

Syllabus

Course: Supply Chain Management and Transactions

Credits: 6 ECTS

Program: Business Administration and Management

Module: Core Education

Subject: Supply Chain Management and Transactions

Code: 802329

Abbreviation: MA10

Subject coordinator: DA. Mariona Vila

Academic Year: 2022-2023

Session: October

Semestre: Second (third course, spring semester)

Campus: Barcelona

Last review: 04/04/2022

Date of Approval: 04/04/2022

Date of Publication: 30/04/2022

00 Table of Contents

01 Docentes	3
01.1 Coodinador de la materia	3
02 Presentación.....	3
02.1 Descripción.....	3
02.2 Aplicaciones profesionales relevantes	3
03 Competencias	4
03.1 Competencias de la materia	4
04 Program.....	6
05 Metodología docente	8
06 Actividades formativas.....	8
07 Evaluación	9
08 Recursos de aprendizaje	10
09 Código de conducta académica	10
10 Bibliografía	11
10.1 Bibliografía Basica	11
10.2 Bibliografía Complementaria.....	11

01 Docentes

01.1 Coodinador de la materia

Mariona Vila, Ph.D.
(mvila@eae.es)

02 Presentación

02.1 Descripción

La asignatura presenta los principales conceptos y técnicas relacionadas con el área de producción y operaciones de las empresas. Si bien esta es un área tradicionalmente dominada por profesionales afines a la ingeniería o estudios más cercanos a la naturaleza de las operaciones de las empresas, cada vez es más importante que los estudiantes de Administración de Empresas conozcan el área con cierta profundidad por razones de ello.

02.2 Aplicaciones profesionales relevantes

El primero es la interacción de prácticamente cualquier área de la empresa con la de operaciones, lo que requiere el conocimiento de las funciones, técnicas y jerga que se utiliza en esta área imprescindible y crítica para cualquier empresa. En segundo lugar, producto de la globalización y de las posibilidades de tercerización, entre los gerentes de operaciones se prioriza cada vez más un conocimiento creciente de la estrategia de negocios y del funcionamiento sistémico de la empresa, aspectos que aglutinan a los estudiantes de pregrado.

03 Competencias

03.1 Competencias de la materia

Competencias específicas

- CB02 -** Los estudiantes saben cómo aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de manera profesional. Poseen las competencias que suelen demostrar a través de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- CB04 -** Identificar los factores ambientales clave que afectan la estrategia de operaciones
- CB05 -** Los estudiantes han desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias generales

- CEDPR01 -** Mida la productividad y analice su evolución en el tiempo utilizando modelos sofisticados
- CEDPR03 -** Ser capaz de alcanzar una meta a través de una tarea colectiva organizada, con roles y responsabilidades repartidas entre los diferentes integrantes.
- CGPR01 –** Manejar la terminología básica de la gestión de proyectos empresariales.
- CGPR02 –** Aplicar las técnicas y métodos de gestión de proyectos para la definición, planificación y seguimiento de proyectos de empresa o de alguna de sus áreas funcionales.
- CGPR03 –** Utilizar aplicaciones informáticas de gestión de proyectos.
- CGPR04 –** Trabajar como miembro de un equipo en la realización de proyectos.

- CEDPR07** - Definir objetivos, desarrollar estrategias y planificar tareas y cronogramas para alcanzar los objetivos.
- CEDPR09** - Desarrollar una adaptación a los cambios ya las diferentes situaciones, personas o grupos, enriqueciéndose con la diversidad.
- CEDPR10** - Ser capaz de influir, dirigir y desarrollar a otros mediante acciones y comportamientos adecuados, con implicación y gestión hacia la mejora continua.

Competencias Generales

- CG02** - Comunicarse oralmente y por escrito con otros sobre los resultados del aprendizaje, el desarrollo del pensamiento y la toma de decisiones; participando en debates sobre temas propios de la especialidad.
- CG03** - Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinario ya sea como integrante o realizando tareas de gestión y desarrollo de personas para contribuir al desarrollo de proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.
- CG04** - Gestionar la adquisición, estructuración, análisis y visualización de datos e información en el campo de la especialidad y evaluar críticamente los resultados de esta gestión.
- CG05** - Detectar limitaciones y falta de conocimientos y competencias propias y superarlas mediante la reflexión crítica y la elección del mejor desempeño para ampliarlas.
- CG06** - Identificación de obstáculos y problemas de oportunidades. Saber proponer mejoras y encontrar nuevas estrategias o soluciones, planificando y organizando tareas para conseguir los objetivos en los plazos establecidos. Comprometerse con un trabajo de calidad, a través del esfuerzo, la constancia y el afán de crecimiento personal y profesional.
- CG07** - Ser capaz de percibir y comprender las situaciones sociales de las personas que le rodean. Mostrar flexibilidad y adaptabilidad a nuevos retos y exigencias profesionales para lograr la eficiencia en la gestión del cambio y en el desarrollo de habilidades interpersonales

Competencias Transversales

- CT03 –** Gestión del talento y la innovación.
- CT04 -** Integrarse en cualquier área funcional de la empresa y/u organización y desempeñar con profesionalidad cualquier labor de dirección asignada.

