

Guía Docente

Modalidad Semipresencial

Gestión y Control de la Producción

Curso 2017/18

Máster en Ingeniería de Montes



UCAV

www.ucavila.es

1



Datos descriptivos de la Asignatura

| | |
|---|--|
| Nombre: | Gestión y Control de la Producción |
| Carácter: | Obligatoria |
| Código: | 10302MM |
| Curso: | 1º |
| Duración (Semestral/Anual): | SEMESTRAL |
| Nº Créditos ECTS: | 4 |
| Prerrequisitos: | NINGUNO |
| Responsable docente: | Pedro Mas Alique Dr. Ingeniero Industrial, Licenciado en Ciencias (Matemáticas), Ingeniero Industrial. Docencia en Gestión Industrial. Investigación sobre huella de carbono y reciclado de vehículos |
| Email: | pedro.mas@ucavila.es |
| Departamento (Área Departamental): | Tecnológico |
| Lengua en la que se imparte: | Español |

2



Sentido de la Asignatura

2.1.- BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA ASIGNATURA (MÓDULO Y MATERIA):

Módulo: **ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS Y POLÍTICA FORESTAL Y DEL MEDIO NATURAL**

Materia: **GESTIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN**

2.2.- PAPEL DE LA ASIGNATURA EN EL PLAN DE ESTUDIOS:

La asignatura de Gestión y Control de las Producción permite completar la formación de los alumnos del Máster en temas relacionados con los métodos de producción, gestión de inventarios, gestión de materiales, planificación de requerimientos de materiales, gestión de la capacidad productiva, control de la producción y diseño de sistemas de producción y operación, teniendo en cuenta el entorno globalizado en el que se opera actualmente.

2.3.- INTERÉS DE LA ASIGNATURA PARA LA FUTURA PROFESIÓN:

Los contenidos de la asignatura permiten analizar y resolver problemas variados, que un técnico puede encontrarse en el ejercicio de su actividad profesional relacionados con la actividad industrial.

3



Objetivos

3.1. COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Capacidad de toma de decisiones.
- Capacidad de resolver problemas.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Capacidad de razonamiento crítico.
- Habilidad para el aprendizaje autónomo.
- Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica.
- Habilidad en las relaciones interpersonales.
- Capacidad de gestión de la información, de organización y planificación.
- Capacidad de liderazgo, negociación y espíritu emprendedor.
- Realización, presentación y discusión de informes.
- Responsabilidad y el compromiso ético con el trabajo buscando siempre la consecución de la calidad.
- Honestidad, tolerancia, respeto y sensibilidad respecto a la igualdad de oportunidades.

3.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Conocimientos para la racionalización de los procesos productivos y de métodos de trabajo.
- Conocimiento de las políticas de distribución.
- Conocimiento de las herramientas de comunicación, información, motivación y gestión del personal.

3.3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocimientos y capacidad para elaborar y gestionar planes de negocio de la empresa.
- Conocimientos para racionalizar y planificar los procesos productivos de la industria.
- Conocimientos para racionalizar los métodos de trabajo de la industria.
- Conocimientos y capacidad para gestionar los recursos económicos.
- Conocimiento de las técnicas y herramientas de comunicación, información, motivación del personal.
- Conocimientos y capacidad para emplear técnicas y habilidades de gestión de recursos humanos.

4.1. PROGRAMA (El programa corresponde a las UD del texto Gestión Industrial II que se citan a continuación)

Unidad Didáctica 1 Gestión de operaciones

- 1.1. Gestión de operaciones
- 1.2. Ventaja competitiva
- 1.3. Industria y servicios

Unidad Didáctica 2 Cadena de suministros

- 2.1. Cadena de suministros
- 2.2. Compras
- 2.3. Logística de aprovisionamiento
- 2.4. Operaciones y cadena de suministros

Unidad Didáctica 3 Plan a largo plazo, localización y capacidad

- 3.1. Introducción y conceptos previos
- 3.2. Planificación de la producción
 - 3.1.1. El proceso de planificación
 - 3.1.2. Planes de producción
- 3.3. Capacidad productiva
 - 3.3.1. Medida y estimación de la capacidad de producción
 - 3.3.2. Variaciones del volumen de producción
- 3.4. Localización

Unidad Didáctica 4 Distribución en planta

- 4.1. Distribución en planta
- 4.2. Objetivos de la distribución en planta
- 4.3. Cambios en la distribución en planta
- 4.4. Factores que influyen en la distribución en planta
- 4.5. Tipos de distribuciones en planta
- 4.6. Métodos y herramientas

Unidad Didáctica 5 Proceso productivo

- 5.1. Conceptos previos
- 5.2. Proceso productivo
- 5.3. Tipos de procesos industriales
- 5.4. Procesos en los servicios

Unidad Didáctica 7 Personas

- 7.1. Productividad
 - 7.1.1. Concepto de productividad
 - 7.1.2. Indicadores de productividad
 - 7.1.3. Productividad de los recursos
 - 7.1.4. Personas
 - 7.1.5. Materiales
 - 7.1.6. Métodos
 - 7.1.7. Maquinaria, equipos e instalaciones
 - 7.1.8. Mejora de la productividad
 - 7.1.9. Kaizen
 - 7.1.10. Reingeniería
- 7.2. Diseño de puestos de trabajo
- 7.3. Métodos de trabajo, tiempos y ergonomía
 - 7.3.1. Métodos

