




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 “Diseño y Producto ” (2020020) del curso académico “2020-21”, de los estudios de “Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto”.

María Eugenia de Medina Hernández

Responsable de Administración de Centro

Código Seguro De Verificación	BJr9PP6LCbTmT8Bqqjh7xw==	Fecha	10/03/2021
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/BJr9PP6LCbTmT8Bqqjh7xw==	Página	1/9





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
Diseño y Producto

Datos básicos de la asignatura	
Titulación:	Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto
Año plan de estudio:	2010
Curso implantación:	2020-21
Centro responsable:	Escuela Politécnica Superior
Nombre asignatura:	Diseño y Producto
Código asignatura:	2020020
Tipología:	OBLIGATORIA
Curso:	3
Periodo impartición:	Anual
Créditos ECTS:	12
Horas totales:	300
Área/s:	Proyectos de Ingeniería
Departamento/s:	Ingeniería del Diseño

Objetivos y competencias
<p>OBJETIVOS:</p> <p>Derivado de los contenidos del Plan de estudios.</p> <p>Conocer y aplicar:</p> <ul style="list-style-type: none">-Ergonomía y biomecánica del diseño, de la interacción y seguridad del producto e interfaces, tanto para poblaciones normales como especiales. Herramientas informáticas de diseño ergonómico. Usabilidad y diseño centrado en el usuario. Macroergonomía y ergonomía ambiental del interior de producto. Evaluación de interfaces y del diseño por eye-tracking. Vibraciones de producto y evaluación de vibraciones. Sostenibilidad social del producto.-Ingeniería del ciclo de vida. Impacto ambiental, análisis del ciclo de vida, ecodiseño, ecoinnovación y ecoetiquetado. Normas y reglamentos. Herramientas informáticas de análisis del ciclo de vida. Sostenibilidad ambiental del producto.

Código Seguro De Verificación	BJr9PP6LCbTmT8Bqqjh7xw==	Fecha	10/03/2021
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/BJr9PP6LCbTmT8Bqqjh7xw==	Página	2/9





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
Diseño y Producto

-Teoría del diseño y producto. Marketing mix. Producto, sector empresarial y mercado. Plataforma de producto y diseño modular. Diseño de envase y embalaje. Sostenibilidad económica del producto.

-Propiedades sensoriales, simbólicas y ambientales de los materiales, materiotecas y su aplicación al diseño de la personalidad de productos, envase y embalaje.

COMPETENCIAS:

Competencias específicas:


E25.- Capacidad para realizar propuestas de diseño sostenible socialmente desde el conocimiento de ergonomía, diseño de la interacción y seguridad del producto, tanto para poblaciones normales como especiales, con herramientas informáticas de diseño ergonómico.

E26.- Capacidad para realizar propuestas de diseño sostenible ambientalmente desde el conocimiento de la ingeniería del ciclo de vida, la evaluación de impacto ambiental, el análisis del ciclo de vida (ACV), ecodiseño, ecoinnovación y el ecoetiquetado, con el concurso de herramientas informáticas de ACV y ecodiseño.

E27.- Capacidad para realizar propuestas de diseño de productos sostenible económicamente desde el conocimiento de teoría del diseño y producto, bajo la estrategia de empresa, plan de marketing mix, con el enfoque de plataforma de producto y diseño modular, incluyendo el diseño de envase y embalaje.

E28.- Capacidad para hacer propuestas innovadoras de diseño de productos desde el conocimiento de propiedades sensoriales, simbólicas y ambientales de los materiales y de las disponibilidades de materiotecas

Código Seguro De Verificación	BJr9PP6LCbTmT8Bqqjh7xw==	Fecha	10/03/2021
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ	Página	3/9
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/BJr9PP6LCbTmT8Bqqjh7xw==		





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
Diseño y Producto

Competencias genéricas:

G01.-Capacidad para la resolución de problemas.

G02.-Capacidad para tomar de decisiones.

G03.-Capacidad de organización y planificación.

G04.-Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

G05.-Capacidad para trabajar en equipo.

G06.-Actitud de motivación por la calidad y mejora continua.

G07.-Capacidad de análisis y síntesis.

G08.-Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.

G09.-Creatividad y espíritu inventivo en la resolución de problemas científico-técnicos.

G10.-Aptitud para la comunicación oral y escrita de la lengua propia.

G11.-Actitud social de compromiso ético y deontológico.

G12.-Capacidad de gestión de la información en la solución de situaciones problemáticas.

G13.-Capacidad de innovación, iniciativa y espíritu emprendedor.

G14.-Sensibilidad por temas medioambientales.


G15.-Capacidad para el razonamiento crítico.

G16.-Aptitud de liderazgo y comportamiento asertivo.

G17.-Habilidades en las relaciones interpersonales.

G18.-Capacidad para trabajar en un equipo de carácter multidisciplinar.

Código Seguro De Verificación	BJr9PP6LCbTmT8Bqqjh7xw==	Fecha	10/03/2021
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/BJr9PP6LCbTmT8Bqqjh7xw==	Página	4/9





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
Diseño y Producto

G19.-Capacidad para trabajar en un contexto internacional.

