

Curso Académico: ( 2023 / 2024 )

Fecha de revisión: 27-04-2023

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Economía de la Empresa

Coordinador/a: ALVAREZ GIL, MARIA JOSEFA

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 6.0

Curso : 4 Cuatrimestre : 1

**REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)**

Hablar y escribir correctamente en Inglés

Conocimientos básicos de economía, administración de empresas, finanzas corporativas y contabilidad.

**OBJETIVOS**

De Conocimiento:

- Conocer y comprender los objetivos y estrategias de la Dirección de Operaciones.
- Conocer y comprender los principales conceptos y modelos asociados a la calidad.
- Conocer y comprender el fundamento de los procesos de diseño y desarrollo de bienes y servicios.
- Conocer y comprender los procesos de generación de bienes y servicios y la correspondiente distribución en planta de las instalaciones.
- Conocer y comprender las decisiones sobre localización y capacidad.
- Conocer la planificación de los recursos necesarios en la generación de bienes y servicios.
- Aplicar todos los puntos anteriores a la resolución de problemas.

Destrezas:

- Capacidad para tomar decisiones.
- Capacidad para trabajar individualmente, primando la precisión y exactitud de los resultados.
- Capacidad para trabajar en equipo.
- Habilidad para relacionarse con otros.
- Habilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- Capacidad para aceptar otros puntos de vista.

Actitudes:

- Capacidad de búsqueda y curiosidad.
- Tener una actitud entusiasta para resolver problemas.
- Defender y justificar ciertas actuaciones.

**DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA**

El objetivo de la asignatura es introducir al alumnado en el área de la Dirección de Operaciones. Para ello, se estudian y analizan los objetivos y estrategias de la Dirección de Operaciones, se presentan las decisiones estratégicas que acompañan a los distintos procesos de diseño y generación de bienes y servicios y se muestran las decisiones estratégicas relacionadas con la capacidad, localización y distribución en planta de las instalaciones. Para ayudar en estos procesos de toma de decisión se refuerzan los posibles conocimientos previos que alumnas y alumnos puedan haber adquirido en cursos anteriores respecto a la estimación de la demanda y la gestión de proyectos. De acuerdo con las demandas de la sociedad, los contenidos están actualizados con referencias complementarias relativas a sostenibilidad, industria 4.0, ODSs, y Economía Circular en España y Europa.

1. Introducción a la Dirección de Operaciones, ODS y Sostenibilidad
2. Dirección de Operaciones y Economía Circular
3. La estrategia de Operaciones
4. Decisiones sobre diseños de procesos e Industria 4.0
5. Decisiones estratégicas sobre diseño de bienes y servicios y sistemas de gestión de calidad total
6. Decisiones estratégicas sobre capacidad y distribución en planta
7. Decisiones estratégicas sobre localización y gestión de proyectos internacionales

## ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Las competencias de conocimiento y actitudes serán adquiridas por los alumnos a través de lecciones magistrales, clases prácticas de resolución de ejercicios, la realización individual de ejercicios, y el trabajo en equipo para la resolución de casos. Las destrezas serán desarrolladas a través del trabajo individual, la participación en las aulas y la colaboración con pares.

El curso tendrá el siguiente desarrollo:

Los alumnos recibirán información vía Aula Global 2 sobre los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura. En la medida de lo posible se aplicarán los principios del enfoque docente de aprendizaje inverso (flipped classroom). Es decir, se proporcionan a los alumnos las guías a seguir para estudiar los diferentes capítulos del programa y en las clases magistrales y reducidas se discuten posibles dudas y profundizan conocimientos. Los ejercicios prácticos a desarrollar por los alumnos de modo individual están vinculados a los temas de que consta el temario y las prácticas realizadas en los grupos reducidos. Los trabajos en equipo se desarrollarán a lo largo del cuatrimestre de acuerdo con las instrucciones que se proporcionarán desde la coordinación de la asignatura. La metodología a utilizar para los trabajos en equipo se va a basar en el método del caso.