04 Program

TEMA 1. INTRODUCCIÓN A LA DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y LA MEDIDA DE LA PRODUCTIVIDAD

Contenido

- 1.1 El sistema logístico y la gestión de la cadena de suministro
- 1.2 Decisiones del área de operaciones
- 1.3 Estrategia de operaciones
 - 1.3.1 El entorno competitivo actual
 - 1.3.2 Variables competitivas claves
 - 1.3.3 Tipos de estrategia y su evolución en el tiempo
- 1.4 Nuevas tendencias en las operaciones: industria 4.0
- 1.5 Tipos de procesos productivos
- 1.6 Modelos de medida de la productividad
 - 1.6.1 Modelos de productividad parcial
 - 1.6.2 Modelos de productividad total

TEMA 2. GESTIÓN DE PROYECTOS

- 2.1 Concepto y variables claves en la gestión de proyectos
- 2.2 Aspectos organizativos de los proyectos
 - 2.2.1 Fases del proyecto
 - 2.2.2 El/la líder del proyecto
 - 2.2.3 El equipo
 - 2.2.4 Sistemas de comunicación y reporting en el proyecto
- 2.3 Técnicas para la planificación temporal de proyectos. Diagramas Gantt y ROY
- 2.4 La planificación de los recursos
 - 2.4.1 Diagrama de carga
 - 2.4.2 Resolución de sobreasignación de recursos
 - 2.4.2.1 Método simple
- 2.5 Software para la gestión de proyectos

TEMA 3. DISEÑO DE PROCESOS

Contenido

- 3.1 Diseño de nuevos productos
- 3.2 Principales diagramas de proceso
- 3.3 Medidas de capacidad y rendimiento
- 3.4 Diseño de cadenas de montaje
 - 3.4.1 Determinación de los tiempos de ciclo
 - 3.4.2 Asignación de operaciones a estaciones de trabajo
 - 3.4.3 Determinación de la ineficiencia productiva y su impacto en los costes
- 3.5 Medida del trabajo
 - 3.5.1 Sistemas de medición de tiempos
 - 3.5.2 Cálculo del tiempo de ciclo
 - 3.5.3 Cálculo de costes

TEMA 4. PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Contenido

- 4.1 Niveles de agregación de la cartera de productos
- 4.2 La planificación de la producción
 - 4.2.1 Planes de producción en la empresa según horizonte temporal y su dinámica
 - 4.2.2 El sistema de planificación en los ERP
 - 4.2.3 KPI's de cumplimiento de la planificación
- 4.3 El plan de producción
 - 4.3.1 Planes basados en métodos no óptimos
 - 4.3.2 Planes basados en la minimización de costes: el método de Bowman
- El plan maestro (MPS)

TEMA 5. PLANIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DE RECURSOS

Contenido

- 5.1 Del MPS al MRP (Material Requirements Planning)
- 5.2 Demanda dependiente vs independiente
- 5.3 Conceptos previos al MRP
 - 5.3.1 BOM (Bill of materials)
 - 5.3.2 Control de inventarios
- 5.4 Algoritmo del MRP
- 5.5 Políticas de lotificación del MRP
- 5.6 Evolución histórica del MRP.
 - 5.6.1 MRP de capacidad infinita
 - 5.6.2 MRP de capacidad finita
- 5.7 El MRP en empresas de servicios

TEMA 6. GESTIÓN DE INVENTARIOS CON DEMANDA INDEPENDIENTE

Contenido

- 6.1 Introducción a los sistemas de gestión de inventarios
- 6.2 La clasificación, tipos de control del inventario, análisis ABC y rotaciones
- 6.3 Tipos de costes y otros parámetros asociados a los inventarios
- 6.4 Modelos deterministas. El modelo EOQ (Economic Order Quantity)
- 6.5 Modelos no deterministas
 - 6.5.1 El modelo de punto de pedido (Sistema Q)
 - 6.5.2 El modelo de reaprovisionamiento periódico (Sistema P)

05 Metodología docente

Teniendo en cuenta la característica teórico-práctica de la y el perfil de los estudiantes, el modelo docente se articula alrededor de tres tipos de metodologías:

- ME1.** Clase expositiva participativa
- ME3.** Trabajo autónomo
- ME4.** Aprendizaje basado en problemas
- ME7.** Evaluación

