

## ASIGNATURA: LOGÍSTICA Y PROCESOS EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA

**MATERIA:** Logística y Procesos en la Industria Farmacéutica

**MODULO:** Mención Gestión y Marketing Farmacéutico

**ESTUDIOS:** Grado en Farmacia

Página 1 de 9

### CARACTERÍSTICAS GENERALES\*

**Tipos:**  Formación básica,  Obligatoria,  Optativa  
 Trabajo de final de grado,  Prácticas Tuteladas  
 Prácticas Orientadas a la Mención

**Duración:** Semestral

**Semestre/s:** S9

**Número de créditos ECTS:** 6

**Idioma/s:** Inglés

## DESCRIPCIÓN

### BREVE DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

La asignatura de Logística y procesos en la industria farmacéutica tiene como objetivo proporcionar al estudiante un amplio conocimiento de la Gestión Logística integral conocida hoy en día con el nombre de *Supply Chain Management*, y por extensión también de la Gestión de Operaciones, todo ello aplicado al sector farmacéutico.

En un entorno y en un mercado tan competitivo como el farmacéutico, la adecuada gestión logística y por extensión de las Operaciones de las empresas, es un elemento fundamental para conseguir la tan deseada ventaja competitiva, que permite a las empresas crecer y alcanzar sus objetivos empresariales.

### COMPETENCIAS\*

#### Competencias Generales:

- G-4 Diseñar, preparar, suministrar y dispensar medicamentos y otros productos de interés sanitario.
- G-13 Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios.
- G-16 Demostrar capacidad para la comunicación oral y escrita en inglés.

\* Estas características no se pueden modificar sin la aprobación de los órganos responsables de las estructuras académicas de nivel superior (materia, módulo y/o plan de estudios).

## **ASIGNATURA: LOGÍSTICA Y PROCESOS EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA**

**MATERIA:** Logística y Procesos en la Industria Farmacéutica

**MODULO:** Mención Gestión y Marketing Farmacéutico

**ESTUDIOS:** Grado en Farmacia

Página 2 de 9

### Competencias Específicas:

- E-LF2 Conocer, comprender y aplicar las condiciones legales, sociales y económicas relacionadas con el ámbito sanitario y en particular con el medicamento.
- E-LF4 Dominar técnicas de recuperación de información relativas a fuentes de información primarias y secundarias (incluyendo bases de datos con el uso de ordenador).
- E-LF5 Conocer y aplicar técnicas de gestión en todos los aspectos de las actividades farmacéuticas.

### Competencias Transversales de Nivel de Máster:

- T-1M Tener conocimientos avanzados y demostrar, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio.
- T-2M Ser capaces de controlar y predecir la evolución de situaciones complejas o formular juicios a partir de información incompleta mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad.

### **REQUISITOS PREVIOS\***

Se recomienda tener conocimientos previos de Economía

### **CONTENIDOS**

1. Dirección de operaciones en la Industria Farmacéutica
2. Estrategias de operaciones en un entorno global
3. Dirección de la cadena de suministro (Supply Chain Management)
  - 3.1 Caso práctico de externalización de la Cadena de Suministro
4. KPIs (Key Performance Indicators) de la Cadena de Suministro
5. Programación lineal en la cadena de suministro.
6. Redes de distribución.
7. Gestión de inventarios. Just in Time (JIT) y Lean Manufacturing (LM)

\* Estas características no se pueden modificar sin la aprobación de los órganos responsables de las estructuras académicas de nivel superior (materia, módulo y/o plan de estudios).

