

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2026/2027

Identificación y características de la asignatura					
Código	500018/500061/500105/502392				
Denominación (español)	Dirección de las Operaciones				
Denominación (inglés)	Management Operations				
Titulaciones	-Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE), Facultad de CC. EE. y Empresariales (FCCEEYEE), Badajoz. -Grado en ADE – Economía, FCCEEYEE, Badajoz. -Grado en ADE – Relaciones Laborales y RRHH, FCCEEYEE, Badajoz. -Grado en ADE – Derecho, FCCEEYEE, Badajoz. -Grado en ADE, Facultad Empresa, Finanzas y Turismo (FEFYT), Cáceres. -Doble grado Derecho-ADE. Facultad de Derecho (CC) -Grado en FICO, FEFYT, Cáceres. -Doble Grado en ADE-Turismo, FEFYT., Cáceres. -Doble Grado ADE/Ingeniería Informática en Ingeniería de Computadores, FEFYT., Cáceres. -Doble Grado en ADE/Ingeniería Informática en Ingeniería de Software, FEFYT., Cáceres. -Grado en ADE - Centro Universitario de Plasencia (CUP)				
Centro ¹	-Facultad de CC. EE. Y Empresariales (FCCEEYEE) de Badajoz. -Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo (FEFYT) de Cáceres. -Centro Universitario de Plasencia (CUP).				
Módulo	Administración de empresas.				
Materia	Dirección de la producción/operaciones.				
Carácter	Obligatoria	ECTS	6	Semestre	4, 8 (Derecho-ADE, FEFYT)
Profesorado					
Nombre		Despacho		Correo-e	
Fragoso Martínez, Francisco Javier FCCEEYEE de Badajoz.		23		ffragoso@unex.es	
González Manrique, Vicente FCCEEYEE de Badajoz.		216		vgonzale@unex.es	
Rivera Fernández, Gala FCCEEYEE de Badajoz.		28		grivera@unex.es	
Álvarez García, José		49		pepealvarez@unex.es	

FEFYT de Cáceres.			
Pendiente de Contratar FEFYT de Cáceres.			
Pavón Pérez, Agustín María Centro Universitario de Plasencia (CUP).		102	apavonr@unex.es
Área de conocimiento	ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD/ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS		
Departamento	ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD/DIRECCIÓN DE EMPRESAS Y SOCIOLOGÍA		
Profesor/a coordinador/a (si hay más de uno)	Fragoso Martínez, Francisco Javier (Coordinador Intercentros y Badajoz) Álvarez García, José (Cáceres) Pavón Pérez, Agustín María (Plasencia)		
Competencias			
CB1 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.			
CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.			
CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.			
CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.			
CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.			
CG1 Capacidad para identificar y anticipar problemas empresariales relevantes, en el ámbito privado y/o en el público			
CG2 Capacidad para aportar racionalidad al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad empresarial.			
CG3 Capacidad para aplicar al análisis de los problemas empresariales criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos.			
CT1 Capacidad de gestión, análisis y síntesis.			
CT2 Capacidad de organización y planificación.			
CT3 Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.			
CT6 Habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas.			
CT7 Capacidad para la resolución de problemas.			
CT9 Capacidad para trabajar en equipo.			
CT14 Capacidad crítica y autocrítica.			
CT15 Compromiso ético en el trabajo.			

CT17 Capacidad de aprendizaje autónomo.
 CT18 Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
 CT21 Iniciativa y espíritu emprendedor.
 CT24 Respeto y promoción de los valores democráticos y de la coeducación.
 CE11 Comprender la operativa y diversidad de modelos para la dirección de las operaciones en procesos y funcionalidad empresarial.

Contenidos

Descripción general del contenido: Introducción a la Dirección de Operaciones. La Estrategia de Operaciones. Diseño y desarrollo de nuevos productos. Selección y diseño del proceso y la tecnología. Planificación a LP de la capacidad. Localización de las instalaciones. La decisión de distribución física de las instalaciones. El factor humano en dirección de operaciones. Gestión de la calidad. La planificación de las operaciones a medio y corto plazo. Administración y gestión de inventarios. Gestión de la cadena de suministro. Gestión del mantenimiento. Planificación y control de proyectos.

