

**COURSE DATA****DATA SUBJECT****Code:** 43397**Name:** Design of Taguchi experiments and methods**Cycle:** Master's Degree**ECTS Credits:** 4**Academic year:** 2025-26**STUDY (S)**

Degree	Center	Acad. year	Period
2154 - Master's degree in Quality Management	Facultat d'Economia	1	Second quarter

SUBJECT-MATTER

Degree	Subject-matter	Character
2154 - Master's degree in Quality Management	Production quality	ELECTIVES

COORDINATION

LOPEZ RODRIGUEZ M ISABEL

SUMMARY**PREVIOUS KNOWLEDGE****RELATIONSHIP TO OTHER SUBJECTS OF THE SAME DEGREE**

There are no specified enrollment restrictions with other subjects of the curriculum.

OTHER REQUIREMENTS**COMPETENCES / LEARNING OUTCOMES****2154 - Master's degree in Quality Management**

Aplicar el diseño de experimentos a situaciones concretas en el ámbito productivo.

Aplicar el trabajo en equipo como mecanismo básico para la mejora continua del sistema de gestión de la calidad.

Be able to integrate new technologies in their professional and/or research work.



Capacidad para desarrollar una actitud de crítica constructiva y de mejora continua hacia las prácticas y el funcionamiento de la organización.

Capacidad para poder aplicar y utilizar de manera eficaz y eficiente el control estadístico de procesos.

Conocer técnicas de calibración y control de equipos de medida y ser capaz de utilizarlas de forma adecuada en cada contexto.

Construir una actitud proactiva ante los posibles cambios que se produzcan en su labor profesional y/o investigadora.

Critically analyze both his/her work and that of the colleagues.

Know how to write and prepare presentations to present and defend them later.

Saber identificar y traducir a especificaciones de producto o servicio, según el caso, las necesidades y expectativas de los clientes de una organización.

Saber trabajar en equipo con eficacia y eficiencia.

Ser capaces de buscar, ordenar, analizar y sintetizar la información, seleccionando aquella que resulta pertinente para la toma de decisiones.

Ser capaces de tomar decisiones tanto individuales como colectivas en su labor profesional y/o investigadora.

Students should apply acquired knowledge to solve problems in unfamiliar contexts within their field of study, including multidisciplinary scenarios.

Students should be able to integrate knowledge and address the complexity of making informed judgments based on incomplete or limited information, including reflections on the social and ethical responsibilities associated with the application of their knowledge and judgments.

Students should communicate conclusions and underlying knowledge clearly and unambiguously to both specialized and non-specialized audiences.

Students should demonstrate self-directed learning skills for continued academic growth.

Students should possess and understand foundational knowledge that enables original thinking and research in the field.

DESCRIPTION OF CONTENTS

1.



2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

WORKLOAD**PRESENCIAL ACTIVITIES**

Activity	Hours
Computer classroom practice	40,00
Total hours	40,00

NON PRESENCIAL ACTIVITIES

Activity	Hours
Attendance at other activities	0,00
Individual or group project	0,00
Independent study and work	0,00
Preparation of lessons	0,00
Preparation for assessment activities	0,00
Resolution of case studies	0,00
Total hours	0,00



TEACHING METHODOLOGY

EVALUATION

REFERENCES

- Montgomery, D.C. (2011). Diseño y Análisis de experimentos. Limusa-Wiley
- García, R.M. (2004). Inferencia Estadística y Diseño de Experimentos. Universidad de Buenos Aires. - Kuehl, R. O. (2001). Diseño de Experimentos: principios estadísticos para el diseño y análisis de investigaciones. Thomson Learning. - Montgomery, D. C.; Runger, G.C. (2002). Probabilidad y Estadística aplicadas a la ingeniería. Limusa-Wiley. - Peña, D. (2010). Regresión y Diseño de Experimentos. Alianza Editorial.
- Heizer, J.; Render, B. (1997). Dirección de la Producción. Decisiones estratégicas. ED. Prentice Hall Ibérica
- Heizer, J.; Render, B. (1997). Dirección de la Producción. Decisiones tácticas. ED. Prentice Hall Ibérica
- Miranda, F.J. et al (2005). Manual de Dirección de Operaciones. Ed. Paraninfo