Los profesores de la asignatura atenderán a los alumnos en los horarios de tutorías siempre previa cita, buscando siempre la mejor asignación de los recursos.

AF1: clases teórico-prácticas. En ellas presentamos los conocimientos que esperamos que adquieran los alumnos y alumnas. Los y las estudiantes recibirán las notas de clase y contarán con textos básicos de referencia para facilitar la preparación de las clases virtuales (enfoque flipped classroom) y su seguimiento y desarrollo de los trabajos de evaluación continua posterior. En las sesiones de los grupos reducidos se atenderá a la resolución de dudas sobre los ejercicios propuestos por el profesor/a y se habilitarán talleres y pruebas de evaluación que faciliten la adquisición de las capacidades necesarias.

AF2: tutorías. Asistencia individualizada y en grupo mediante sesiones específicas abiertas a través de blackboard collaborate.

AF3: trabajo individual y/o en grupo del/a estudiante

MD1: Clase Teoría: exposiciones en clase por parte del profesor (virtuales en el escenario covid19) en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje estudiantil.

MD2: Prácticas: resolución de mini-casos prácticos, ejercicios, lecturas, visionado de vídeos planteados por el/la profesor para ser ejecutados de modo individual y en equipos de trabajo.

MD3: Tutorías: se dedican 4 horas semanales, previa demanda de la alumna/o, que se desarrollan con las aplicaciones informáticas virtuales proporcionadas por la Universidad Carlos III de Madrid. Es asistencia personalizada y en grupo.

Todo el material del curso estará indicado y con claves de acceso en Aula Global, incluyendo una selección de artículos académicos.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

Para evaluar los conocimientos, destrezas y capacidades alcanzados por alumnas y alumnos del curso emplearemos dos opciones: un mecanismo de evaluación continua y un examen global ordinario. Alumnas y alumnos dispondrán de un plazo de 30 días naturales para confirmar cuál de estas opciones van a seguir. Quienes opten por la evaluación continua no tendrán opción de realizar el examen global ordinario. Del mismo modo, quienes opten por la evaluación única mediante examen global ordinario no habrán de acudir a las pruebas de la modalidad de evaluación continua.

En la modalidad de evaluación continua se desarrollan dos tipos de pruebas: ejercicios tipo test (2) y trabajos desarrollados en grupo (2).

Respecto a los ejercicios tipo test de respuesta múltiple y contenido teórico-práctico, cada uno puede ofrecer una puntuación máxima de 25% de la nota total de la asignatura.

Por lo que se refiere a las 2 entregas de trabajos en grupo, con contenidos teórico-prácticos, cada uno puede ofrecer una puntuación máxima de 25% de la nota total de la asignatura. Se distribuirán los criterios de evaluación junto al material necesario para poder realizar los trabajos.

**NOTA MUY IMPORTANTE** La superación de la asignatura exige la superación de todas y cada una de estas cuatro pruebas, sin que se considere la opción de promediar calificaciones entre unas pruebas y otras. En otras palabras, ha de superarse cada una de las cuatro pruebas. Para superar cada prueba ha de obtenerse una calificación mayor o igual al 50% de la posible puntuación máxima de dicha prueba. Para quienes no superen la evaluación mínima en alguna de las cuatro pruebas mencionadas se ofrece la posibilidad de examinarse en una prueba teórica-práctica complementaria centrada en las secciones no superadas en la evaluación continua. Esta prueba complementaria se celebrará simultáneamente al examen global ordinario.

Todos los estudiantes que opten por la modalidad de evaluación continua han de realizar estas cuatro pruebas. En el hipotético caso de que una alumna o un alumno no superase una o más de las pruebas tras acudir a la prueba complementaria se considerará que la asignatura no ha quedado suficientemente superada y el alumno o alumna habrán de acudir al examen final o extraordinario con la totalidad de la materia de la asignatura. (En otras palabras, no se guardan aprobados parciales)

Respecto al examen global ordinario, este está diseñado para atender a quienes no hayan optado por la modalidad de evaluación continua. Su contenido será el temario visto durante el curso y los exámenes se compondrán de dos secciones: Teoría y Práctica. El peso de cada una de ellas en la composición de la nota final es el siguiente: TEORÍA 50% y PRÁCTICA 50 %.

