



diseño de producto



Escuela de Arte León Ortega Huelva Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño León Ortega. Huelva

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA		Curso: 2016-2017
DENOMINACIÓN: ECODISEÑO Y SOSTENIBILIDAD		Curso: 2º
MATERIA: CIENCIA APLICADA AL DISEÑO		
Anual	Semestral X 2º SEM	
Formación básica X	Obligatoria de especialidad	Optativa
CRÉDITOS ECTS: 4	HORAS LECTIVAS SEMANALES: 3	
DISTRIBUCIÓN EN HORAS DE LOS CRÉDITOS ECTS	TOTALES:	4x25= 100 HORAS
	PRESENCIALES:	69
	NO PRESENCIALES:	31
PROFESORA		
NOMBRE: FRANCISCO JOSÉ GÓMEZ JURADO		
DEPARTAMENTO: DISEÑO DE PRODUCTO		
E-MAIL: earte.francisco@gmail.com		
DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA		
<p>La asignatura ECODISEÑO Y SOSTENIBILIDAD conforma junto a la asignatura “Fundamentos científicos aplicados al diseño” de segundo curso la materia de Ciencia Aplicada al Diseño en la titulación de DISEÑO DE PRODUCTO.</p> <p>La asignatura será abordada considerando los aspectos éticos que atañen a la actividad del diseño de producto, en relación al cuidado y respeto al medio ambiente, al planeta, las diversas sociedades y culturas, y al individuo en particular. Asimismo se pondrá especial interés en el respeto por la fauna y la flora, y se tendrán en cuenta las adecuadas pautas de comportamiento humano en la rueda del consumo.</p> <p>Los contenidos serán frecuentemente relacionados con la asignatura de Antropometría y Ergonomía, no sólo por el hecho de impartirse ambas asignaturas por el mismo profesor, sino porque el factor humano es esencial a la hora de determinar estrategias de producción respetuosas con el ser humano y el planeta, y por la vinculación entre la asignatura y la salud del ser humano.</p> <p>El autoaprendizaje por parte del alumnado a la hora de recabar información y recursos apropiados para el desempeño de la materia se considerará esencial para la superación de la misma, en aras de lograr autonomía y potenciar la conciencia medioambiental en el proceso de diseño y producción.</p>		

ÍNDICE

- **Competencias:** Transversales y generales del título superior de diseño. Competencias específicas de la especialidad de Diseño de Producto.
- **Contenidos:** Bloques y unidades temáticas, actividades prácticas.
- **Metodología.** Trabajo en clase, y trabajo autónomo
- **Evaluación y Calificación.** Instrumentos de evaluación, criterios de evaluación, porcentajes de calificación y requisitos mínimos.
- **Recursos.**

COMPETENCIAS

Las competencias relacionadas con esta asignatura, según Decreto 111/2014 son:

COMPETENCIAS TRANSVERSALES 1, 2, 3, 4, 6, 11, 13, 14, 16

- 1 Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
- 2 Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente. 3 Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
- 4 Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación. 6 Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.
- 11 Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
- 13 Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
- 14 Dominar la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.
- 16 Usar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.

COMPETENCIAS GENERALES 1, 7, 8, 9, 16

- 1 Concebir, planificar y desarrollar proyectos de diseño de acuerdo con los requisitos y condicionamientos técnicos, funcionales, estéticos y comunicativos.
- 7 Organizar, dirigir y/o coordinar equipos de trabajo y saber adaptarse a equipos multidisciplinares.
- 8 Plantear estrategias de investigación e innovación para resolver expectativas centradas en funciones, necesidades y materiales.
- 9 Investigar en los aspectos intangibles y simbólicos que inciden en la calidad.
- 16 Ser capaces de encontrar soluciones ambientalmente sostenibles.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS 6, 8, 11, 15

- 6 Determinar las soluciones constructivas, los materiales y los principios de producción adecuados en cada caso.
- 8 Conocer los procesos para la producción y desarrollo de productos, servicios y sistemas.
- 11 Conocer los recursos tecnológicos de la comunicación y sus aplicaciones al diseño de producto.
- 15 Reflexionar sobre la influencia social positiva del diseño, su incidencia en la mejora de la calidad de vida y del medio ambiente y su capacidad para generar identidad, innovación y calidad en la producción.

