



GUÍA DOCENTE 2022-2023  
**COMPLEJOS Y PROYECTOS INDUSTRIALES**

**1. Denominación de la asignatura:**

COMPLEJOS Y PROYECTOS INDUSTRIALES

**Titulación**

GRADO EN INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

**Código**

6231

**2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:**

OBLIGATORIA

**3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:**

INGENIERIA DE ORGANIZACIÓN

**4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :**

Juan María Espinosa Pascual, M<sup>a</sup> Rosario Gonzalez Dieste

**4.b Coordinador de la asignatura**

JUAN MARIA ESPINOSA PASCUAL

**5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:**

4º CURSO / 7º SEMESTRE

**6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)**

Obligatoria



**7. Número de créditos ECTS de la asignatura:**

6

**8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura**

Competencias Generales de Grado

Competencias Instrumentales:

GI-1: Demostrar la capacidad de análisis y síntesis

GI-2: Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.

GI-4: Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como Escrita

GI-6: Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

GI-8: Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

GI-9: Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información

GI-10: Poseer la capacidad para la toma de decisiones

Competencias Personales:

GP-3: Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo

GP-5: Desarrollar la capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar

GP-6: Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social

Competencias Sistemicas:

GS-1: Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos

GS-2: Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente

GS-4: Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).

GS-5: Demostrar capacidad de liderazgo

GS-8: Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor.

GS-11: Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente

Competencias Específicas de la Titulación

Competencias Disciplinarias y Académicas:

ED-21: Conocimientos de diseño y organización de plantas industriales, diseño y mejora de procesos productivos y de servicios, control estadístico de procesos, gestión de la calidad

Competencias Profesionales



EP-3: Capacidad para la Organización y Gestión de Redes Logísticas, la Gestión de Distribución Física (Almacenes y Transportes), la Gestión de Compras y Aprovisionamientos

## 9. Programa de la asignatura

| 9.1- Objetivos docentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Conocer los conceptos empleados en los Sistemas Productivos, enumerar y caracterizar los Sistemas de Producción existentes y formular una Estrategia de Fabricación para nuestro sistema. Se identifican los Outputs, el Lay-out, el Flujo de Materiales y las Palancas de Fabricación que van definir los Sistemas de Fabricación. Posteriormente, se realiza un Análisis Competitivo del mercado para determinar la Estrategia de Fabricación que debemos seguir. Esta estrategia nos define los ajustes de las Palancas de Fabricación para alcanzar mejores niveles en los Outputs de Fabricación.</p>   |
| 9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>TEORÍA GENERAL DE LOS PROYECTOS</b></p> <p><b>Fases del proyecto y metodología</b></p> <p>Ciclo de vida del proyecto</p> <p>Documentación</p> <p>Gestión</p> <p>Deontología profesional</p> <p><b>APLICACIÓN DE DETALLE</b></p> <p><b>Outputs de fabricación de un proyecto industrial</b></p> <p><b>Los siete sistemas de producción. Revisión conceptual para desarrollo de proyectos</b></p> <p><b>Las seis palancas de fabricación. Matriz de Miltenburg aplicada a proyecto industrial</b></p> <p><b>Análisis competitivo. Selección del mejor sistema de producción del proyecto particular</b></p> |



**Nivel de capacidad de fabricación. Diseño para el proyecto industrial**

**MARCO PRÁCTICO**

**Desarrollo de un proyecto industrial**

**9.3- Bibliografía**

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

John Miltenburg, (1995) Estrategia de Fabricación, Productivity Press, Productivity Press, Madrid, 84-87022-24-3,

José Agustín Cruelles Ruiz, (2012) Productividad e Incentivos: cómo hacer que los tiempos de fabricación se cumplan, marcombo, marcombo s. a., Barcelona, 978-84-267-1791-7,

José Agustín Cruelles Ruiz, (2012) Stocks, procesos y dirección de operaciones. Conoce y gestiona tu fábrica, marcombo, marcombo s. a., Barcelona, 978-84-267-1784-9,

Manuel de Cos Castillo, (1997) Teoría General del Proyecto I y II, Síntesis, Miquel Casals, (2001) Complejos Industriales, Ediciones UPC, Barcelona, 84-8301-541-2,

Pablo Valderrey Sanz, (2012) Herramientas para la calidad total, Starbook, Starbook, Madrid, 978-84-15457-00-8,

**9.4- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto**

[https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC\\_UBU/lists?courseCode=6231&auth=SAML](https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=6231&auth=SAML)

**10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:**

| Metodología                      | Competencia relacionada            | Horas presenciales | Horas de trabajo | Total de horas |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------|------------------|----------------|
| Clases teóricas                  | ED-21, EP-3                        | 12                 | 0                | 12             |
| Clases prácticas (pequeño grupo) | GI-1, GP-3, GS-1                   | 12                 | 15               | 27             |
| Lecturas y reseñas               | GI-6, GI-9, GP-3, GS-1, GS-2       | 2                  | 15               | 17             |
| Exposiciones públicas            | GI-4, GI-8, GP-3, GP-5, GS-1, GS-4 | 2                  | 10               | 12             |
| Seminarios, Debates              | GI-9, GP-6, GS-4,                  | 1                  | 10               | 11             |



|                                                                     |                                                                    |    |    |     |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----|----|-----|
|                                                                     | GS-5, GS-8                                                         |    |    |     |
| Tutorías                                                            | GI-10, GS-2                                                        | 24 | 24 | 48  |
| Realización de trabajos, informes, memorias y pruebas de evaluación | GI-2, GI-8, GI-9, GI-10, GP-3, GP-5, GP-6, GS-4, GS-5, GS-8, GS-11 | 1  | 22 | 23  |
| <b>Total</b>                                                        |                                                                    | 54 | 96 | 150 |

### 11. Sistemas de evaluación:

Para poder superar la asignatura se tendrán en cuenta las siguientes valoraciones:

- 1.-Trabajo individual o en equipos. Peso: 45%. En esta prueba hay que sacar un 20% como mínimo para hacer media.
  - 2.-Prueba escrita. Peso: 25%. En esta prueba hay que sacar un 20% como mínimo para hacer media.
  - 3.- Evaluación continua. Peso: 30%
- Las pruebas aprobadas en primera convocatoria se guardarán para la segunda convocatoria.

| <b>Procedimiento</b>                                                                       | <b>Peso primera convocatoria</b> | <b>Peso segunda convocatoria</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1.-Trabajo individual o en equipos                                                         | 40 %                             | 40 %                             |
| 3.- Evaluación continua. Asistencia clase, visita a fábricas, realización de las prácticas | 35 %                             | 35 %                             |
| 2.-Prueba escrita                                                                          | 25 %                             | 25 %                             |
| <b>Total</b>                                                                               | <b>100 %</b>                     | <b>100 %</b>                     |

### Evaluación excepcional:

Aquellos alumnos con evaluación excepcional concedida por el Departamento serán evaluados de la siguiente manera:

- El trabajo individual/en equipos lo tendrán que entregar el día del examen (5 puntos sobre 10)
- Examen. Preguntas teóricas - prácticas de las materias y prácticas de clase



**12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:**

Clases teóricas y prácticas  
Lectura  
Exposiciones públicas  
Seminarios y Debates  
Visitas a empresas  
Tutorías  
Realización de trabajos con gran peso sobre la evaluación final

**13. Calendarios y horarios:**

El calendario aprobado por la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior y los horarios oficiales de la E.P.S. para este curso académico. Hasta ahora se imparte los miércoles por la tarde

**14. Idioma en que se imparte:**

Español. Asignatura ofertada en el Programa English Friendly