

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

Código	43391
Nombre	Control estadístico de la Ccalidad
Ciclo	Máster
Créditos ECTS	4.0
Curso académico	2023 - 2024

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2154 - Máster Universitario en Gestión de la Calidad	Facultad de Economía	1	Primer cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Carácter
2154 - Máster Universitario en Gestión de la Calidad	3 - Metodologías y herramientas para la calidad	Obligatoria

Coordinación

Nombre	Departamento
LOPEZ RODRIGUEZ, M ISABEL	110 - Economía Aplicada

RESUMEN

El logro de la calidad constituye un objetivo preeminente para la consecución de la competitividad.

En el marco de la gestión de la calidad resulta relevante la información que de las diferentes partes del proceso de producción o generación del servicio puedan obtenerse. Pero esta necesita, tras su obtención, de la adecuada disposición, análisis e interpretación.

Es en el marco anterior donde ésta materia desarrolla todo su valor, al facilitar a los alumnos el conjunto de conceptos estadísticos básicos implicados en los tres grandes subsistemas: aprovisionamiento/recepción, control de proceso/servicio, diseño/rediseño.



Asimismo y, desde la concepción moderna, integradora de los flujos de información y tecnologías de la información, la asignatura ubica los conceptos anteriores dentro de un sistema de información global de la empresa.

Ésta es la visión global de la disciplina que pretende, en última instancia conformar un cuadro de mandos simple, sencillo y adecuado al tamaño de la empresa que permita establecer las alternativas a seguir en el corto, medio y largo plazo para la consecución del aseguramiento de localidad y su mejora continua.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

Los conocimientos previos requeridos para cursar esta asignatura son los mismos que con carácter general se exigen para superar la selección previa a la realización de estos estudios.

COMPETENCIAS (RD 1393/2007) // RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (RD 822/2021)

2154 - Máster Universitario en Gestión de la Calidad

- Que los/las estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- Que los/las estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- Que los/las estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- Que los/las estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
- Capacidad para poder aplicar y utilizar de manera eficaz y eficiente el control estadístico de procesos.



- Capacidad para diseñar, implantar y mejorar continuamente un sistema de gestión de la calidad, ya sea en una empresa de producción como en una organización del sector servicios.
- Capacidad para desarrollar una actitud de crítica constructiva y de mejora continua hacia las prácticas y el funcionamiento de la organización.
- Saber identificar y traducir a especificaciones de producto o servicio, según el caso, las necesidades y expectativas de los clientes de una organización.
- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- Ser capaces de buscar, ordenar, analizar y sintetizar la información, seleccionando aquella que resulta pertinente para la toma de decisiones.
- Saber trabajar en equipo con eficacia y eficiencia.
- Ser capaces de tomar decisiones tanto individuales como colectivas en su labor profesional y/o investigadora.
- Ser capaces de integrar las nuevas tecnologías en su labor profesional y/o investigadora.
- Saber redactar y preparar presentaciones para posteriormente exponerlas y defenderlas.
- Analizar de forma crítica tanto su trabajo como el de sus compañeros.
- Construir una actitud proactiva ante los posibles cambios que se produzcan en su labor profesional y/o investigadora.
- Aplicar el trabajo en equipo como mecanismo básico para la mejora continua del sistema de gestión de la calidad.
- Aplicar la gestión basada en procesos usando el diseño de indicadores, el análisis de la información, y herramientas para la toma de decisiones y mejora continua.
- Construir e interpretar herramientas para la medición de la satisfacción del cliente de una organización.
- Medir y estimar los costes de calidad y no calidad de una organización, así como proponer estrategias para su mejora.
- Conocer y comprender la aplicación de algunas metodologías organizativas como las 5S o el 6Sigma y su vinculación con la gestión de la calidad.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RD 1393/2007) // SIN CONTENIDO (RD 822/2021)

- Conseguir los conocimientos estadísticos necesarios en la implantación de un sistema para el control y aseguramiento de la calidad.
- Saber distinguir cuándo un problema de calidad es objeto de la metodología estadística.
- Tener la capacidad para determinar en qué forma el problema de calidad se aborda desde el método estadístico.
- Generar el desarrollo de capacidades que permitan interpretar los resultados obtenidos de la observación y traducirlos en acciones coherentes con la implantación de la mejora continua.



DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Introducción al Control Estadístico de la Calidad. Conceptos estadísticos básicos

Descripción de los estadísticos necesarios en la implantación de un sistema para el control y aseguramiento de la calidad.

2. Herramientas estadísticas en el Control de la Calidad.

Descripción de las herramientas estadísticas orientadas al control de la calidad.

3. Control en el aprovisionamiento y en la expedición de productos

Descripción y aplicación de las herramientas estadísticas al control del aprovisionamiento en la expedición del producto.

4. Control de Procesos por variables. Tolerancia y Capacidad

Aplicación de las herramientas estadísticas al control de procesos analizando las variables tolerancia y capacidad.

5. Control de Procesos por atributos y por número de defectos.

Aplicación de las herramientas estadísticas al control de procesos analizando las variables atributos y n^0 de defectos.

6. Evolución del producto. Diseño y rediseño

Áplicación de las herramientas estadísticas en el diseño y rediseño de procesos por variaciones en le producto.



VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Prácticas en aula informática	40,00	100
TOTAL	40,00	

METODOLOGÍA DOCENTE

Cada sesión se desarrollará de forma interactiva de manera que, utilizando el material facilitado por el profesor, tras la exposición por parte de éste del tema correspondiente, se dedicará el resto de la clase a las tareas siguientes:

- v La realización por parte del alumno de casos teórico-prácticos relacionados con el tema expuesto.
- v La aclaración de los conceptos que hayan presentado problemas en su aplicación.

EVALUACIÓN

La evaluación de la asignatura se realizará mediante:

- v la valoración de la participación de los alumnos en las distintas sesiones.
- v la realización y defensa de un(os) trabajo (s), en el que se aplicarán los contenidos impartidos a lo largo del curso.
- v la valoración de la (s) prueba (s) escrita (s).

En ningún caso podrá obtenerse menos del 50% en cada uno de los apartados siguientes: "la realización y defensa de un(os) trabajo (s), en el que se aplicarán los contenidos impartidos a lo largo del curso" y "la valoración de la (s) prueba (s) escrita (s)".

REFERENCIAS

Básicas

- Carot,V.et al(1999).Gestión y control de la calidad:Curso básico.SPUV.Valencia.
- Ishikawa,K.(1994).Introducción al control de la Calidad.Diaz Santos
- Juran, J. M.; Gryna, F. (1995): Análisis y planeación de la Calidad. Mc Graw Hill.
- Montgomery, D. C. (2004). Control Estadístico de la calidad. Limusa-Wiley.



Complementarias

- Charbonneau.H.C(1995)Industrial Quality Control.Prentice Hall
- Fernández de Trocóniz. A. (1972). Aplicaciones de la Estadística. Propiedad del autor.
- Grant, E. L.; Laevenworth, R.S. (1998). Control Estadístico de la Calidad. CECSA.
- Griffith, G.K. (1989). Statistical Process Control Methods. ASQC Quality Press.
- Juran, J. M.; Gryna, F. (1993): Manual de Control de Calidad. Mc Graw Hill.
- Kaminsky,F.C (1993) Statistics and quality control for the workplace. ASQC Quality Press.
- Lawrence S. Aft, PE (1988). Quality Improvement using statistical process Control. Harcourt brace Jovanovich . New York.
- Lind, D. et al. (2008). Estadística Aplicada a los Negocios y la Economía. Mc Graw Hill.
- Tai K.Oh (1991). Understanding managerial values and behaviour among the Gang of Four. Journal of Management Development. University Press.
- Taguchi, G (1987). Introducción a la Ingeniería de Calidad. Centro de Calidad. DGI-ITESM. Monterrey.