



CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros
Industriales

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

53001507 - Innovación en la gestión de las operaciones

PLAN DE ESTUDIOS

05BD - Master Universitario en Ingeniería de la Organización

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2017/18 - Segundo semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

| | |
|--|---|
| 1. Datos descriptivos..... | 1 |
| 2. Profesorado..... | 1 |
| 3. Conocimientos previos recomendados..... | 2 |
| 4. Competencias y resultados de aprendizaje..... | 2 |
| 5. Descripción de la asignatura y temario..... | 4 |
| 6. Cronograma..... | 5 |
| 7. Actividades y criterios de evaluación..... | 7 |

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

| | |
|------------------------------------|--|
| Nombre de la asignatura | 53001507 - Innovación en la gestión de las operaciones |
| No de créditos | 3 ECTS |
| Carácter | Obligatoria |
| Curso | Primer curso |
| Semestre | Segundo semestre |
| Período de impartición | Febrero-Junio |
| Idioma de impartición | Castellano |
| Titulación | 05BD - Master Universitario en Ingeniería de la Organización |
| Centro en el que se imparte | Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales |
| Curso académico | 2017-18 |

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

| Nombre | Despacho | Correo electrónico | Horario de tutorías * |
|---|-----------------|---------------------------|---|
| Joaquin Delgado Hipolito (Coordinador/a) | UD | joaquin.delgado@upm.es | Sin horario. A demanda. Solicitud personal o por email |

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

3. Conocimientos previos recomendados

3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

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

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- organización de la producción

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias que adquiere el estudiante al cursar la asignatura

CB06 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB07 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

CE08 - Conocer y aplicar los conceptos y técnicas actuales para la gestión del área productiva y logística de las organizaciones

CG01 - 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

CG02 - Analizar situaciones estructuradas y poco estructuradas de empresas y otras organizaciones, estableciendo diagnósticos apropiados, en particular, de carácter estratégico

CG03 - Concebir soluciones para afrontar problemas previamente diagnosticados, y evaluarlas desde diferentes criterios correspondientes a los distintos actores concernidos

CT01 - Aplica. Habilidad para aplicar conocimientos científicos, matemáticos y tecnológicos en sistemas relacionados con la práctica de la ingeniería

CT02 - Experimenta. Habilidad para diseñar y realizar experimentos así como analizar e interpretar datos

CT03 - Diseña. Habilidad para diseñar un sistema, componente o proceso que alcance los requisitos deseados teniendo en cuenta restricciones realistas tales como las económicas, medioambientales, sociales, políticas, éticas, de salud y seguridad, de fabricación y de sostenibilidad

CT08 - Entiende los impactos. Educación amplia necesaria para entender el impacto de las soluciones ingenieriles en un contexto social global

CT09 - Se actualiza. Reconocimiento de la necesidad y la habilidad para comprometerse al aprendizaje continuo

CT10 - Conoce. Conocimiento de los temas contemporáneos

CT11 - Usa herramientas. Habilidad para usar las técnicas, destrezas y herramientas ingenieriles modernas necesarias para la práctica de la ingeniería

CT13 - Planifica. Organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones de proyectos y equipos humanos

4.2. Resultados del aprendizaje al cursar la asignatura

RA21 - Enumerar, seleccionar y aplicar técnicas cuantitativas avanzadas para abordar problemas de gestión de operaciones

RA20 - Enumerar, seleccionar y aplicar métodos convencionales de gestión de las operaciones en entornos complejos

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

Los temas 1, 2 y 6 serán total o parcialmente desarrollados por los alumnos mediante la presentación del contenido de los papers suministrados

5.2. Temario de la asignatura

1. CODP/Postponement
2. Tecnología de grupos / cellular manufacturing
3. Forecasting
4. Gestión de stocks / kanban / sincro / conwip
5. Planificación jerarquizada
6. MRP - MRP II - ERP - APS
7. Industria 4.0

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

| Sem | Actividad presencial en aula | Actividad presencial en laboratorio | Otra actividad presencial | Actividades de evaluación |
|-----|--|-------------------------------------|---------------------------|---|
| 1 | Lección magistral Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | | | |
| 2 | Sistemas de producción I Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | | | |
| 3 | Sistemas de producción II Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | | | |
| 4 | Exposición alumnos CODP Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas | | | |
| 5 | Exposición alumnos CODP Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | | | |
| 6 | Gestión de materiales Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | | | |
| 7 | Exposición alumnos TG Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas | | | |
| 8 | Exposición alumnos TG Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas | | | |
| 9 | Seguimiento/contraste trabajo en excel Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas | | | |
| 10 | Exposición alumnos MM Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas | | | Gestión con excel TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 00:00 |
| 11 | Exposición alumnos MM Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas | | | |
| 12 | Exposición alumnos APS 4.0 Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas | | | |
| 13 | Exposición alumnos APS 4.0 Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas | | | |

| | | | | |
|----|---|--|--|---|
| 14 | Lección magistral Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | | | |
| 15 | Lección magistral Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | | | |
| 16 | | | | Cuaderno TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 00:00 Elaboración paper TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 00:00 Examen evaluación continua EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Duración: 00:00 |
| 17 | | | | examen EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Duración: 02:00 |

Las horas de actividades formativas no presenciales son aquellas que el estudiante debe dedicar al estudio o al trabajo personal.

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso.

7. Actividades y criterios de evaluación

7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

7.1.1. Evaluación continua

| Sem. | Descripción | Modalidad | Tipo | Duración | Peso en la nota | Nota mínima | Competencias evaluadas |
|------|----------------------------|---|---------------|----------|-----------------|-------------|--|
| 10 | Gestión con excel | TI: Técnica del tipo Trabajo Individual | No Presencial | 00:00 | 25% | / 10 | CG03 |
| 16 | Cuaderno | TI: Técnica del tipo Trabajo Individual | No Presencial | 00:00 | 25% | / 10 | CG03 CB06 CB07 |
| 16 | Elaboración paper | TI: Técnica del tipo Trabajo Individual | No Presencial | 00:00 | 25% | / 10 | CB07 CB10 CT01 CT02 CT03 CT08 CG03 CB06 CT09 CT10 CT11 CT13 CE08 CG01 CG02 |
| 16 | Examen evaluación continua | EX: Técnica del tipo Examen Escrito | Presencial | 00:00 | 25% | / 10 | CG03 |

7.1.2. Evaluación sólo prueba final

| Sem | Descripción | Modalidad | Tipo | Duración | Peso en la nota | Nota mínima | Competencias evaluadas |
|-----|-------------|----------------------|------------|----------|-----------------|-------------|--|
| 17 | examen | EX: Técnica del tipo | Presencial | 02:00 | 100% | / 10 | CG03 CB06 CB07 CB10 CT01 CT02 CT03 CT08 |

| | | | | | | | |
|--|--|-------------------|--|--|--|--|--|
| | | Examen Escrito | | | | | CT09 CT10 CT11 CT13 CE08 CG01 CG02 |
|--|--|-------------------|--|--|--|--|--|

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

7.2. Criterios de evaluación

de 0 a 10