

ANX-PR/CL/001-01
GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

Aprovisionamientos, distribución física y logística inversa

CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE

2016-17 - Segundo semestre

Datos Descriptivos

| | |
|--|--|
| Nombre de la Asignatura | Aprovisionamientos, distribución física y logística inversa |
| Titulación | 05AS - Master Universitario en Ingeniería de la Organización |
| Centro responsable de la titulación | Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales |
| Semestre/s de impartición | Cuarto semestre |
| Módulos | Modulo v investigación específico Modulo III |
| Materias | Materia redes de suministro Producción y logística |
| Carácter | Optativa |
| Código UPM | 53000243 |
| Nombre en inglés | Procurement, physical distribution and reverse logistics |

Datos Generales

| | | | |
|------------------------------|------------|-------------------------------------|---------------|
| Créditos | 3 | Curso | 2 |
| Curso Académico | 2016-17 | Período de impartición | Febrero-Junio |
| Idioma de impartición | Castellano | Otros idiomas de impartición | |

Requisitos Previos Obligatorios

Asignaturas Previas Requeridas

El plan de estudios Master Universitario en Ingeniería de la Organización no tiene definidas asignaturas previas superadas para esta asignatura.

Otros Requisitos

El plan de estudios Master Universitario en Ingeniería de la Organización no tiene definidos otros requisitos para esta asignatura.

Conocimientos Previos

Asignaturas Previas Recomendadas

Técnicas y modelos cuantitativos de ingeniería de organización

Gestión de la producción

Estrategia de redes de suministro

Otros Conocimientos Previos Recomendados

Investigación operativa. Saber formular y resolver modelos básicos de programación lineal

Competencias

CG1 - Utilizar los conocimientos científicos y tecnológicos adquiridos en sus estudios de Grado en Ingeniería como recurso a integrar en la generación de soluciones a problemas de las organizaciones, sean éstos de funcionamiento o de diseño.

CG2 - Analizar situaciones estructuradas y poco estructuradas de empresas y otras organizaciones, estableciendo diagnósticos apropiados, en particular, de carácter estratégico.

CG4 - Comprender las relaciones entre la estrategia y el diseño de una organización, sus condiciones de funcionamiento y las características del entorno económico, político, normativo, social, tecnológico y medioambiental en que se desenvuelve.

CG5 - Conocer las tendencias predominantes en el entorno actual de las distintas políticas funcionales (marketing, producción, logística, finanzas, recursos humanos, liderazgo...)

CG6 - Conocer y aplicar las principales tramas conceptuales (frameworks) para el desarrollo de la estrategia de una organización y la gestión de los procesos de diseño, de gestión de la información y cambio de dicha organización

Resultados de Aprendizaje

RA27 - Caracterizar los flujos inversos básicos.

RA21 - Identificar las decisiones más relevantes que se toman en aprovisionamientos

RA25 - - Caracterizar las mercancías, el flujo físico y el flujo de información en un almacén.

RA26 - ? Describir el sistema de logística inversa, sus principales actividades y su relación con otros sistemas de la empresa.

RA23 - ? Describir los principales modelos de distribución física, sus actores principales y las actividades más relevantes.

RA22 - ? Comprender las implicaciones de gestión de algunas prácticas de aprovisionamientos como la subcontratación. Describir los tipos de relaciones que se establecen con los proveedores.

RA24 - ? Describir los diferentes subsistemas que integran el sistema de distribución física (almacenamiento, transporte, gestión del ciclo oferta-facturación), la relación entre ellos y los requerimientos de recursos humanos y materiales que comportan.

Profesorado

Profesorado

| Nombre | Despacho | e-mail | Tutorías |
|--|----------------|------------------------|---|
| Guerrero Lorente, Javier (Coordinador/a) | LAB ING-ORG | javier.guerrero@upm.es | M - 18:30 - 19:30 Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se confirmarán los horarios de tutorías con el profesorado |

Nota.- Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

Descripción de la Asignatura

Se trata de una asignatura que combina conceptos básicos de gestión de aprovisionamientos, distribución física y logística inversa, con un enfoque práctico y aplicado. Para ello se utilizarán ejemplos reales y se analizarán y discutirán casos de estudio, con el fin de aportar al estudiante las nociones básicas para la toma de decisiones en la cadena de suministro. Asimismo, está programada la visita a una empresa, para poder conocer de primera mano un ejemplo de sistema logístico empresarial.