La puntuación máxima a obtener en el examen global ordinario nunca podrá superar los límites establecidos en la normativa de la UC3M al respecto.

El examen global ordinario no es la vía para mejorar la nota final de la asignatura.

Peso porcentual del Examen Global Ordinario:	0
Peso porcentual del resto de la evaluación:	100

Los alumnos alumnos y alumnas que no superen la asignatura en ninguna de estas dos opciones cuentan con la posibilidad de presentarse al examen final, o extraordinario, en la fecha fijada por la Universidad. Este examen comprende el contenido de la materia impartida durante el curso y la puntuación máxima a obtener nunca podrá superar los límites establecidos en la normativa de la UC3M al respecto.

El examen final o extraordinario constituye el mecanismo para mejorar la nota que aquellas personas que ya han aprobado la asignatura con una calificación igual a sobresaliente y quieren demostrar que pueden optar a la mejor calificación. En estos casos, desde la coordinación de la asignatura se especificará a los y las interesados/as, las características de la prueba a realizar.

<b>Peso porcentual del Examen Final:</b>	0
--	---

<b>Peso porcentual del resto de la evaluación:</b>	100
--	-----

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Kumar, A., Garza-Reyes, J. A., & Khan, S. A. R. (Eds.) Circular Economy for the Management of Operations, CRC Press, 2020
- Modak, P. Practicing circular economy, CRC Press, 2021
- Alqahtani, A. Y., Kongar, E., Pochampally, K. K., & Gupta, S. M. CRC press. Responsible Manufacturing: Issues Pertaining to Sustainability, CRC press, 2019
- Beckford, J. Quality Management: Reconsidered for the Digital Economy, Taylor & Francis, 2022
- David Bamford and Paul Forrester Essential Guide to Operations Management, Wiley, 2012
- Gardiner, D., & Reefke, H. Operations management for business excellence: building sustainable supply chains., Routledge, 2019
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. Operations Management: sustainability and supply chain management, Pearson, 2017
- Nicholas, J. M., & Steyn, H. Project management for engineering, business and technology., Taylor and Francis, 2017
- Nunes, B., Batista, L., Masi, D. and Bennet, D. Sustainable Operations Management, Key Practices and Cases, Routledge, 2022

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Alfalla Luque, R. García Sánchez, R., Garrido Vega, P., González Zamora, MM., Sacristán Díaz. Introducción a la dirección de operaciones táctico-operativa, Delta Publicaciones, 2008
- Andrew Greasley Operations Management, 2nd Edition, Wiley, 2009
- Chase, Jacobs, Aquilano Administración de Operaciones, Producción y Cadena de Suministros,

McGraw Hill, 2009

- David Bamford, Paul Forrester Essential Guide to Operations Management: Concepts and Case Notes, Wiley, 2009
- Domínguez Machuca, Alvarez Gil, García González, Domínguez Machuca y Ruiz Jimenez. Dirección de Operaciones: aspectos estratégicos en la producción y en los servicios, McGraw Hill, 1994
- Fernández E., Avella, L., Fernández, M. Estrategia de Producción, McGraw Hill, 2003
- Jack R. Meredith Operations Management, 4th Edition, Wiley, 2010
- Jack R. Meredith, Samuel J. Mantel Project Management: A Managerial Approach, 7th Edition, Wiley, 2009
- John Mangan, Chandra Lalwani, Tim Butcher. Global Logistics and Supply Chain Management, Wiley, 2008
- Miranda González, Rubio Lacobna, Chamorro Mera, Bañegil Palacios Manual de Dirección de Operaciones, Thomson, 2005
- R. Dan Reid, Nada R. Sanders Operations Management: An Integrated Approach, 4th Edition, Wiley, 2010
- Roberta Russell Operations Management: Creating Value Along the Supply Chain, 7th Edition, Wiley, 2011
- Samuel J. Mantel. Project Management in Practice, Wiley, 2011