## ASIGNATURA: LOGÍSTICA Y PROCESOS EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA

**MATERIA:** Logística y Procesos en la Industria Farmacéutica

**MODULO:** Mención Gestión y Marketing Farmacéutico

**ESTUDIOS:** Grado en Farmacia

Página 3 de 9

### METODOLOGIA

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS

| Actividades Formativas* (Memoria GF)   | Actividades Formativas (Sigma)                                    | Créditos* ECTS | Competencias                                     |
|--|---|----------------|--|
| Sesiones teóricas  | Sesiones de exposición de conceptos                               | 1,8            | G-4, G-13, G-16, E-LF2, E-LF4, E-LF5, T-1M, T-2M |
| Resolución de ejercicios y problemas   | -   | -              | -  |
| Actividades integradoras del conocimiento: casos, seminarios, Trabajos dirigidos y aprendizaje cooperativo | Seminarios  | 0,4            | G-4, G-13, G-16, E-LF2, E-LF4, E-LF5, T-1M, T-2M |
| Sesiones prácticas: laboratorio o simulaciones   | Trabajo práctico / laboratorio                                    | -              | -  |
| -  | Presentaciones (3)  | -              | -  |
| Estudio personal del alumno  | Actividades de estudio personal por parte de los estudiantes      | 3,7            | G-4, G-13, G-16, E-LF2, E-LF4, E-LF5, T-1M, T-2M |
| Actividades de evaluación  | Actividades de evaluación (exámenes, controles de seguimiento...) | 0,1            | G-4, G-13, G-16, E-LF2, E-LF4, E-LF5, T-1M, T-2M |
|  | <b>TOTAL</b>  | <b>6,0</b>     |  |

GF: Grado en Farmacia

(1) En el GF el epígrafe de “casos” de la ficha de la asignatura en Sigma está incluido en “Actividades integradoras del conocimiento”

(2) No aplica para el GF, actividades para resolver dudas del alumno están incluidas en el apartado “Estudio personal del alumno”

(3) En el GF el epígrafe “presentaciones” de la ficha de la asignatura en Sigma está incluido en “Actividades integradoras del conocimiento”

\* Estas características no se pueden modificar sin la aprobación de los órganos responsables de las estructuras académicas de nivel superior (materia, módulo y/o plan de estudios).

## **ASIGNATURA: LOGÍSTICA Y PROCESOS EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA**

**MATERIA:** Logística y Procesos en la Industria Farmacéutica

**MODULO:** Mención Gestión y Marketing Farmacéutico

**ESTUDIOS:** Grado en Farmacia

Página 4 de 9

### **EXPLICACIÓN DE LA METODOLOGIA DIDÁCTICA**

- 1. Método expositivo.** Lección magistral participativa, trabajo a través de las exposiciones de los diferentes contenidos teórico-prácticos e implicando al estudiante con la combinación de actividades y ejercicios en el aula. Incentivando al alumno a formular preguntas que comporten un razonamiento personal. Impartición de contenidos, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula o a través de medios audiovisuales.
- 4. Resolución de ejercicios o problemas,** desarrollando soluciones adecuadas mediante la realización de rutinas, aplicando fórmulas o algoritmos e interpretando resultados. Se suele utilizar como complemento de la lección magistral.
- 5. Aprendizaje basado en problemas o casos,** permitiendo que los estudiantes experimenten, ensayen e indaguen sobre la naturaleza de situaciones, fenómenos y actividades cotidianas fomentando el análisis, el trabajo en equipo y la toma de decisiones.
- 7. Actividades de evaluación.** Ejercicios para evaluar el grado de asunción de las competencias (conocimientos, habilidades, valores) por parte de los alumnos. De forma continuada o puntual.

\* Estas características no se pueden modificar sin la aprobación de los órganos responsables de las estructuras académicas de nivel superior (materia, módulo y/o plan de estudios).

