



## Información de la asignatura

**Titulación:** Máster Universitario en Dirección de Operaciones

**Facultad:** Facultad de Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales

**Código:** 1670010 **Nombre:** Control de Calidad y Técnicas Six Sigma

**Créditos:** 3,00 **ECTS** **Curso:** 1 **Semestre:** 2

**Módulo:** SISTEMAS AVANZADOS DE COMPETITIVIDAD

**Materia:** SISTEMAS AVANZADOS DE COMPETITIVIDAD **Carácter:** Obligatoria

**Departamento:**

**Tipo de enseñanza:** Presencial

**Lengua/-s en las que se imparte:** Castellano

**Profesorado:**



## Organización del módulo

### SISTEMAS AVANZADOS DE COMPETITIVIDAD

| Materia                                    | ECTS  | Asignatura                                 | ECTS | Curso/semestre |
|--------------------------------------------|-------|--------------------------------------------|------|----------------|
| SISTEMAS<br>AVANZADOS DE<br>COMPETITIVIDAD | 12,00 | Control de Calidad y<br>Técnicas Six Sigma | 3,00 | 1/2            |
|                                            |       | Lean Manufacturing                         | 6,00 | 1/2            |
|                                            |       | Sistemas Integrados de<br>Información      | 3,00 | 1/2            |

## Resultados de aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el estudiante deberá demostrar haber adquirido los siguientes resultados de aprendizaje:

- R1 Detección de oportunidades para el desarrollo competitivo de la empresa a través del desarrollo estratégico del concepto Lean Manufacturing.
- R2 Evaluación de los diferentes componentes de un sistema integrado de gestión Lean para clarificar su aplicabilidad en la empresa.
- R3 Aplicación a la reducción drástica de costes, plazos de entrega, incremento en calidad y flexibilidad.



## Competencias

En función de los resultados de aprendizaje de la asignatura las competencias a las que contribuye son: (valora de 1 a 4 siendo 4 la puntuación más alta)

### BÁSICAS

#### Ponderación

1 2 3 4

CB6 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.

x

CB7 Que los 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 estudios.

x

### GENERALES

#### Ponderación

1 2 3 4

CG5 Ser capaz de integrar y encontrar el ajuste necesario entre la estrategia definida para una organización, con los sistemas de gestión de la información y el conocimiento de mercados globales, los mecanismos de comercialización en entornos multiculturales, y las políticas de recursos humanos en empresas de base global.

x

CG6 Capacidad para trabajar en equipos interdisciplinares y multiculturales.

x

CG9 Compromiso con la ética y la responsabilidad social como ciudadano y como profesional.

x

CG10 Compromiso con el desarrollo de los Derechos Humanos, los principios democráticos, la igualdad entre mujeres y hombres, la solidaridad, la protección medioambiental y con fomento de la cultura de la paz.

x

### ESPECÍFICAS

#### Ponderación

1 2 3 4



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |  |   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|
| CE8  | Ser capaz de utilizar las principales herramientas y técnicas para lograr la mayor eficiencia en la gestión de la producción y de la cadena logística, que permitan el logro de los niveles de productividad que exige la actual demanda de los mercados y estableciendo sistemas de gestión del desempeño adecuados que estimulen a la organización en el logro de los objetivos planteados. |   |  | X |
| CE9  | Ser capaz de entender la importancia de los sistemas de información y planificación de recursos empresariales, especialmente los denominados Enterprise Resource Planning (ERP), y las posibilidades derivadas de su empleo.                                                                                                                                                                  | X |  |   |
| CE10 | Manejar con eficacia las diferentes herramientas de control y gestión de la calidad, tanto en el mundo de los productos como en el de los servicios, así como desarrollar la capacidad de su implementación en combinación con técnicas basadas en métodos y tiempos y detección y control autónomo de defectos.                                                                              |   |  | X |



## Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

### Modalidad presencial

| Resultados de aprendizaje evaluados | Porcentaje otorgado | Instrumento de evaluación                           |
|-------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------|
| R1, R2, R3                          | 10,00%              | ASISTENCIA Y PARTICIPACIÓN EN SESIONES PRESENCIALES |
| R1, R2, R3                          | 15,00%              | REALIZACIÓN DE PRUEBAS OBJETIVAS                    |
| R1, R2, R3                          | 25,00%              | REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES TEÓRICO-PRÁCTICAS        |
| R1, R2, R3                          | 50,00%              | EVALUACIÓN FINAL PRESENCIAL                         |

### Observaciones

Criterio de concesión de las Matrículas de Honor: El profesor tendrá libertad para conceder o no Matrícula de Honor a alguno de los alumnos que han obtenido un sobresaliente. Este criterio de concesión de Matrículas de Honor se atenderá, en todo caso, al criterio general de la UCV, según el cual sólo podrá concederse una matrícula de honor por cada 20 alumnos (o fracción para grupos de menos de 20 alumnos).