CONTENIDOS

Según Decreto 111/2014, de 8 de julio, los contenidos de la asignatura son:

- 1_ Definición de ecodiseño y desarrollo sostenible.
- 2_ El diseño para el reciclaje y la reutilización.
- 3_ Buenas prácticas para un diseño sostenible.
- 4_ Análisis del ciclo de la vida.
- 5_ Las huellas ambientales (ecológica, carbono, hídrica).
- 6_ La responsabilidad institucional, ciudadana e industrial.
- 7_ Proceso y estrategias para el Ecodiseño.
- 8_ Proyecto y evaluación.
- 9_ Sistema europeo de etiquetado ecológico.
- 10_ Normas y tipos.
- 11_ Materiales sostenibles.
- 12_ Marco legislativo.
- 13_ Métodos de investigación y experimentación propios de la materia.

METODOLOGÍA

La metodología estará encaminada a la adquisición de conocimientos y competencias, y por lo tanto debe girar en torno a las actividades educativas de aprendizaje del alumnado. Estas actividades se pueden englobar en dos grupos: aquellas que desarrollan el trabajo en clase (en un total de 69 horas), y aquellas otras que desarrollan el trabajo autónomo del alumnado (31 horas en total).

Se plantea una metodología similar para los distintos bloques:

- Se llevará a cabo un análisis de los conocimientos previos, haciendo una pequeña introducción al tema, con ejemplos reales para la justificación de su importancia dentro del campo del diseño de producto.
- Se realizarán exposiciones de los conceptos a tratar, mediante exposición verbal de los puntos fundamentales, con apoyo de distinto material didáctico (presentaciones PowerPoint, videos, enlaces webs....)
- Al comienzo de cada sesión se llevarán a cabo repasos previos.
- Se realizarán actividades prácticas relacionadas con los distintos bloques de contenidos, así como actividades de búsqueda de información de forma individual o en grupo, consistente en la preparación de un tema, a exponer en clase. Se pretende de esta forma potenciar la comunicación, la cooperación, las habilidades para la investigación y la participación activa; así como desarrollar la autonomía y responsabilidad del alumno/a, unificando la transmisión de conocimientos con los recursos y habilidades necesarias para el desarrollo del futuro profesional.

Se destinará parte del horario lectivo a la realización y presentación de las actividades prácticas individuales o por grupos.

ACTIVIDADES EVALUABLES:

La superación de la asignatura a lo largo de las sesiones lectivas se efectuará mediante la realización y entrega, correcta y en tiempo, de una serie de prácticas, actividades y trabajos que se irán adaptando a los contenidos que se vayan impartiendo.

-Actividades en clase, individuales o en grupo.

-Actividades en casa, individuales o en grupo.

-Comentarios de texto.

-Comentarios de vídeo.

-Puesta en práctica de técnicas creativas.

-Trabajos de investigación.

-Proyectos propuestos.

-Confección de archivos documentales.

-Pruebas específicas de muy diversa índole:

- Resolución y desarrollo de propuestas teórico-prácticas
- Puestas en común
- Análisis de propuestas,... éstas pueden tener carácter oral o escrito.
- Presentaciones en público.
- Dossieres.
- Prácticas en la calle.
- Estudios sobre creatividad.
- Pruebas escritas, tests y exámenes.

EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Teniendo en cuenta la diversidad y extensión de los contenidos, se realizarán distintas pruebas con carácter teórico-práctico, donde se determinará la aplicación real en el campo del diseño del producto, así como el manejo del vocabulario y léxico apropiados.