## ASIGNATURA: LOGÍSTICA Y PROCESOS EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA

**MATERIA:** Logística y Procesos en la Industria Farmacéutica

**MODULO:** Mención Gestión y Marketing Farmacéutico

**ESTUDIOS:** Grado en Farmacia

Página 5 de 9

### EVALUACIÓN

#### MÉTODOS DE EVALUACIÓN

| Métodos de evaluación *<br>(Memoria GF)  | Métodos de evaluación<br>(Sigma)       | Peso*(2) | Competencias                                     |
|--|--|----------|--|
| Examen final   | Examen final                           | 40%      | G-4, G-13, G-16, E-LF2, E-LF4, E-LF5, T-1M, T-2M |
| -  | Examen/es parcial/es (1)               | -        | -  |
| Seguimiento del aprendizaje (incluye controles, casos, ejercicios, problemas, participación, evaluación On-Line, autoevaluación) | Actividades de seguimiento             | 60%      | G-4, G-13, G-16, E-LF2, E-LF4, E-LF5, T-1M, T-2M |
| Trabajos y presentaciones  | Trabajos y presentaciones              | -        | -  |
| Trabajo práctico o experimental  | Trabajo experimental o de campo        | -        | -  |
| Evaluación TFG   | Proyectos                              | -        | -  |
| Prácticas externas (prácticas tuteladas y prácticas orientadas a la mención)   | Valoración de la empresa o institución | -        | -  |
| -  | Participación (1)                      | -        | -  |
|  |  | 100%     |  |

GF: Grado en Farmacia

1) En el GF los epígrafes “Examen/es parcial/es” y “la Participación” de la ficha de la asignatura en Sigma están incluidos en “Seguimiento del aprendizaje”

(2) Los valores pueden oscilar  $\pm 5\%$  respecto el valor definido en la memoria del GF (sumatorio final 100%)

\* Estas características no se pueden modificar sin la aprobación de los órganos responsables de las estructuras académicas de nivel superior (materia, módulo y/o plan de estudios).

## **ASIGNATURA: LOGÍSTICA Y PROCESOS EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA**

**MATERIA:** Logística y Procesos en la Industria Farmacéutica

**MODULO:** Mención Gestión y Marketing Farmacéutico

**ESTUDIOS:** Grado en Farmacia

Página 6 de 9

### **RESULTADOS DEL APRENDIZAJE**

- Conocer la misión y los objetivos del Departamento de Operaciones en el contexto actual de internacionalización y globalización.
- Adquirir los conceptos y la terminología actual de Logística y Gestión de Operaciones: Forecasting, Compras, Gestión de la Cadena de Suministro (SCM), MRP, distribución, gestión de stocks, *Just in Time* y *Lean Manufacturing*.
- Comprender la importancia estratégica de la gestión eficiente de la cadena de suministro (Supply Chain Management) en el contexto competitivo actual.

### **CALIFICACIÓN**

#### **Primera convocatoria**

La calificación de la asignatura se obtiene mediante la media ponderada de los distintos métodos de evaluación:

- Actividades de seguimiento (AS) (60 %)  
Las actividades de seguimiento que se realizan:  
Lecturas técnicas  
Casos prácticos
- Examen Final (40%)

Durante el curso hay dos controles, que representan cada uno de ellos el 20% de la nota del examen final de la asignatura.

Cada control consta de dos partes: una tipo TEST (40% de la nota del examen parcial), y otra de PROBLEMAS (60% de la nota del examen parcial).

La nota final (NF) se calculará de la siguiente manera:

$$NF = 0,4 * EF + 0,6 * AS$$

Si la nota promedio de los dos controles es igual o superior a 5, esta nota corresponde a la nota de EF.

\* Estas características no se pueden modificar sin la aprobación de los órganos responsables de las estructuras académicas de nivel superior (materia, módulo y/o plan de estudios).

## **ASIGNATURA: LOGÍSTICA Y PROCESOS EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA**

**MATERIA:** Logística y Procesos en la Industria Farmacéutica

**MODULO:** Mención Gestión y Marketing Farmacéutico

**ESTUDIOS:** Grado en Farmacia

Página 7 de 9

Si la nota promedio de los dos controles es inferior a 5, esta nota será sustituida por la nota de un examen final con el contenido correspondiente a los dos controles.

Sólo si la nota final (NF) es superior o igual a 5, se considerará aprobada la asignatura.

### **Segunda convocatoria**

En caso de no haber alcanzado la nota mínima de 5,0 en la primera convocatoria, deberá realizar un examen de recuperación (ER).