- 7.3.2. Tiempos
- 7.3.3. Actividad
- 7.3.4. Servicios
- 7.3.5. Tareas administrativas y de gestión
- 7.3.6. Ergonomía

7.4. Incentivos

7.5. Formación

7.6. Seguridad y salud laboral

7.7. Motivación

Unidad Didáctica 9 Planificación de la producción y gestión de stocks

9.1. Planificación de la producción

9.1.1. Conceptos previos

9.1.2. Horizonte de planificación

9.1.3. Planes de producción

9.2. Aprovisionamiento

9.2.1. Tipos de demanda

9.3. Gestión de stocks

9.3.1. Objetivos del inventario

9.3.2. Tipos de inventario

9.3.3. Gestión y control del inventario

9.4. Servicios

Unidad Didáctica 10 Mantenimiento

10.1. Mantenimiento

10.1.1. Tipos de mantenimiento

10.1.2. Fiabilidad y disponibilidad

10.2. TPM

10.3. 5S

10.4. Gestión medioambiental

Unidad Didáctica 11 Just in time y lean manufacturing

11.1. Conceptos previos

11.2. JIT

11.2.1. La potencia del JIT

11.2.2. Base de las operaciones JIT

11.2.3. Diseño del producto o servicio

11.2.4. Preparar el centro de trabajo

- 11.2.5. Mantenimiento de los equipos e instalaciones
- 11.2.6. Organización de la planta
- 11.2.7. Variación de modelos
- 11.2.8. Cronogramas estables
- 11.2.9. Control total de la calidad (TQM)
- 11.2.10. Comentario final
- 11.3. Lean manufacturing

4.2. BIBLIOGRAFÍA

LIBRO DE TEXTO

Mas Alike, Pedro

Gestión industrial II 2ª ed. Rev. -- Ávila: Universidad Católica de Ávila, 2014.

ISBN 978-84-9040-287-0

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- **Manual de Dirección de Operaciones**, F.J. Miranda, S. Rubio, A. Chamorro, T. M. Bañegil, Editorial Paraninfo, ISBN 978-84-9732-258-4
- **Operations Management**, R. G. Schroeder, Mc Graw International, ISBN 978-007-126386-3
- <http://www.managementsupport.com/>
- **Gestión Industrial I** 2ª ed. rev., P. Mas, ISBN 978-84-9040-321-1
- **Organización y Gestión de Empresas**, P. Mas, ISBN 978-84-15052-12-8
- **Maynard's Industrial Engineering Handbook**, fifth edition, ISBN 0-07-041102-6
- **Dirección de operaciones**, J. A. Domínguez Machuca y otros, ISBN 84-481-1803-0
- **Dirección de la producción**, J. Heizer y B. Render, ISBN 84-205-3036-0
- **Administración de producción y operaciones**, N. Gaither y G. Frazier, ISBN 970-686-031-2
- **Control de tiempos y productividad**, J. M. Arenas, ISBN 84-283-2690-8
- **Fiabilidad**, J. Warleta, ISBN 84-500-5738-8
- **Calidad, Productividad y Competitividad**, W. E. Deming, ISBN 84-87189-22-9 .

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (Técnicas de estudio)

- **Cómo se hace un trabajo escrito**, A. Cervera y M. Salas, Colección Hermes, Ediciones Laberinto, ISBN 84-87482-34-1
- **Técnicas de Estudio para universitarios**, J. A. Castro, Amarú Ediciones, ISBN: 84-8196-127-2



La asignatura se desarrollará a través de los siguientes métodos y técnicas generales, que se aplicarán diferencialmente según las características propias de la asignatura:

- **Exposición:** el profesor desarrollará, mediante clases magistrales y dinámicas los contenidos recogidos en el temario, que podrán haber sido puestas previamente a disposición del alumno en forma de libro de texto o a través de internet (página web del profesor).
- **Estudio del alumno:** trabajo individual del alumno en el que estudie la materia teórica.
- **Tutoría on-line y telefónica:** tutoría individual del alumno con el profesor en la que este le oriente en el estudio, le dirija los trabajos que esté realizando y le resuelva las dudas que se le planteen.
- **Ejercicios y problemas prácticos:** consistirán en la resolución por parte del alumno, individualmente, de ejercicios propios de la disciplina correspondiente y que les permita adquirir las consecuentes competencias.
- **Estudio de casos:** consistirán en el estudio de por parte de los alumnos, de casos reales y concreto relacionados con la disciplina correspondiente, que le serán propuestos por el profesor.
- **Estudios dirigidos:** consistirán en la realización por parte del alumno de un estudio práctico relacionado con la disciplina correspondiente, bajo la dirección del profesor.



La evaluación es un componente fundamental de la formación del alumno. Está compuesta por un examen final escrito y la evaluación continua, que consta de ejercicios y actividades evaluables.