CB1 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Contenidos o bloques temáticos

Bloque I.- Ergonomía, Biomecánica y Diseño para la Sostenibilidad Social

Tema I. Ergonomía. Métodos ergonómicos. Ergonomía participativa.

Tema II. El cuerpo humano.

Tema III. Antropometría.

Tema IV. Biomecánica.

Tema V. Fisiología de carga de uso y evaluación del trabajo físico.

Tema VI. Ergonomía visual y lumínica.

Código Seguro De Verificación	BJr9PP6LCbTmT8Bqqjh7xw==	Fecha	10/03/2021
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ	Página	5/9
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/BJr9PP6LCbTmT8Bqqjh7xw==		






PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
Diseño y Producto

- Tema VII. Ergocromatismo.
- Tema VIII. Ergoacústica.
- Tema IX. Ergonomía termohigrométrica.
- Tema X. Ergonomía del tacto, cinética, háptica, y olfativa.
- Tema XI. Ergonomía biodinámica y vibraciones.
- Tema XII. Ergonomía Sensorial. Teoría de la Detección de Señales.
- Tema XIII. Ergonomía cognitiva. Neuroergonomía. Ergonomía del control.
- Tema XIV. Ergonomía de interfaces y de la interacción.
- Tema XV. Evaluación ergonómica de productos y sistema de trabajo.
- Tema XVI. Ergonomía de herramientas y trastornos musculoesqueléticos.
- Tema XVII. Ergonomía de poblaciones especiales. Discapacitados, niños y embarazadas.
- Tema XVIII. Macroergonomía. Socioergonomía y ergonomía cultural.
- Bloque II.- Diseño de Productos para la Sostenibilidad Ambiental.
- Tema XIX. Medio Ambiente, modelos de daño. Tipos de impactos. Eco-costos. Principios de C2C.
- Tema XX. Sistema de gestión ambiental. ISO 14000 y EMAS.
- Tema XXI. Análisis del ciclo de vida.
- Tema XXII. Normativa ambiental (EuP), fin de vida (EoIV, WEEE) y residuos.
- Tema XXIII. Ecodiseño. Norma UNE 14006.

Código Seguro De Verificación	BJr9PP6LCbTmT8Bqqjh7xw==	Fecha	10/03/2021
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ	Página	6/9
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/BJr9PP6LCbTmT8Bqqjh7xw==		





Diseño y Producto

Tema XXIV. Ecoetiquetado. Normas ISO 14020 ,C2C.

Tema XXV. Logística y manufactura inversa. Diseño para la remanufacturabilidad y reciclabilidad.

Bloque III.- Diseño y Desarrollo de Nuevos Productos para la Sostenibilidad Económica

Tema XXVI. Plan de marketing y marketing mix

Tema XXVII. El producto.

Tema XXVIII. La innovación del producto.

Tema XXIX. Plan de diseño y desarrollo de nuevos productos.

Tema XXX. Plataforma de producto y mercado.

Tema XXXI. Diseño modular para plataforma de producto.

Tema XXXII. Eliminación de productos

Tema XXXIII. Envase y embalajes.

Tema XXXIV. Propiedades ambientales, sensoriales, simbólicas de Materiales. Materiotecas.

Tema XXXV. Diseño de la personalidad de productos, envases y embalaje.

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Horas	Créditos
A Clases Teóricas	60	6
E Prácticas de Laboratorio	30	3
G Prácticas de Informática	30	3

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Código Seguro De Verificación	BJr9PP6LCbTmT8Bqqjh7xw==	Fecha	10/03/2021
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ	Página	7/9
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/BJr9PP6LCbTmT8Bqqjh7xw==		





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
Diseño y Producto

Prácticas de Laboratorio

Relización de practicas de laboratorio

Prácticas informáticas

Resolución de problemas y casos practicos

Clases teóricas

Clases magistrales

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

Sistema de Evaluación Alternativa.

En aplicación del apartado 1 del Artículo 8, Aprobado por curso, examen referido a:

- Teoría: Podrá integrar cuestiones y temas de desarrollo.
- Problemas: Referidos a supuestos de las prácticas realizadas.
- Laboratorio: En su caso, casos prácticos referidos a las prácticas de laboratorio.

Para aprobar la asignatura es necesario aprobar cada uno de los exámenes de: Teoría, Problema y, en su caso, Laboratorio con calificación igual o superior a 5 puntos.

Evaluación Ordinaria.

Examen referido a:

Código Seguro De Verificación	BJr9PP6LCbTmT8Bqqjh7xw==	Fecha	10/03/2021
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/BJr9PP6LCbTmT8Bqqjh7xw==	Página	8/9





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
Diseño y Producto

- Teoría: Podrá integrar cuestiones y temas de desarrollo
- Problemas: Referidos a supuestos de las prácticas realizadas.
- Laboratorio: En su caso, casos prácticos referidos a las prácticas de laboratorio.

Para aprobar la asignatura es necesario aprobar cada uno de los exámenes de: Teoría, Problema y, en su caso, Laboratorio con calificación igual o superior a 5 puntos.

Código Seguro De Verificación	BJr9PP6LCbTmT8Bqqjh7xw==	Fecha	10/03/2021
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/BJr9PP6LCbTmT8Bqqjh7xw==	Página	9/9