Temario

1. Introducción a los sistemas logísticos
 - 1.1. Introducción a los sistemas logísticos
 - 1.2. Subsistemas logísticos e interrelaciones
2. Gestión de Aprovisionamientos
 - 2.1. Papel de los aprovisionamientos en la cadena de suministros
 - 2.2. Decisiones más relevantes en aprovisionamientos
 - 2.3. Principales funciones de aprovisionamientos
 - 2.4. Relación con otras áreas de la empresa
 - 2.5. Fabricación interna o subcontratación
 - 2.6. Relaciones con proveedores
 - 2.7. Selección de proveedores
3. Distribución Física
 - 3.1. Concepto de distribución física y relación con otras áreas de la empresa
 - 3.2. Modelos de distribución física
 - 3.3. Subsistema de almacenamiento. Funciones y flujos de materiales e información
 - 3.4. Subsistema de transporte y distribución. Modos de transporte y diseño del transporte
 - 3.5. Subsistema de gestión del ciclo oferta-facturación
 - 3.6. Operadores logísticos
 - 3.7. Operaciones en centros de distribución / almacenes
4. Sistemas de Logística Inversa
 - 4.1. Concepto de logística inversa
 - 4.2. Tipos de flujos inversos
 - 4.3. Actividades de logística inversa
 - 4.4. Estudio de casos

Cronograma

Horas totales: 52 horas y 15 minutos

Horas presenciales: 36 horas y 15 minutos (46.5%)

Peso total de actividades de evaluación continua:
100%

Peso total de actividades de evaluación sólo prueba final:
100%

| Semana | Actividad Presencial en Aula | Actividad Presencial en Laboratorio | Otra Actividad Presencial | Actividades Evaluación |
|----------|--|-------------------------------------|---|--|
| Semana 1 | <p>Presentación de la asignatura Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Introducción a los Sistemas Logísticos Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | | | |
| Semana 2 | <p>Gestión de Aprovisionamientos - I Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Caso VW Duración: 00:30 OT: Otras actividades formativas</p> | | | |
| Semana 3 | <p>Gestión de Aprovisionamientos - II Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | | | |
| Semana 4 | <p>Distribución Física - I Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | | | <p>PEC1- Gestión de Aprovisionamientos Duración: 00:30 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Actividad presencial</p> |
| Semana 5 | | | <p>Visita a un centro de distribución Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas</p> | <p>PEC2- Informe visita Duración: 01:00 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Actividad no presencial</p> |
| Semana 6 | <p>Presentar informe de la visita Duración: 00:20 OT: Otras actividades formativas</p> <p>Distribución Física - II Duración: 01:40 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | | | |
| Semana 7 | <p>Caso Práctico. Análisis comparativo de las redes de distribución de dos supermercados online Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> | | | |

| | | | | |
|-----------|--|--|---|--|
| Semana 8 | <p>Primera entrega del trabajo. Revisión y discusión</p> <p>Duración: 01:45</p> <p>OT: Otras actividades formativas</p> <p>Círculo de calidad</p> <p>Duración: 00:15</p> <p>OT: Otras actividades formativas</p> | | | |
| Semana 9 | <p>Sistemas de manutención en plataformas logísticas</p> <p>Duración: 02:00</p> <p>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | | | |
| Semana 10 | <p>Caso práctico de una empresa relevante</p> <p>Duración: 02:00</p> <p>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | | | |
| Semana 11 | <p>Logística Inversa. Conceptos básicos y marco conceptual</p> <p>Duración: 02:00</p> <p>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | | | <p>PEC 3: Informe caso práctico empresa relevante</p> <p>Duración: 00:00</p> <p>TI: Técnica del tipo Trabajo Individual</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Actividad no presencial</p> |
| Semana 12 | <p>Logística Inversa. Casos de Estudio</p> <p>Duración: 02:00</p> <p>PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> | | | |
| Semana 13 | <p>Presentación Trabajos Finales</p> <p>Duración: 02:00</p> <p>OT: Otras actividades formativas</p> | | | <p>Trabajo Final</p> <p>Duración: 15:00</p> <p>TI: Técnica del tipo Trabajo Individual</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Actividad no presencial</p> |
| Semana 14 | | | <p>Asistencia Jornada CEL</p> <p>Duración: 06:00</p> <p>OT: Otras actividades formativas</p> | |
| Semana 15 | <p>Presentación de trabajos finales</p> <p>Duración: 02:00</p> <p>OT: Otras actividades formativas</p> | | | <p>Presentación Trabajo</p> <p>Duración: 00:15</p> <p>PI: Técnica del tipo Presentación Individual</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Actividad presencial</p> |
| Semana 16 | <p>Cierre asignatura</p> <p>Duración: 01:45</p> <p>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Círculo de calidad</p> <p>Duración: 00:15</p> <p>OT: Otras actividades formativas</p> | | | |
| Semana 17 | | | | <p>Examen Final</p> <p>Duración: 02:00</p> <p>EX: Técnica del tipo Examen Escrito</p> <p>Evaluación sólo prueba final</p> <p>Actividad presencial</p> |

Nota.- El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura que puede sufrir modificaciones durante el curso.