Se calificará además las actividades prácticas planteadas en los contenidos. Se valorará la adecuación a los objetivos marcados, el proceso de investigación y búsquedas bibliográficas, la correcta representación gráfica, así como la presentación y exposición profesional del tema.

Según Decreto 111/2014, de 8 de julio, los **Criterios de Evaluación** de la asignatura son:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN TRANSVERSALES

1. Demostrar capacidad para organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora, solucionando problemas y tomando decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
2. Demostrar capacidad para recoger, analizar y sintetizar información significativa y gestionarla adecuadamente.
3. Demostrar el uso eficiente de las tecnologías de la información y la comunicación.
4. Demostrar conocimiento de al menos una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
5. Demostrar capacidad para la autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.
6. Demostrar habilidad comunicativa y crítica constructiva en el trabajo en equipo.
7. Demostrar capacidad razonada y crítica de ideas y argumentos.
8. Demostrar capacidad para la integración en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.
9. Demostrar capacidad para liderar y gestionar grupos de trabajo.
10. Demostrar la aplicación, en la práctica laboral, de una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
11. Demostrar capacidad para la adaptación, en condiciones de competitividad a los cambios culturales, sociales, artísticos y a los avances que se producen en el ámbito profesional y seleccionar los cauces adecuados de formación continuada.
12. Demostrar la calidad y la excelencia en su actividad profesional.
13. Demostrar dominio de la metodología de la investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.
14. Demostrar capacidad para trabajar de forma autónoma, valorando la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
15. Demostrar capacidad en el uso de medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.
16. Demostrar capacidad para contribuir a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN GENERALES

1. Demostrar capacidad para concebir, planificar y desarrollar proyectos de diseño de acuerdo con los requisitos y condicionamientos técnicos, funcionales, estéticos y comunicativos.
2. Demostrar dominio de los lenguajes y recursos expresivos de la representación y la comunicación.
3. Demostrar capacidad para establecer relaciones entre el lenguaje formal, el lenguaje simbólico y la funcionalidad específica.
4. Demostrar visión científica sobre la percepción y el comportamiento de la forma, de la materia, del espacio, del movimiento y del color.
5. Demostrar capacidad para actuar como mediadores entre la tecnología y el arte, las ideas y los fines, la cultura y el comercio.
6. Demostrar capacidad para promover el conocimiento de los aspectos históricos, éticos, sociales y culturales del diseño.
7. Demostrar capacidad para organizar, dirigir y/o coordinar equipos de trabajo y saber adaptarse a equipos multidisciplinares.
8. Demostrar capacidad crítica y saber plantear estrategias de investigación e innovación para resolver expectativas centradas en funciones, necesidades y materiales.

9. Demostrar capacidad para investigar en los aspectos intangibles y simbólicos que inciden en la calidad.
10. Demostrar capacidad para adaptarse a los cambios y a la evolución tecnológica industrial.
11. Demostrar capacidad de comunicar ideas y proyectos a los clientes, argumentar razonadamente, saber evaluar las propuestas y canalizar el diálogo.
12. Demostrar capacidad para profundizar en la historia y la tradición de las artes y del diseño.
13. Demostrar capacidad para conocer el contexto económico, social y cultural en que tiene lugar el diseño.
14. Demostrar capacidad para valorar la dimensión del diseño como factor de igualdad y de inclusión social, y como transmisor de valores culturales.
15. Demostrar conocimiento de los procesos y materiales y coordinar la propia intervención con otros profesionales, según las secuencias y grados de compatibilidad.
16. Demostrar capacidad para encontrar soluciones ambientalmente sostenibles.
17. Demostrar capacidad de plantear, evaluar y desarrollar estrategias de aprendizaje adecuadas al logro de objetivos personales y profesionales.
18. Demostrar capacidad para optimizar la utilización de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos previstos.
19. Demostrar capacidad crítica y saber plantear estrategias de investigación.
20. Demostrar capacidad para comprender el comportamiento de los elementos que intervienen en el proceso comunicativo, para dominar los recursos tecnológicos de la comunicación y para valorar su influencia en los procesos y productos del diseño.
21. Demostrar dominio de la metodología de investigación.
22. Demostrar capacidad para analizar, evaluar y verificar la viabilidad productiva de los proyectos, desde criterios de innovación formal, gestión empresarial y demandas de mercado.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS

1. Demostrar capacidad para determinar las características finales de productos, servicios y sistemas, coherentes con los requisitos y relaciones estructurales, organizativas, funcionales, expresivas y económicas definidas en el proyecto.
2. Demostrar capacidad para resolver problemas proyectuales mediante la metodología, destrezas, y procedimientos adecuados.
3. Demostrar capacidad para proponer, evaluar y determinar soluciones alternativas a problemas complejos de diseño de productos y sistemas.
4. Demostrar que valora e integra la dimensión estética en relación al uso y funcionalidad del producto.
5. Demostrar capacidad para analizar modelos y sistemas naturales y sus aplicaciones en el diseño de productos y sistemas.
6. Demostrar capacidad para determinar las soluciones constructivas, los materiales y los principios de producción adecuados en cada caso.
7. Demostrar conocimiento de las características, propiedades físicas y químicas y comportamiento de los materiales utilizados en el diseño de productos, servicios y sistemas.
8. Demostrar conocimiento de los procesos para la producción y desarrollo de productos, servicios y sistemas.
9. Demostrar dominio de los recursos gráfico-plásticos de la representación bi y tridimensional.
10. Demostrar capacidad para producir y comunicar la información adecuada relativa a la producción.
11. Demostrar conocimiento de los recursos tecnológicos de la comunicación y sus aplicaciones al diseño de producto.
12. Demostrar dominio de la tecnología digital específica vinculada al desarrollo y ejecución de proyectos de diseño de producto.
13. Demostrar conocimiento del contexto económico, social, cultural e histórico en el que se desarrolla el diseño de producto.
14. Demostrar capacidad para comprender el marco legal y reglamentario que regula la actividad profesional, la seguridad y salud laboral y la propiedad intelectual e industrial.
15. Valorar en el alumnado la capacidad para reflexionar sobre la influencia social positiva del diseño, su incidencia en la mejora de la calidad de vida y del medio ambiente y su capacidad para generar identidad, innovación y calidad en la producción.

La asistencia a clase será obligatoria. La misma se presentará como requisito indispensable para calificar al alumnado. Una ausencia injustificada mayor al 20% del total de las horas, supondrá la pérdida de la evaluación continua.

La calificación por semestre será la media ponderada de las calificaciones obtenidas en:

- **TRABAJOS Y ACTIVIDADES PRÁCTICAS: 40%** (puntuados sobre un baremo de 10 puntos, presentados en tiempo y forma, exceptuando los casos en que uno de estos trabajos y/o prácticas tenga una calificación inferior a 5 puntos).
- **PRUEBAS OBJETIVAS INDIVIDUALES: 40%** (puntuadas sobre un baremo de 10 puntos, exceptuando los casos en que una de estas pruebas tenga una calificación inferior a 5 puntos),
- **ASISTENCIA 10%** (atendiendo que la asistencia es obligatoria, se puntuará hasta el 10% en los casos que la asistencia sea mayor al 90% del total de las horas lectivas)
- **PUNTUALIDAD-PARTICIPACIÓN-COOPERACIÓN EN CLASE: 10%** (se puntuará la participación, cooperación, interés, rendimiento, espíritu de superación y el trabajo continuado en clase)

Si algún alumno/a cuando termine el semestre tuviera pendiente la entrega de algún trabajo o actividad práctica, prueba; no se realizará la media y la calificación del semestre será de 4 o inferior a 4. Lo mismo sucederá con la calificación final del curso, ya que, si tuviera pendiente alguna entrega no aprobará. Se facilitará la recuperación de los trabajos, actividades prácticas o pruebas no superadas, con calificación inferior a 5 o aquellos trabajos o actividades no entregadas en la fecha establecida y, en este caso, la calificación no será superior a 7. Sólo se concederá una prórroga adicional en el plazo de la entrega o realización de pruebas objetivas en caso excepcionales de enfermedad prolongada, debiendo ser justificada con los documentos médicos pertinentes. En estos casos, la nota no podrá ser superior a 7.