La evaluación de esta asignatura se realiza mediante la media del examen (valorado en un 60%) y la realización de un trabajo obligatorio individual (con valor del 40%).

Hay que aprobar el examen y el trabajo obligatorio en la misma convocatoria.

➤ Examen (60 % de la nota final)

La superación de dicho examen constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura. El alumno deberá tener en el examen al menos un 5 para poder realizar la ponderación de notas. El alumno con nota inferior se considerará suspenso. El alumno dispondrá de dos convocatorias de examen por curso académico.

No se guardará la nota del examen, si éste estuviera aprobado, para una convocatoria posterior.

➤ Trabajo obligatorio (40% de la nota final)

La superación del trabajo constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura. El alumno deberá tener en el trabajo al menos un 5 para poder realizar la ponderación de notas. El alumno con nota inferior se considerará suspenso. En el caso de tener el trabajo obligatorio superado y no aprobar el examen, se guardará la nota hasta la segunda convocatoria de examen perteneciente al curso académico correspondiente.

No se admitirán trabajos fuera de la fecha límite de entrega, que será comunicada al alumno con suficiente antelación. Con la no presentación del trabajo obligatorio se considerará suspensa la asignatura, independientemente de la nota obtenida en el examen.

El trabajo deberá estructurarse en los siguientes apartados y con el orden señalado, no admitiéndose trabajos que no cumplan este requisito.

- Objeto
- Alcance
- Metodología
- Conclusiones
- Desarrollo
- Fuentes y Bibliografía

| EJERCICIOS Y ACTIVIDADES EVALUABLES | PROPORCIÓN |
|--|-------------|
| Trabajo obligatorio (Estudios dirigidos) | 40% |
| Examen final escrito | 60% |
| TOTAL | 100% |

Criterios de calificación de la evaluación continua

Los criterios para la evaluación del trabajo obligatorio se presentan en la siguiente tabla, donde se resumen los aspectos a valorar y el porcentaje que representa cada uno de los mismos:

| | % Total | % Ob. |
|---|------------|-------|
| Contenidos generales | 5 | |
| Estructuración, exposición, orden, limpieza, maquetación y presentación | 5 | |
| Temas de especialidad | 85 | |
| Definición del Objeto | 5 | |
| Definición del Alcance | 5 | |
| Metodología | 10 | |
| Conclusiones | 15 | |
| Desarrollo | 45 | |
| Fuentes y bibliografía | 5 | |
| Otras aportaciones | 10 | |
| Originalidad | 5 | |
| Aplicación | 5 | |
| TOTAL | 100 | |

Para el apoyo tutorial, el alumno tendrá a su disposición un equipo docente encargado de acompañar al alumno durante toda su andadura en el proceso formativo, prestando una atención personalizada al alumno. Sus funciones están claramente diferenciadas complementándose al mismo tiempo. Este equipo está formado por:

- **Orientador Académico Personal:** encargado de planificar al alumno el estudio de la asignatura en función del tiempo disponible, incluso realiza nuevas planificaciones ajustándose a nuevos periodos marcados por el alumno según sus circunstancias personales y familiares. Otra de sus funciones es la de realizar un seguimiento del estudio del alumno.
- **Profesor docente:** encargado de resolver todas las dudas específicas de la asignatura y de informar al alumno de todas las pautas que debe seguir para realizar el estudio de la asignatura.

El alumno dispondrá de un horario de tutorías para contactar con estas figuras durante toda su formación académica. La información sobre el horario la encontrará el alumno en la plataforma virtual.

Horario de tutorías de la asignatura:

Las tutorías de la asignatura son los lunes de 18 a 19.30 horas y los miércoles de 18 a 19 horas.

El peso de cada unidad formativa dentro de cada asignatura queda determinado en el cronograma por el tiempo dedicado a la misma. El alumno deberá acometer el estudio marcado por la herramienta de planificación utilizada en el campus virtual, después de la planificación realizada con su tutor. A continuación se muestra una tabla con las unidades didácticas que componen la asignatura y las unidades de tiempo que se requieren para su estudio.

Los horarios de las clases y del resto de actividades se publicarán oportunamente.

La exposición de las materias y el resto de actividades se llevarán a cabo en las clases según el calendario de la asignatura y, al igual que en cursos anteriores, mediante actividades complementarias cuyo contenido y calendario se publicará en su momento.

| UNIDADES DIDÁCTICAS | UNIDAD DE TIEMPO | HORAS DEDICACIÓN |
|---------------------|------------------|------------------|
| Unidad 1 | 10 | 10 HORAS |
| Unidad 2 | 11.25 | 11.25 HORAS |
| Unidad 3 | 11.25 | 11.25 HORAS |
| Unidad 4 | 11.25 | 11.25 HORAS |
| Unidad 5 | 11.25 | 11.25 HORAS |
| Unidad 7 | 11.25 | 11.25 HORAS |
| Unidad 9 | 11.25 | 11.25 HORAS |
| Unidad 10 | 11.25 | 11.25 HORAS |
| Unidad 11 | 11.25 | 11.25 HORAS |
| TOTAL | 100 | 100 |