




ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaria de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura “Sistemas Avanzados de Representación de Productos” (51780029) del curso académico “2019-2020”, de los estudios de “Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en entornos PLM y BIM”.

M<sup>a</sup> Eugenia de Medina Hernández

Responsable de Administración de Centro

|                                      |   |               |            |
|--------------------------------------|---|---------------|------------|
| <b>Código Seguro De Verificación</b> | u/wjscd2kfEHGALOWayg+Q==  | <b>Fecha</b>  | 27/05/2020 |
| <b>Firmado Por</b>                   | EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ   |               |            |
| <b>Url De Verificación</b>           | <a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/u/wjscd2kfEHGALOWayg+Q==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/u/wjscd2kfEHGALOWayg+Q==</a> | <b>Página</b> | 1/6        |





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
**Sistemas Avanzados de Representación de Productos**

| <b>Datos básicos de la asignatura</b> |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Titulación:</b>                    | M.U. en Diseño e Ingeniería de Product.e Instalac.Ind.en Entornos PLM y BIM |
| <b>Año plan de estudio:</b>           | 2018  |
| <b>Curso implantación:</b>            | 2018-19   |
| <b>Departamento:</b>                  | Ingeniería del Diseño   |
| <b>Centro sede</b>                    | Escuela Politécnica Superior  |
| <b>Departamento:</b>                  |   |
| <b>Nombre asignatura:</b>             | Sistemas Avanzados de Representación de Productos                           |
| <b>Código asignatura:</b>             | 51780029  |
| <b>Tipología:</b>                     | OPTATIVA  |
| <b>Curso:</b>                         | 1   |
| <b>Periodo impartición:</b>           | PRIMER CUATRIMESTRE   |
| <b>Créditos ECTS:</b>                 | 3   |
| <b>Horas totales:</b>                 | 75  |
| <b>Área de conocimiento:</b>          | Expresión Gráfica en la Ingeniería  |

| <b>Objetivos y competencias</b>  |
|--|
| <b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Desarrollar y realizar sketching tradicional y digital de productos industriales en entornos de diseño y desarrollo de producto colaborativo bajo PLM.</li><li>- Planificar, desarrollar y gestionar la generación digital de la representación estratégica de productos industriales en proyectos desarrollados en entornos PLM.</li><li>- Definir, diseñar y desarrollar la documentación para la comunicación de producto destinada a clientes y usuarios en desarrollo de proyectos de productos industriales bajo PLM.</li><li>- Definir la estructura y gestionar el portfolio de la competencia colectiva de la oficina de diseño de productos y de la competencia individual del Ingeniero de Diseño Industrial en entornos PLM.</li></ul> |
| <b>COMPETENCIAS:</b>   |

|                                      |   |               |            |
|--------------------------------------|---|---------------|------------|
| <b>Código Seguro De Verificación</b> | <a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/u/wjscd2kfEHGALOWayg+Q==">u/wjscd2kfEHGALOWayg+Q==</a>                                     | <b>Fecha</b>  | 27/05/2020 |
| <b>Firmado Por</b>                   | EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ   | <b>Página</b> | 2/6        |
| <b>Url De Verificación</b>           | <a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/u/wjscd2kfEHGALOWayg+Q==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/u/wjscd2kfEHGALOWayg+Q==</a> |               |            |





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
**Sistemas Avanzados de Representación de Productos**

COMPETENCIAS BÁSICAS

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.

CB09. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

COMPETENCIAS GENERALES

CG01. Capacidad para la organización y la planificación.

CG02. Capacidad de integrar diferentes operaciones y procesos.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT01. Capacidad para el trabajo en equipo interdisciplinar.

CT03. Capacidad de comunicación por escrito y mediante la exposición oral.

CT09. Capacidad para trabajar en entornos proyectuales basados en modelos digitales PLM y BIM.

CT10. Capacidad para trabajar en entornos de diseño virtuales distribuidos colaborativos y multiculturales.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE9. Desarrollar sketching tradicionales y digitales, generando información digital de la representación estratégica de productos industriales, la documentación para la comunicación del producto y la gestión del portafolio haciendo uso de la competencia personal y de la oficina de proyectos soportada por un entorno PLM.

|                               |   |        |            |
|-------------------------------|---|--------|------------|
| Código Seguro De Verificación | <a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/u/wjscd2kfEHGALOWayg+Q==">u/wjscd2kfEHGALOWayg+Q==</a>                                     | Fecha  | 27/05/2020 |
| Firmado Por                   | EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ   | Página | 3/6        |
| Url De Verificación           | <a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/u/wjscd2kfEHGALOWayg+Q==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/u/wjscd2kfEHGALOWayg+Q==</a> |        |            |





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
**Sistemas Avanzados de Representación de Productos**

### Contenidos o bloques temáticos

BLOQUE 1: Presentación del producto industrial en entornos colaborativos.

