

# Design of Experiments: le basi per iniziare

Videoconferenza Microsoft Teams (7/h)

Martedì 17 Settembre 2024 ore 9.00-13.00 / 14.00-17.00

## Finalità del corso

Questo corso è indirizzato a chi desidera iniziare un percorso per specializzarsi sulle strategie sperimentali mediante DoE. Il corso vi insegnerà a pianificare i test in funzione degli obiettivi della ricerca, a scegliere le matrici sperimentali migliori (con il minor numero di prove ma non a discapito del risultato) e ad effettuare corrette analisi statistiche dei risultati.

Per chi desidera specializzarsi ulteriormente, sono previsti ulteriori corsi sulle applicazioni del DoE per [Sviluppo Prodotto e Processo](#) e per [Sviluppo Metodi](#).

## Programma

1. Introduzione al DoE
2. Introduzione alla ricerca sperimentale
3. Errori comuni nella sperimentazione
4. La Risk Analysis nei test sperimentali
5. Introduzione all'analisi statistica delle matrici sperimentali più semplici:
  - Analisi statistica della sperimentazione a 2 livelli con Anova
  - Full Factorial Design
  - Studio delle interazioni a due / tre fattori
  - Analisi del modello matematico e dei residui
6. Screening Design:
  - Fattoriali ridotti
  - Plackett Burman Design
  - Design saturo
7. Analisi statistica con punti centrali e test di curvatura quadratica
8. Analisi grafica:
  - Il Marginal Mean Plot
  - Il Pareto Plot degli effetti standardizzati
  - Introduzione alle superfici di risposta (RSM)
9. Design Space, Normal Operating Range (NOR) e Proven Acceptable Range (PAR)

*Per poter comprendere il contenuto di questo corso sono necessarie competenze di [Statistica di base](#) e [Statistica Intermedia](#)*

## Training on the job

Nella quota di iscrizione al corso è incluso un modulo di training on the job aziendale di 1/h, in videoconferenza, per assisterti e guidarti nell'applicazione pratica di quanto hai appreso durante il corso, ove necessario con l'utilizzo di strumenti operativi in Excel e/o Minitab.

## Materiale didattico e attestato

- Presentazione del corso in formato pdf
- Attestato di partecipazione

## Quota di partecipazione

Per una iscrizione € 800,00 + IVA; dal secondo iscritto (stesso sito produttivo) € 680,00 + IVA.

Per la partecipazione al corso DoE Base + [Sviluppo Prodotto](#) oppure DoE Base + [Sviluppo Metodi](#): sconto 10% su entrambi i corsi

## Modalità e termini di iscrizione

Le iscrizioni vanno presentate entro 7 giorni dalla data dell'evento, con le modalità indicate nella pagina [Learn More](#) del nostro sito.

## Docente

Rinaldo Tartari – consulente senior Tartari & Partners

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA - Dr.ssa Elisa Pesaresi

Via Grandi, 10 - 60027 Osimo (AN) tel. +39 071 7276022 • cell. +39 340 2503195  
e-mail: e.pesaresi@studiotartari.it • www.studiotartari.it