




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 “Producto para el Sector del Hábitat” (51780027) 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> | ZvLzBsIn8kffDvU6o3uOVw==  | <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/ZvLzBsIn8kffDvU6o3uOVw==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZvLzBsIn8kffDvU6o3uOVw==</a> | <b>Página</b> | 1/6        |





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
**Producto para el Sector del Hábitat**

| <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>             | Producto para el Sector del Hábitat   |
| <b>Código asignatura:</b>             | 51780027  |
| <b>Tipología:</b>                     | OPTATIVA  |
| <b>Curso:</b>                         | 1   |
| <b>Periodo impartición:</b>           | SEGUNDO CUATRIMESTRE  |
| <b>Créditos ECTS:</b>                 | 3   |
| <b>Horas totales:</b>                 | 75  |
| <b>Área de conocimiento:</b>          | Expresión Gráfica en la Ingeniería  |
| <b>Otras Áreas:</b>                   | Ingeniería de la Construcción<br>Proyectos de Ingeniería                    |

| <b>Objetivos y competencias</b>   |
|---|
| <b>OBJETIVOS</b>  |
| 01. Realizar el diseño conceptual y de detalle de un producto industrial del sector del hábitat (entre los que pueden encontrarse los contextos domésticos, de construcciones industriales, mobiliario urbano e industrial, etc.)   |
| 02. Aplicar técnicas de diseño sostenible para la innovación de edificios y sistemas industriales (arquitectura industrial modular, instalaciones industriales efímeras, etc.).   |
| 03. Realizar el diseño conceptual y de detalle de un elemento del sector del hábitat (ambiente, interior y exterior de edificaciones, distribución de elementos en el interior de edificios, adaptación de productos al contexto del hábitat, productos inteligentes, domótica, etc.), incluyendo diseño asignación de materiales, selección de tecnología, integración ambiental, usabilidad, etc. |
| 04. Aplicar las técnicas relativas a la macroergonomía y acondicionamiento ambiental de los   |

|                                      |   |               |            |
|--------------------------------------|---|---------------|------------|
| <b>Código Seguro De Verificación</b> | ZvLzBsIn8kffDvU6o3uOVw==  | <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/ZvLzBsIn8kffDvU6o3uOVw==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZvLzBsIn8kffDvU6o3uOVw==</a> | <b>Página</b> | 2/6        |





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
**Producto para el Sector del Hábitat**

productos industriales a los contextos del sector del hábitat.

05. Utilizar las técnicas de representación gráfica, maquetación y prototipado rápido, ingeniería inversa de maquetas, para la explicitación de ideas.

#### COMPETENCIAS BÁSICAS

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.

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.

#### COMPETENCIAS GENERALES:

CG01. Capacidad para la organización y la planificación.

CG03. Capacidad de comparar, seleccionar y concebir alternativas técnicas.

CG10. Conocimiento de los principios de respeto al medio ambiente y capacidad para saber aplicarlos en su trabajo.

#### COMPETENCIAS TRANSVERSALES:

CT02. Capacidad para analizar, evaluar y sintetizar ideas propias de una manera crítica.

CT07. Capacidad de iniciativa, compromiso, entusiasmo y motivación, para aplicarlos en su trabajo.

#### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

CE18. Desarrollar proyectos de producto para el sector del hábitat en entornos PLM, planificando el flujo, selección de herramientas y asignación de responsabilidades, realizando un análisis de necesidades y de la usabilidad, generando la solución conceptual y el diseño de detalle incluyendo análisis y diseño antropométrico, biomecánico, cognitivo y macro-ergonómico del producto y del

|                               |   |        |            |
|-------------------------------|---|--------|------------|
| Código Seguro De Verificación | ZvLzBsIn8kffDvU6o3uOVw==  | Fecha  | 27/05/2020 |
| Firmado Por                   | EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ   |        |            |
| Url De Verificación           | <a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZvLzBsIn8kffDvU6o3uOVw==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZvLzBsIn8kffDvU6o3uOVw==</a> | Página | 3/6        |





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
**Producto para el Sector del Hábitat**

sistema socio-técnico asociado, así como de los aspectos de sostenibilidad

### Contenidos o bloques temáticos

- Análisis de oportunidades de innovación en el sector del hábitat.
- Gestión de la información en el desarrollo de un proyecto del sector del hábitat en un entorno PLM.
- Diseño conceptual del producto, modelos digitales de concepto.
- Diseño de detalle, modelos digitales de conjunto y de detalle.
- Renderizados del producto en escenarios de uso.

### Actividades formativas y horas lectivas

| Actividad                        | Créditos | Horas |
|----------------------------------|----------|-------|
| E Prácticas de Laboratorio       | 0,3      | 3     |
| F Prácticas de Taller/Deportivas | 0,6      | 6     |
| G Prácticas de Informática       | 0,6      | 6     |

### 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.

MD5 - Prácticas proyectuales en laboratorio de modelado digital bajo entornos BIM y PLM/taller con instrumental de prototipado y/o software especializado, experiencias de mediación en conflictos por intereses contrapuestos

|                               |   |        |            |
|-------------------------------|---|--------|------------|
| Código Seguro De Verificación | ZvLzBsIn8kffDvU6o3uOVw==  | Fecha  | 27/05/2020 |
| Firmado Por                   | EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ   |        |            |
| Url De Verificación           | <a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZvLzBsIn8kffDvU6o3uOVw==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZvLzBsIn8kffDvU6o3uOVw==</a> | Página | 4/6        |





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
**Producto para el Sector del Hábitat**

Actividades supervisadas

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

MD10 - Tutorías virtuales

Actividades autónomas

MD14 - Preparación de trabajos para su modelado y análisis en entornos BIM y PLM con distintas herramientas.

MD15 ? Desarrollo de proyectos

**Sistemas y criterios de evaluación y calificación**

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

SE4 - Pruebas orales: exposiciones de ejercicios, temas, informes y trabajos. Los resultados del trabajo se expondrán en la última clase del curso

Evaluación continua.

Se evaluará de forma continuada la progresión del estudiante en el desarrollo del caso práctico asignado (20%). El último día de clase, se habrá de entregar un documento técnico que defina el diseño del estudiante según lo explicado en clase (50%) y también se hará una exposición de este documento (30%). Entre paréntesis aparecen los porcentajes de la calificación de cada parte.

Evaluación por convocatoria.

Solo para aquellos estudiantes que no hayan optado por la evaluación continua o no la hayan

|                               |   |        |            |
|-------------------------------|---|--------|------------|
| Código Seguro De Verificación | ZvLzBsIn8kffDvU6o3uOVw==  | Fecha  | 27/05/2020 |
| Firmado Por                   | EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ   | Página | 5/6        |
| Url De Verificación           | <a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZvLzBsIn8kffDvU6o3uOVw==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZvLzBsIn8kffDvU6o3uOVw==</a> |        |            |





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
**Producto para el Sector del Hábitat**

---

superado. El día y hora fijados por la secretaría del centro, el estudiante deberá acudir con el documento técnico correspondiente al caso práctico objeto de la asignatura el cual será sometido tanto a examen oral como escrito en porcentajes de calificación del 10% y 90% respectivamente.

|                                      |   |               |            |
|--------------------------------------|---|---------------|------------|
| <b>Código Seguro De Verificación</b> | ZvLzBsIn8kffDvU6o3uOVw==  | <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/ZvLzBsIn8kffDvU6o3uOVw==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/ZvLzBsIn8kffDvU6o3uOVw==</a> | <b>Página</b> | 6/6        |