BLOQUE 2: Procesos y técnicas de presentación para el diseño de producto.

BLOQUE 3: Comunicación visual del producto en contextos de diseño estratégico.

### Actividades formativas y horas lectivas

| Actividad                        | Créditos | Horas |
|----------------------------------|----------|-------|
| B Clases Teórico/ Prácticas      | 0,6      | 6     |
| F Prácticas de Taller/Deportivas | 0,45     | 4,5   |
| G Prácticas de Informática       | 0,45     | 4,5   |

### Metodología de enseñanza-aprendizaje

Actividades dirigidas:

MD1 - Clases expositivas de contenidos teóricos-prácticos.

MD2 - Clases prácticas en aula orientadas a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas como estudio de casos, aprendizaje basado en problemas o resolución de problemas, clase inversa, Puzzle para el aprendizaje cooperativo, grupos de discusión.

MD3 - Clases en Seminario: sesiones monográficas supervisadas por el profesorado, análisis y búsqueda de información para dar respuesta de situaciones sistémicas, prospectivas y con incertidumbre, resolución de problemas éticos y deontológicos.

MD4 - Exposición de trabajos en grupo.

Actividades supervisadas:

|                               |   |        |            |
|-------------------------------|---|--------|------------|
| Código Seguro De Verificación | u/wjscd2kfEHGALOWayg+Q==  | Fecha  | 27/05/2020 |
| Firmado Por                   | EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ   | Página | 4/6        |
| Url De Verificación           | <a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/u/wjscd2kfEHGALOWayg+Q==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/u/wjscd2kfEHGALOWayg+Q==</a> |        |            |





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
**Sistemas Avanzados de Representación de Productos**

MD7 - Resolución de supuestos prácticos.

MD8 - Realización de trabajos proyectuales individuales y/o en grupo.

MD11 - Trabajos en grupo con herramientas colaborativas.

Actividades autónomas:

MD12 - Estudio personal.

MD13 - Lectura y análisis de documentos (trabajos de investigación, legislación, etc.).

**Sistemas y criterios de evaluación y calificación**

Modalidad de Evaluación Continuada. Esta modalidad considerará las siguientes técnicas de evaluación:

SE1 - Técnicas basadas en la participación activa del alumno en clase, seminarios y tutorías (10%).

SE2 - Informes y participación activa sobre conferencias/visitas (10%).

SE3 - Trabajos/Informes, individuales y/o en grupo, desarrollados durante el curso (70%).

SE4 - Pruebas orales: exposiciones de ejercicios, temas, informes y trabajos (10%).

Modalidad de Evaluación Final. Esta modalidad considerará las siguientes técnicas de evaluación:

SE5 - Pruebas escritas: exámenes de carácter teórico y/o práctico, pruebas sobre casos o supuestos, resolución de problemas, pruebas objetivas (100%).

|                               |   |        |            |
|-------------------------------|---|--------|------------|
| Código Seguro De Verificación | <a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/u/wjscd2kfEHGALOWayg+Q==">u/wjscd2kfEHGALOWayg+Q==</a>                                     | Fecha  | 27/05/2020 |
| Firmado Por                   | EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ   | Página | 5/6        |
| Url De Verificación           | <a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/u/wjscd2kfEHGALOWayg+Q==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/u/wjscd2kfEHGALOWayg+Q==</a> |        |            |





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
**Sistemas Avanzados de Representación de Productos**

---

|                                      |   |               |            |
|--------------------------------------|---|---------------|------------|
| <b>Código Seguro De Verificación</b> | u/wjscd2kfEHGALOWayg+Q==  | <b>Fecha</b>  | 27/05/2020 |
| <b>Firmado Por</b>                   | EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ   |               |            |
| <b>Url De Verificación</b>           | <a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/u/wjscd2kfEHGALOWayg+Q==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/u/wjscd2kfEHGALOWayg+Q==</a> | <b>Página</b> | 6/6        |