Nota 2.- Para poder calcular correctamente la dedicación de un alumno, la duración de las actividades que se repiten en el tiempo (por ejemplo, subgrupos de prácticas") únicamente se indican la primera vez que se definen.

Actividades de Evaluación

| Semana | Descripción | Duración | Tipo evaluación | Técnica evaluativa | Presencial | Peso | Nota mínima | Competencias evaluadas |
|--------|--|----------|------------------------------|--|------------|------|-------------|-------------------------|
| 4 | PEC1- Gestión de Aprovisionamientos | 00:30 | Evaluación continua | EX: Técnica del tipo Examen Escrito | Sí | 10% | | CG6, CG4 |
| 5 | PEC2- Informe visita | 01:00 | Evaluación continua | TI: Técnica del tipo Trabajo Individual | No | 10% | | CG2 |
| 11 | PEC 3: Informe caso práctico empresa relevante | 00:00 | Evaluación continua | TI: Técnica del tipo Trabajo Individual | No | 20% | | CG1, CG2 |
| 13 | Trabajo Final | 15:00 | Evaluación continua | TI: Técnica del tipo Trabajo Individual | No | 45% | 5 / 10 | CG2, CG5 |
| 15 | Presentación Trabajo | 00:15 | Evaluación continua | PI: Técnica del tipo Presentación Individual | Sí | 15% | 5 / 10 | CG1, CG2 |
| 17 | Examen Final | 02:00 | Evaluación sólo prueba final | EX: Técnica del tipo Examen Escrito | Sí | 100% | 5 / 10 | CG1, CG2, CG4, CG5, CG6 |

Criterios de Evaluación

- **Alternativa 1. Evaluación Continua.** La calificación se obtendrá a partir de la calificación obtenida en cada uno de los siguientes aspectos, con su correspondiente peso relativo. Para poder optar a esta modalidad de evaluación, será necesario acreditar asistencia al menos a un 70% de las clases.
 - 40% Pruebas de evaluación continua
 - 45% Calificación individual obtenida en el trabajo final
 - 15% Presentación oral del trabajo final
- **Alternativa 2. Examen Final.** La calificación final de la asignatura será la del examen final. Para optar a esta modalidad, es necesario notificarlo por escrito al profesor de la asignatura durante las tres semanas posteriores al comienzo de la misma.

Recursos Didácticos

| Descripción | Tipo | Observaciones |
|---------------------------------------|--------------|--|
| Transparencias con las presentaciones | Recursos web | Se facilitará un juego de transparencias por cada tema presentado en clase |
| Casos de estudio | Recursos web | Se proporcionarán casos de estudio para su lectura y preparación antes de su discusión en clase |
| Ballou (2004) | Bibliografía | BALLOU, R.H. (2004): Logística. Administración de la cadena de suministro. Prentice Hall. (Cap. 6, 7, 10, 11 y 12) |
| Christopher (2005) | Bibliografía | CHRISTOPHER, M. 2005. Logistics and Supply Chain Management. Prentice Hall, Financial Times. |
| de Brito (2005) | Bibliografía | DE BRITO, M.P., R. DEKKER, S.D.P. FLAPPER (2004), Reverse Logistics: A Review of Case Studies. In B. Fleischmann and A. Klose (eds.), Springer-Verlag, Heidelberg, Germany, 243-282. |
| Dobler y Burt (1996) | Bibliografía | DOBLER, D.W. Y BURT, D.N. (1996) Purchasing and Supply Management. Sixth Edition, McGraw-Hill. |
| Flapper (2005) | Bibliografía | FLAPPER, S.D.P., J.A.E.E. VAN NUNEN, L.N. VAN WASSENHOVE (eds) (2005), Managing closed- loop supply chains. Springer-Verlag, Heidelberg, Germany. |
| Van Weele (2005) | Bibliografía | VAN WEELE, A. (2005), Purchasing management. Analysis, planning and practice. Champan & Hall, Londres. |
| Bowersox (2009) | Bibliografía | BOWERSOX, D., CLOSS, D., COOPER, M.B. (2009), Supply Chain Logistics Management. 3rd. edition. McGraw-Hill. |