Temario

Denominación del tema 1:
INTRODUCCIÓN.
 Contenidos teóricos del tema 1:
 1.1 El sistema empresarial.
 1.2 Los subsistemas empresariales
 1.3 La función de producción y la Dirección de las Operaciones.
 1.4 Historia de la Dirección de las Operaciones.
 1.4 Principales enfoques en el estudio de la Dirección de las Operaciones.
 Metodología: Explicación en grupo grande con presentación en PowerPoint y el apoyo de la pizarra.
 Contenidos prácticos del tema 1: sin contenido práctico
 Denominación del tema 2:
PLANIFICACIÓN ECONÓMICA DE LA PRODUCCIÓN I: PROGRAMACIÓN LINEAL.
 Contenidos teóricos del tema 2:
 2.1 Introducción.
 2.2 Conceptos que intervienen en la programación lineal.
 2.3 Planteamiento General.
 2.4 Resolución de problemas
 Metodología: Explicación en grupo grande con presentación en PowerPoint y el apoyo de la pizarra.
 Contenidos prácticos del tema 2: Ejercicios prácticos sobre el contenido del tema
 Metodología: Desarrollo individualmente en el aula y su posterior corrección en la pizarra o en presentación en PowerPoint.
 Denominación del tema 3:
PLANIFICACIÓN ECONÓMICA DE LA PRODUCCIÓN II.
 Contenidos teóricos del tema 3:
 3.1 Resolución e interpretación de resultados.

3.2 Mecánica completa del Método Simplex.:

- Cálculo del programa base.
- Cálculo del programa óptimo.

3.3 Resolución de problemas

Metodología: Explicación en grupo grande con presentación en PowerPoint y el apoyo de la pizarra

Contenidos prácticos del tema 3: Ejercicios prácticos sobre el contenido del tema

Metodología: Desarrollo individualmente en el aula y su posterior corrección en la pizarra o en presentación en PowerPoint

Denominación del tema 4:

PLANIFICACIÓN ECONÓMICA DE LA PRODUCCIÓN III: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.

Contenidos teóricos del tema 4:

4.1 Introducción.

4.2 Variaciones en los coeficientes de la función objetivo.

4.3 Variaciones en los términos independientes de las restricciones

4.4 Variaciones en los coeficientes de la matriz tecnológica.

4.5 Otras Variaciones

4.6 Resolución de problemas

Metodología: Explicación en grupo grande con presentación en PowerPoint y el apoyo de la pizarra

Contenidos prácticos del tema 4: Ejercicios prácticos sobre el contenido del tema

Metodología: Desarrollo individualmente en el aula y su posterior corrección en la pizarra o en presentación en PowerPoint

Denominación del tema 5:

LA GESTIÓN DE ALMACENES: MODELOS DE DEMANDA INDEPENDIENTE O DE PRODUCTOS TERMINADOS. MODELOS DINÁMICOS DETERMINÍSTICOS I.

Contenidos teóricos del tema 5:

5.1 Modelo básico de Cantidad Fija de Pedido.

5.2 Modelo básico de Periodo Fijo.

5.3 Resolución de problemas.

Metodología: Explicación en grupo grande con presentación en PowerPoint y el apoyo de la pizarra

Contenidos prácticos del tema 5: Ejercicios prácticos sobre el contenido del tema

Metodología: Desarrollo individualmente en el aula y su posterior corrección en la pizarra o en presentación en PowerPoint

Denominación del tema 6:

LA GESTIÓN DE ALMACENES: MODELOS DE DEMANDA INDEPENDIENTE O DE PRODUCTOS TERMINADOS. MODELOS DINÁMICOS DETERMINÍSTICOS II.

Contenidos teóricos del tema 6:

6.1 Modelo de Cantidad fija de pedido con posibilidades de ruptura.

6.2 Modelo de producción y consumo simultáneo.

6.3 Resolución de Problemas.

Metodología: Explicación en grupo grande con presentación en PowerPoint y el apoyo de la pizarra

Contenidos prácticos del tema 6: Ejercicios prácticos sobre el contenido del tema

Metodología: Desarrollo individualmente en el aula y su posterior corrección en la pizarra o en presentación en PowerPoint

Denominación del tema 7:

PROGRAMACIÓN TEMPORAL DE PROYECTOS (PERT).

Contenidos teóricos del tema 7:

7.1- Introducción.

7.2- Características del grafo PERT.

7.3- Determinación del Camino Crítico.

7.4- Análisis de los Tiempos Sobrantes u Holguras.