06 Actividades formativas

Considerando las competencias de la materia y en base a las metodologías docentes propuestas, se programan las siguientes actividades formativas:

Actividades de evaluación	Horas	Presencialidad
AF1. Exposición de contenidos con participación del estudiante	24	100%
AF2. Resolución de problemas, ejercicios y casos prácticos con participación del estudiante	24	100%
AF4. Estudio y preparación de las unidades didácticas	46	0%
AF5. Realización de ejercicios y casos prácticos	25	0%
AF6. Planteamiento y resolución de problemas	25	0%
AF13. Evaluaciones escritas / orales	6	100%

07 Evaluación

Ítem de evaluación 0.6 · EV1 + 0.2 · EV2 + 0.2 · EV3	Competencias específicas evaluadas	Peso
EV1. Examen final escrito de toda la materia	CEDPR01 - CG02 – CG03 CG04 -CG05 - CG06 - CG07 CEDPR03 CGPR01– CGPR02 CGPR03– CGPR04 CEDPR07 CEDPR09 - CEDPR10 -	40%
EV2. Control o prueba escrita parcial	CEDPR01 - CG02 – CG03 CG04 - - CG06 -	20%
EV3. Ejercicios, problemas, elaboración de informes, trabajos - Ejercicios y problemas	CEDPR01 - CG02 – CG03 CG04 - - CG06 - CEDPR03 CGPR01– CGPR02– CGPR04 CEDPR07 - CEDPR10 -	40%

"La calificación máxima que los o las estudiantes podrán obtener en las pruebas de reevaluación [...] será de 5,0. Además, "la calificación de las pruebas de reevaluación constituirá, en todo caso, la calificación final de la asignatura". Así, **únicamente tendrán derecho a examen aquellos estudiantes que, habiendo cumplido con el examen parcial, el examen final y haber realizado el 100% de las actividades de evaluación continua de la asignatura**, estén suspendidos (nota final de la asignatura inferior a 5)."

08 Recursos de aprendizaje

Temas	Recursos	Tipo
Temas	Transparencias, apuntes y ejercicios	Clase y Blackboard

09 Código de conducta académica

El plagio es una actividad fraudulenta cuya comisión puede conllevar graves sanciones, tanto académicas como legales. La honestidad académica es uno de los pilares en los que se sustenta el compromiso educativo de la Escuela, y los miembros de su comunidad docente están especialmente sensibilizados y preparados para detectar este tipo de acciones. Habida cuenta de la dificultad que a menudo entraña la conceptualización del plagio, se ha creído conveniente delimitar claramente su contenido y alcance en las presentes regulaciones y políticas.

Se entiende como plagio la apropiación de trabajos u obras ajenas haciéndolos pasar como propios; esto es, sin acreditar su procedencia de manera explícita. El plagio puede consistir en la copia total o parcial no autorizada de una obra ajena, o en la presentación de la copia como obra original propia, suplantando al autor verdadero. Algunos ejemplos de plagio son:

- Entregar un trabajo ajeno como si fuera propio, independientemente de que la copia sea total o parcial.
- Parafrasear un texto plasmándolo con otras palabras, pero haciendo pequeños cambios en el lenguaje para disimular y sin citar fuentes.
- Comprar o conseguir un trabajo y presentarlo como propio.
- Basarse en una idea o frase de otro u otra para escribir un trabajo nuevo sin citar al autor o a la autora de la obra.

Tal y como establece el art. 10 del Código de conducta académica del estudiantado (de EAE Barcelona o de EAE Madrid), sin perjuicio de las sanciones de carácter académico resultantes de su aplicación, la Comisión Académica promoverá las acciones legales que correspondieran en el caso de que el plagio pudiera contravenir la normativa aplicable en materia de propiedad intelectual.

10 Bibliografía

10.1 Bibliografía Básica

- Shou Y, Kang M, Park Y. Supply chain integration for sustainable advantages. Springer Books. 2022.

10.2 Bibliografía Complementaria

- Kerzner H. Project management case studies. John Wiley & Sons; 2022 Mar 1..
- Coughlan D, Shani AB, Coughlan P. Enhancing the quality of project management through action research. *International Journal of Managing Projects in Business*. 2022 Mar 17.
- Lockee, B. B. (2021). Shifting digital, shifting context:(re) considering teacher professional development for online and blended learning in the COVID-19 era. *Educational Technology Research and Development*, 69(1), 17-20.
- Soybir, S. and Schmidt, C., 2021. Project Management and RPA. In *The Digital Journey of Banking and Insurance, Volume I* (pp. 289-305). Palgrave Macmillan, Cham.
- Filippetto, A.S., Lima, R. and Barbosa, J.L.V., 2021. A risk prediction model for software project management based on similarity analysis of context histories. *Information and Software Technology*, 131, p.106497.