La calificación final del curso será la media aritmética de calificaciones finales obtenidas en cada semestre. Así, si un alumno/a obtiene una calificación media igual o superior a 5 habrá superado el curso. De lo contrario, el alumno/a deberá recuperar la materia en la convocatoria de septiembre.

Teniendo en cuenta la competencia lingüística, será objeto de calificación la correcta redacción y ortografía, tanto en los trabajos teóricos como prácticos. Para ello se atenderá a los siguientes criterios:

- Un trabajo escrito (por ejemplo la memoria de una actividad) que presente faltas de ortografía será objeto de repetición del mismo por parte del alumnado.
- Las faltas de ortografía en una prueba teórico-práctica serán penalizadas con la disminución de un punto hasta tres puntos en la calificación global de dicho control.

Se seguirá el criterio general:

Los resultados obtenidos por el alumnado en esta asignatura del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que se añadirá su correspondiente calificación cualitativa:

- 0 - 4,9: Suspenso (SS).*
- 5,0 - 6,9: Aprobado (AP).*
- 7,0 - 8,9: Notable (NT).*
- 9,0 - 10: Sobresaliente (SB).*

En la convocatoria de septiembre el alumnado realizará una prueba objetiva teórico-práctica, ésta se planteará de manera que, para superarla, el alumno pueda demostrar, la asimilación y adquisición de los contenidos y competencias, además presentará un dossier de trabajos y actividades prácticas similar a los realizados durante el Curso, éste será entregado el día de la prueba en septiembre, será requisito indispensable para realizar la prueba; y representará parte de la calificación de Septiembre (Prueba 70% y Dossier 30%).

RECURSOS

Para desarrollar la asignatura se utilizarán distintos recursos bibliográficos y enlaces webs:

BORDES, JUAN (2003): Historia de las teorías de la figura humana. El dibujo / la anatomía / la fisiognomía. Cátedra. Madrid.

CARMONA BENJUMEA, ANTONIO (2003): Aspectos Antropométricos de la Población Laboral Española. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Madrid.

MUNARI, BRUNO (1981): Cómo nacen los objetos. Apuntes para una metodología proyectual. GG Diseño. B-2010.

RIVAS, ROQUE RICARDO: Ergonomía en el diseño y la producción industrial. Nobuko. Argentina. 2007

PABLO HERNÁNDEZ, CARMELA DE: Manual de ergonomía: incrementar la calidad de vida en el trabajo. Formación Alcalá, Alcalá La Real (Jaén), 2007.

VV.AA. (1994): Ergonomía. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Barcelona.

CAÑAS DELGADO, JUAN JOSÉ (2004): Personas y máquinas. El diseño de su interacción desde la ergonomía cognitiva. Pirámide, Madrid.

DE PABLO HERNÁNDEZ, CARMELA (2007): Manual de ergonomía. Incrementar la calidad de vida en el trabajo. 2ª edición. Formación Alcalá, Jaén.

.AA. (1992)Ergonomía y mueble. Instituto de Biomecánica de Valencia. VV.AA. (1995): Manual de ergonomía. Editorial Mapfre, Madrid.

OBORNE, DAVID J. (1990): Ergonomía en acción. La adaptación del medio de trabajo al hombre. Editorial Trillas, México.

FALZON, PIERRE (dir) (2009): Manual de ergonomía. Editorial Modus Laborandi. Madrid. Real Academia Española. (2001). Diccionario de la lengua española (22.aed.). Consultado en <http://www.rae.es/rae.html>

DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA.
Documentales, vídeos y recortes de prensa.