Metodología: Explicación en grupo grande con presentación en PowerPoint y el apoyo de la pizarra

Contenidos prácticos del tema 7: Ejercicios prácticos sobre el contenido del tema

Metodología: Desarrollo individualmente en el aula y su posterior corrección en la pizarra o en presentación en PowerPoint

Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno/a por tema		Horas Gran grupo	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	CH	L	O	S	TP	EP
1. Teoría	3	2						1
1. Práctica	0	0						0
2. Teoría	10	4						6
2. Práctica	13	4				2		7
3. Teoría	10	4						6
3. Práctica	13	2				3		8
4. Teoría	10	4						6
4. Práctica	13	2				3		8
5. Teoría	8	4						4
5. Práctica	11	2				3		6
6. Teoría	8	4						4
6. Práctica	11	3				2		6
7. Teoría	8	4						4
7. Práctica	11	3				2		6
Evaluación	21	3						18
TOTAL	150	45				15		90

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).

CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes)

O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)

S: Actividades de seminario o de problemas en clase (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodologías docentes⁶

1. Método expositivo que consiste en la presentación por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio. También incluye la resolución de problemas ejemplo por parte del profesor.
2. Método basado en el planteamiento de problemas por parte del profesor y la resolución de estos en el aula. Los estudiantes de forma colaborativa desarrollan e interpretan soluciones adecuadas a partir de la aplicación de procedimientos de resolución de problemas.
4. Actividades colaborativas basadas en recursos y herramientas digitales, especialmente aquellas que posee el Campus Virtual de la UEx.
5. Situación de aprendizaje/evaluación en la que el alumno realiza alguna prueba que sirve para reforzar su aprendizaje y como herramienta de evaluación.

Resultados de aprendizaje⁶

Esta materia permite al estudiante conocer y desarrollar diferentes técnicas aplicadas a la gestión de la empresa en la resolución de problemas relacionados con el área de producción y operación.

Sistemas de evaluación⁶

Opciones de evaluación:

De acuerdo con los plazos establecidos en el artículo 4, apartado 5, de la Normativa de Evaluación de la Universidad de Extremadura, cada estudiante tendrá derecho a elegir entre el sistema de evaluación continua o el sistema de evaluación mediante una única prueba final de carácter global. Asimismo, en cada una de las convocatorias tendrá derecho a optar por un sistema de evaluación diferente, siempre dentro de los plazos y condiciones establecidos en la normativa vigente. No obstante, aquellos estudiantes que no comuniquen su elección dentro de los plazos establecidos se considerará que optan por el sistema de evaluación continua.

Sistema de evaluación continua: Estará compuesto por dos partes:

- *Evaluación de actividades desarrolladas en el aula durante el curso (20 % de la calificación final).*
- *Examen práctico final (80 % de la calificación final).*

La evaluación desarrollada en el aula durante el curso supondrá el 20 % de la calificación final y se distribuirá de la siguiente manera:

- Asistencia regular a clase: 10 % de la calificación final (hasta un máximo de 1 punto sobre 10).
- Participación en el aula y realización de las actividades propuestas durante el curso: 10 % de la calificación final (hasta un máximo de 1 punto sobre 10).

Tanto la asistencia como la participación y las actividades realizadas en el aula constituyen actividades propias de la evaluación continua y, por tanto, tendrán carácter no recuperable en ninguna convocatoria del curso académico.

El 80 % restante de la calificación final corresponderá al examen práctico final, que será recuperable de acuerdo con la normativa vigente. Dicho examen constará de tantos ejercicios como bloques de contenido o problemáticas diferentes se hayan trabajado en la asignatura. Para superar el examen práctico final, el estudiante no podrá obtener una calificación de cero en ninguno de los ejercicios que lo integren.

Las características concretas del examen práctico final serán comunicadas por el profesorado con la suficiente antelación, tanto en clase como a través del Campus Virtual, dentro de los plazos establecidos por la Universidad de Extremadura.

Distribución de la calificación

Actividad	Porcentaje	Recuperable
Examen práctico final	80 %	Sí
Asistencia a clase	10 %	No
Participación en el aula y actividades realizadas	10 %	No

Dado el carácter no recuperable de la asistencia y de la participación en el aula, el estudiante que opte por el sistema de evaluación continua pero no asista a clase ni participe en las actividades propuestas durante el curso podrá obtener como máximo un 8 sobre 10 en la asignatura, aun cuando obtenga la máxima calificación posible en el examen práctico final. En consecuencia, la calificación final reflejará tanto el rendimiento demostrado en el examen como el grado de seguimiento y participación del estudiante durante el desarrollo de la asignatura.

Sistema de evaluación con una única prueba final de carácter Global: De conformidad con la Normativa de Evaluación de la Universidad de Extremadura, aquellos estudiantes que, dentro de los plazos establecidos, opten por el sistema de evaluación mediante una única prueba final de carácter global serán evaluados exclusivamente a través de una prueba final que permitirá acreditar la adquisición de las competencias y resultados de aprendizaje previstos en la asignatura.

