

Curso Académico: ( 2022 / 2023 )

Fecha de revisión: 22-05-2022

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ingeniería Mecánica

Coordinador/a: ISASI SANCHEZ, LUIS

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 3.0

Curso : 4 Cuatrimestre : 2

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

Para cursar esta materia es necesario cursar las materias de Estadística y Programación de primer curso.

**OBJETIVOS**

Al terminar con éxito esta materia, los estudiantes serán capaces de:

1. Tener conocimiento y comprensión de los conceptos básicos de planificación y control de la producción y la logística.
2. Tener conciencia del contexto multidisciplinar de la ingeniería aplicando conocimientos de matemáticas, estadística, economía y otros ámbitos científicos al análisis de situaciones empresariales.
3. Tener capacidad de aplicar su conocimiento y comprensión para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería de organización utilizando métodos establecidos.
4. Tener capacidad de aplicar su conocimiento y comprensión al análisis de la ingeniería de procesos y métodos.
5. Tener capacidad de aplicar sus conocimientos para desarrollar y llevar a cabo el diseño y gestión de sistemas productivos y logísticos y el diseño de procesos industriales.
6. Tener capacidad de seleccionar y utilizar herramientas y métodos adecuados aplicables en organización industrial.
7. Tener conciencia de todas las implicaciones de la práctica de la ingeniería.
8. Demostrar conciencia de las prácticas empresariales y de gestión de proyectos, así como la gestión y el control de riesgos, y entender sus limitaciones.

**DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA**

- 1.- La gestión de operaciones y la producción en la cadena de suministro
  - 1.1- Introducción a la gestión de operaciones en el ámbito de la cadena de suministro.
  - 1.2. Estrategia de operaciones
- 2- Diseño de productos y procesos
  - 2.1 Diseño de productos
  - 2.2 Diseño de procesos
3. Previsión de la demanda
  - 3.1 La previsión de la demanda en la gestión de operaciones
  - 3.2 Métodos de previsión de demanda
- 4 Gestión de stocks en la cadena de suministro
  - 4.1 La gestión de stocks de demanda independiente
  - 4.2 Métodos de revisión continua y periódica
- 5 Planificación de necesidades de materiales
  - 5.1 Introducción
  - 5.2 MRP (sin limitación de capacidad)
- 6 "lean manufacturing"
  - 6.1 Filosofía "lean" en gestión de operaciones
  - 6.2 Implantación de la filosofía "lean"

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

Las actividades formativas incluyen:

- Clases magistrales, clases de resolución de dudas, presentaciones de los alumnos, tutorías, trabajo personal y trabajo en grupo de los alumnos, incluyendo búsqueda de información, estudio, pruebas y

exámenes orientados a la adquisición de conocimientos teóricos.

- Prácticas de laboratorio, sesiones de discusión de casos y clases de problemas en grupos reducidos, tutorías y trabajo personal del alumno, incluyendo estudio, pruebas y exámenes orientados a la adquisición de habilidades prácticas relacionadas con el programa de cada asignatura. Los alumnos realizarán diversos tipos de prácticas:

\* Análisis de casos

\* Trabajos en grupo

TODAS LAS ACTIVIDADES de la asignatura son susceptibles de realizarse bien en modelo presencial bien en vía "on line" utilizando las herramientas de aula global disponibles, según se considere lo más adecuado a cada situación

#### SISTEMA DE EVALUACIÓN

LA EVALUACION CONTINUA (40%)

EXAMEN FINAL 60% (NOTA MINIMA EN EL EXAMEN FINAL PARA PODER SUPERAR LA ASIGNATURA 4 PUNTOS)

**Peso porcentual del Examen Final:** 60

**Peso porcentual del resto de la evaluación:** 40

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- R.B. Chase, F. R. Jacobs, N.J. Aquilano Administración de Operaciones. Producción y cadena de suministros, Mc Graw Hill, 2009

- Rg Schroeder, S.M Goldstein, M. J Rungtusanatham Administración de operaciones, Mc Graw Hill, 2011

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- J. Heizer/ B. Render Dirección de Producción Vol 1 y 2, Prentice Hall, 2007

- Miranda F, Rubio, S, Chamorro, A, Bañegil T. Manual de Dirección de operaciones, Paraninfo, 2008