### Modalidad a distancia

| Resultados de aprendizaje evaluados | Porcentaje otorgado | Instrumento de evaluación |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------------|
|-------------------------------------|---------------------|---------------------------|

### Observaciones

### CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DE MATRÍCULA DE HONOR:

Según el artículo 22 de la Normativa Reguladora de la Evaluación y Calificación de las Asignaturas de la UCV, la mención de "Matrícula de Honor" podrá ser otorgada por el profesor responsable de la asignatura a estudiantes que hayan obtenido la calificación de "Sobresaliente". El número de menciones de "Matrícula de Honor" que se pueden otorgar no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos incluidos en la misma acta oficial, salvo que éste sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola "Matrícula de Honor".



## Actividades formativas

Las metodologías que emplearemos para que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura serán:

- M1 Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.
- M2 Sesiones de trabajo grupal supervisadas por el profesor. Estudio de casos económico-empresariales, tanto verídicos como ficticios. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumno. Análisis crítico sobre valores y compromiso social.
- M3 Sesiones monográficas supervisadas con participación compartida.
- M4 Aplicación de conocimientos interdisciplinares.
- M5 Atención personalizada y en pequeño grupo. Período de instrucción y/o orientación realizado por un tutor con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, lecturas, realización de trabajos, etc.
- M6 Conjunto de pruebas orales y/o escritas empleadas en la evaluación inicial, formativa o sumativa del alumno.
- M7 Preparación en grupo de lecturas, ensayos, resolución de problemas, seminarios, trabajos, memorias, etc. para exponer o entregar en las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.
- M8 Estudio del alumno: preparación individual de lecturas, ensayos, resolución de problemas, seminarios, trabajos, memorias, etc. para exponer o entregar en las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.
- M9 Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula virtual.
- M10 Sesiones de trabajo grupal mediante chat moderado por el profesor. Estudio de casos económico-empresariales, tanto verídicos como ficticios, para la construcción del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumno. Análisis crítico sobre valores y compromiso social.
- M11 Sesiones monográficas a lo largo del curso, orientadas a aspectos y aplicaciones de actualidad de la materia.



- M12 Conjunto de pruebas, escritas u orales, empleadas en la evaluación inicial, formativa o sumativa del alumno.
- M13 Estudio del alumno: preparación individual de lecturas, ensayos, resolución de problemas, seminarios, trabajos, memorias, etc. para su discusión o entrega en formato electrónico.
- M14 Atención individual para seguimiento y orientación del proceso de aprendizaje, realizado por un tutor con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas, seminarios, lecturas, realización de trabajos, etc.
- M15 Preparación en grupo de lecturas, ensayos, resolución de problemas, seminarios, trabajos, memorias, etc. para su discusión o entrega.
- M16 Participación y aportaciones a foros de discusión referidos a la materia, moderados por el profesor de la asignatura.
- M17 Resolución de problemas, comentarios, memorias para entregar en plazos a lo largo del curso.



## MODALIDAD PRESENCIAL

### ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO PRESENCIAL

|                                 | RESULTADOS DE APRENDIZAJE | HORAS        | ECTS        |
|---------------------------------|---------------------------|--------------|-------------|
| CLASE PRESENCIAL<br>M1          | R1, R2, R3                | 15,00        | 0,60        |
| CLASES PRÁCTICAS<br>M2          | R1, R2, R3                | 8,00         | 0,32        |
| SEMINARIO<br>M3                 | R1, R2, R3                | 1,00         | 0,04        |
| EXPOSICIÓN TRABAJOS GRUPO<br>M4 | R1, R2, R3                | 2,00         | 0,08        |
| TUTORÍA<br>M5                   | R1, R2, R3                | 1,00         | 0,04        |
| EVALUACIÓN<br>M6                | R1, R2, R3                | 3,00         | 0,12        |
| <b>TOTAL</b>                    |                           | <b>30,00</b> | <b>1,20</b> |

### ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

|                          | RESULTADOS DE APRENDIZAJE | HORAS        | ECTS        |
|--------------------------|---------------------------|--------------|-------------|
| TRABAJO EN GRUPO<br>M15  | R1, R2, R3                | 15,00        | 0,60        |
| TRABAJO INDIVIDUAL<br>M8 | R1, R2, R3                | 30,00        | 1,20        |
| <b>TOTAL</b>             |                           | <b>45,00</b> | <b>1,80</b> |

## MODALIDAD A DISTANCIA

### ACTIVIDADES FORMATIVAS SÍNCRONAS

|                             | RESULTADOS DE APRENDIZAJE | HORAS       | ECTS        |
|-----------------------------|---------------------------|-------------|-------------|
| EVALUACIÓN PRESENCIAL<br>M6 | R1, R2, R3                | 1,00        | 0,04        |
| <b>TOTAL</b>                |                           | <b>1,00</b> | <b>0,04</b> |



## ACTIVIDADES FORMATIVAS ASÍNCRONAS

|                                           | RESULTADOS DE APRENDIZAJE | HORAS        | ECTS        |
|-------------------------------------------|---------------------------|--------------|-------------|
| ACTIVIDADES DE TRABAJO INDIVIDUAL<br>M17  | R1, R2, R3                | 38,00        | 1,52        |
| ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN CONTINUA<br>M12 | R1, R2, R3                | 2,00         | 0,08        |
| <b>TOTAL</b>                              |                           | <b>40,00</b> | <b>1,60</b> |

## Descripción de los contenidos

Descripción de contenidos necesarios para la adquisición de los resultados de aprendizaje.

### Contenidos teóricos:

| Bloque de contenido                                                  | Contenidos                                                                |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| La gestión de la calidad total: los modelos ISO y EFQM               | Evolución de la gestión de la calidad: del control a la TQM. Modelo EFQM. |
| Gestión y control de puntos críticos: control estadístico de calidad | Control estadístico de calidad                                            |
| Los sistemas Six Sigma de reducción de la variabilidad               | Los sistemas Six Sigma de reducción de la variabilidad                    |



## Organización temporal del aprendizaje:

| Bloque de contenido                                                  | Nº Sesiones | Horas |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|-------|
| La gestión de la calidad total: los modelos ISO y EFQM               | 8,00        | 16,00 |
| Gestión y control de puntos críticos: control estadístico de calidad | 2,00        | 4,00  |
| Los sistemas Six Sigma de reducción de la variabilidad               | 5,00        | 10,00 |

## Referencias

Sanchez Rivero y Enriquez Palomino (2016). Implantacion de Sistemas de Gestión de la Calidad. La norma ISO 9001: 2015. FC editorial. Laborpress

Moreno-Luzón, M.D., Peris, F.J. y González, T. (2001): Gestión de la Calidad y Diseño de las Organizaciones. Teoría y estudio de casos, Prentice Hall, Madrid.

Llorens, F.J. y Fuentes, M.D.M, (2007): Calidad Total. Fundamentos e implantación. Ediciones Pirámide, Madrid.

Claver, E. et al. (2005): Gestión de la calidad y gestión medioambiental. Fundamentos, herramientas, normas ISO y relaciones. Pirámide, Madrid

Gil-Marques, M. and Moreno-Luzon, M.D. (2013) "Driving human resources towards quality and innovation in a highly competitive environment". International Journal of Manpower. Special Issue: The changing economic environment. Implications for human resource management

Gil-Marques M.; Moreno-Luzon M. D. (2015) TQM and Innovation. Controversial issues surrounding the impact of formalization over radical innovation. Chapter 2. Peris-Ortiz et al. (eds.), Achieving Competitive Advantage through Quality Management. Editorial: Springer. International Pub. Switzerland. Pág. 17-32.

Gil Marqués, M. y Moreno-Luzón, M.D (2012). "Piel, SA: El cambio cultural como facilitador de una estrategia de calidad e innovación". Capítulo 26. Casos de Dirección Estratégica. Editorial: Pearson. Páginas, 387-396. ISBN: 978-8-48322-818-0

Moreno-Luzon, M.D.; Gil-Marques, M. and Arteaga, F. (2014) "Driving organizational ambidexterity through process management. The key role of cultural change" Total Quality Management & Business Excellence.