La prueba final de carácter global estará compuesta por dos partes:

- Prueba teórica tipo test, que representará el 20 % de la calificación final.
- Examen práctico, que representará el 80 % de la calificación final.

La superación de la asignatura exigirá acreditar conocimientos suficientes tanto en la parte teórica como en la práctica. En consecuencia, no podrá superarse la asignatura sin haber aprobado la prueba teórica tipo test.

El examen práctico constará de tantos ejercicios como bloques de contenido o problemáticas diferentes se hayan trabajado a lo largo de la asignatura. Asimismo, para superar esta prueba, el estudiante no podrá obtener una calificación de cero en ninguno de los ejercicios que la integren.

Distribución de la calificación

Actividad	Porcentaje
Prueba teórica tipo test	20 %
Examen práctico	80 %

Para superar la asignatura mediante este sistema de evaluación, el estudiante deberá obtener una calificación final igual o superior a 5 puntos sobre 10, una vez aplicadas las ponderaciones correspondientes y cumplidos los requisitos mínimos establecidos para cada una de las partes de la prueba.

En todos los exámenes será obligatorio identificarse de manera oficial (DNI, Pasaporte o Documento sustitutivo oficial) y está prohibida la tenencia de móviles, smartphones, o cualquier otro dispositivo electrónico, incluso estando estos apagados o en reposo. Incumplir estas dos condiciones invalidará la convocatoria a la que se esté concurriendo.

Bibliografía (básica y complementaria)

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- DOMÍNGUEZ MACHUCA, J.A., ALVAREZ GIL, M. J., GARCÍA GONZÁLEZ, S.,
- DOMÍNGUEZ MACHUCA, M.A., RUIZ JIMÉNEZ, A. (1995): Dirección de operaciones. Aspectos tácticos y operativos en la fabricación y en los servicios. McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.
- DOMÍNGUEZ MACHUCA, J.A., DURBAN OLIVA, S. Y MARTÍN ARMARIO, E.
- (1990): El Subsistema productivo de la empresa. Pirámide. Madrid.
- JAY HEIZER, BARRY RENBDER. (2007) Dirección de la producción y de las operaciones. Decisiones tácticas. 8ª Edición. Prentice Hall.
- JAY HEIZER, BARRY RENBDER. (2007) Dirección de la producción y de las operaciones. Decisiones estratégicas. 8ª Edición. Prentice Hall.
- PHILIP MOSCOSO, ALEJANDRO LAGO (2016) Gestión De Las Operaciones Para Directivos. Mac Graw Hill Education
- FREDERICK S. HILLIER, GERALD LIEBERMAN (2015) Investigación de Operaciones. 10ª Edición. Mac Graw Hill Education.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- BAÑEGIL PALACIOS, TOMAS (1993): El sistema Just inTime y la flexibilidad de la producción. Ed. Pirámide. Madrid
- BUFFA, A. (1991): Dirección de operaciones. Problemas y modelos. Ed. Limusa. México.
- DOMÍNGUEZ MACHUCA, J.A., ALVAREZ GIL, M. J., GARCÍA GONZÁLEZ, S.,
- DOMÍNGUEZ MACHUCA, M.A., RUIZ JIMÉNEZ, A. (1995): Dirección de operaciones. Aspectos estratégicos en la producción y en los servicios. McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.
- FAURE, R. (1971): Elementos de investigación operativa. Ediciones ICE. Madrid.
- GONZÁLEZ GARCÍA, J.A. (1976): Técnicas operativas para la toma de decisiones. Ed. Index. Madrid.
- HAX, A.C. (1982): Dirección de operaciones en la empresa. Ed. Hispano Europea, -A. Barcelona.
- HILLIER, F. Y LIEBERMAN, G.J. (1985): Introducción a la investigación de operaciones. McGraw-Hill. México.
- MIRANDA, F.J.; RUBIO, S.; CHAMORRO, A; BAÑEGIL, T.M. (2004) Manual de dirección de las Operaciones. Thomson. Madrid.
- RAMBAUX, A. (1980): Gestión económica de stock. Ed. Hispano Europea, S.A.. París.
- RIOS INSUA, S. (1988): Investigación operativa optimización. Centro de Estudios Ramón Areces S.A..Madrid.

Otros recursos y materiales docentes complementarios

Material docente disponible para los alumnos en el Campus virtual de la asignatura.