Si no se ha alcanzado la nota mínima de 5,0 en la NF en primera convocatoria, y además la nota de las actividades seguimiento es inferior a 5,0, el profesor indicará actividades complementarias para realizar antes del examen de la segunda convocatoria (AR).

Según el caso, la nota final (NF) se calculará de la siguiente manera:

$$NF = 0,4 \cdot ER + 0,6 \cdot AS$$

o bien,

$$NF = 0,4 \cdot ER + 0,6 \cdot AR$$

Sólo si la nota final (NF) es superior o igual a 5, se considerará aprobada la asignatura.

### **Siguientes convocatorias**

En caso de no superar la asignatura en segunda convocatoria, no se conservará ninguna nota y se evaluará en un examen final único que incluya todos los contenidos de la asignatura.

Sólo si la nota de este examen final es superior o igual a 5, se considerará aprobada la asignatura.

### **EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS**

Para la evaluación de las competencias G-4, G-13, G-16, E-LF2, E-LF4, E-LF5, T-1M, T-2M se utilizará como indicador la nota de la asignatura.

\* Estas características no se pueden modificar sin la aprobación de los órganos responsables de las estructuras académicas de nivel superior (materia, módulo y/o plan de estudios).

## ASIGNATURA: LOGÍSTICA Y PROCESOS EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA

**MATERIA:** Logística y Procesos en la Industria Farmacéutica

**MODULO:** Mención Gestión y Marketing Farmacéutico

**ESTUDIOS:** Grado en Farmacia

Página 8 de 9

### BIBLIOGRAFÍA

#### BÁSICA

- HEIZER, J., and RENDER, B. (2006). *“Production and Operations Management”*. Ed. Prentice Hall.
- BALLOU R.H. (2004). *“Business Logistics / Supply Chain Management*. Ed. Prentice Hall.
- CHOPRA, S., and MEINDL, P. (2007). *“Supply Chain Management. Strategy, Planning and Operations”*. Prentice Hall.
- FRAZELLE, E.D. (2002). *“Supply Chain Strategy”*. Ed. McGraw-Hill.
- CHRISTOPHER, Martin (1994). *“Logística y Aprovisionamiento : cómo reducir costes, stocks, y mejorar los servicios”*. Ed. Financial Times.

#### \* SUPLEMENTARIA

- GREENE, James H. *Production and Inventory Control Handbook*. Ed. McGraw-Hill, 1987.
- MONDEN, Yasuhiro. *El Sistema de producción Toyota*. Ed. CDN, 1988.
- FOGARTY, Donald W – HOFFMANN, Thomas R – STONEBRAKER, Peter W. *Production and Operations Management*. Ed. South Western Publishing, 1989.
- SCHONBERGER, Richard J. *World Class Manufacturing. The lessons of simplicity applied*. Ed. The Free press, 1986.
- WOMACK, J. P. *Lean Thinking. Cómo utilizar el pensamiento lean para eliminar los despilfarros y crear valor en la empresa*. Ed. Gestión 2000, 2005.

\* Estas características no se pueden modificar sin la aprobación de los órganos responsables de las estructuras académicas de nivel superior (materia, módulo y/o plan de estudios).



## **ASIGNATURA: LOGÍSTICA Y PROCESOS EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA**

**MATERIA:** Logística y Procesos en la Industria Farmacéutica

**MODULO:** Mención Gestión y Marketing Farmacéutico

**ESTUDIOS:** Grado en Farmacia

Página 9 de 9

- CHASE, R. B, JACOBS, F. R. and Aquilano, N. J. (2006). "Operations Management for Competitive Advantage." Ed. Mac Graw-Hill.Barcelona, September 2014

### **HISTÓRICO DEL DOCUMENTO**

#### **MODIFICACIONES ANTERIORES**

Marzo 2018, Dra. Ana Cuartero

Septiembre 2018, Francisco Amaro Martínez

Julio 2019 Francisco Amaro Martínez

Junio 2020 Francisco Amaro Martínez

#### **ÚLTIMA REVISIÓN**

Julio 2021 Francisco Amaro Martínez