 네이버 지도: <https://naver.me/FdGa9qf6>

※ 주차비가 비싸므로 대중교통을 이용하시는 것을 추천합니다

## 문의처

**행사 관련:** 서강대학교 기계공학과 정현용 교수 (전화: 010-5248-8640 이메일: jeonghy@sogang.ac.kr)

**등록 관련:** 한국자동차공학회 사무국 (전화: 02-564-3971 이메일: conf@ksae.org)



**한국자동차공학회**  
The Korean Society of Automotive Engineers