

Curso Académico: ( 2019 / 2020 )

Fecha de revisión: 09/05/2019 10:26:51

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ingeniería Mecánica

Coordinador/a: PRIDA ROMERO, BERNARDO

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 6.0

Curso : 4 Cuatrimestre : 1

## OBJETIVOS

El estudiante que supere esta asignatura deberá lograr competencias suficientes para:

- \* Identificar distintos procesos de negocio en la empresa considerando la cadena de suministro como un sistema abierto de tipo socio-técnico.
  - \* Análisis de situaciones y decisiones poco estructuradas en la gestión de la cadena de suministro.
  - \* Caracterizar diferentes tipos de sistemas productivos "job shop", "Flow shop" (líneas continuas) y mixtos. Estudiando en particular los problemas de dimensionamiento y distribución en planta.
  - \* Enfocar el estudio, diagnóstico y mejora del funcionamiento de sistemas productivos a lo largo de la cadena de suministro aplicando conceptos y técnicas "lean". Destacando el papel esencial del capital humano y su desarrollo, tanto en los métodos como en las técnicas de gestión.
  - \* Establecer enlaces entre procesos. Push pull y mixtos.
  - \* Conocer la importancia y particularidades de los procesos inter e intra empresariales en la cadena de suministro.
  - \* Establecer los conceptos de competencia y cooperación y las consecuencias que de ellos derivan para la gestión de la cadena de suministro.
- Capacidad de comunicación y de trabajo en grupos interdisciplinarios internacionales.

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

1. Introducción a la gestión de la cadena de suministro: De la producción artesanal a la empresa "lean"
  - 1.1 De la producción artesanal a la empresa lean
  - 1.2 Desarrollo del capital humano: Liderazgo, motivación y "empowerment" bases para el desarrollo de lean manufacturing
  - 1.3 La gestión de la cadena de suministro y lean manufacturing
  - 1.4. El flujo de materiales en la empresa. Sistemas: Job shop / Flow shop / Mixtos
- 2 Líneas de producción y montaje
  - 2.1 Líneas mono producto
  - 2.2 5S/SMED/TPM
  - 2.3 Líneas multi producto
- 3 Fabricación celular. Lotes versus "One piece flow".
  - 3.1 Formación de células
  - 3.2 Gestión de células
- 4 Enlace entre procesos. Sistemas Push, Pull, mixtos.
  - 4.1 Valor añadido.
  - 4.2 Sistemas kanban y conwip.
- 5 Los procesos de negocio en la cadena de suministro.
  - 5.1 Mejora continua e innovación, "kaizen"/"kaikaku". KPI's.
  - 5.2 6 sigma.
  - 5.3 Valor y coste en los procesos
- 6 Gestión de la variabilidad
  - 6.1 Nivelación de la demanda.
  - 6.2 Efecto bullwhip
- 7 Estudio de los procesos interempresariales. De la gestión de compras a la gestión del aprovisionamiento en la cadena de suministros.
  - 7.1 Competencia versus cooperación en la cadena de suministros

## 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

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

<b>Peso porcentual del Examen/Prueba Final:</b>	60
<b>Peso porcentual del resto de la evaluación:</b>	40

LA EVALUACION CONTINUA (40%)

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

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Ponce, E. Prida, B Logística de Aprovisionamientos para la Integración de la Cadena de Suministros, Prentice Hall, 2006
- Sistema de Producción Toyota Monden, Y, Industrial Engineering , 1987
- Woomack, Jones Lean thinking, Gestión 2000, 2003