

Título Superior de las
Enseñanzas Artísticas Superiores
de Diseño (nivel grado)

Curso 2017-2018

Guía docente de
ECODISEÑO

Especialidades de Diseño: Gráfico, Moda, Interiores y Producto

Título Superior de las Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño (nivel grado)
Guía docente de la asignatura **ECODISEÑO**

1. Identificación de la asignatura

Tipo	Formación básica
Materia	Ciencia Aplicada al Diseño
Especialidad	Diseño Gráfico / Diseño de Producto / Diseño de Moda / Diseño de interiores
Periodo de impartición	Curso 1º / 2º semestre
Nº créditos	4
Departamento	Ciencia, Materiales y Tecnología del Diseño
Idioma/s	Español

2. Profesor responsable de la asignatura

Apellidos y nombre	Correo electrónico
López Ramos, Mari Carmen	mclopez@esdmadrid.es

3. Relación de profesores y grupo a los que imparten docencia

Apellidos y nombre	Correo electrónico	Grupos
Canalejas Díaz José María	josemariacd@gmail.com	
Cobo Arévalo, Antonio	acobo@esdmadrid.es	A,B
Corral Martínez, Ester	ecorral@esdmadrid.es	H,E
López Ramos, Mari Carmen	mclopez@esdmadrid.es	C,D

4. Presentación de la asignatura

Ecodiseño es una de las asignaturas de la Materia : Ciencia Aplicada al Diseño que tiene carácter de Materia de Formación Básica y que se imparte en el segundo semestre de los Estudios Superiores de Diseño equivalentes a Grado, consta de un total de 4 créditos que corresponde a 120 horas totales de las que 72 horas son presenciales, es decir a cuatro horas semanales durante 18 semanas.

Esta asignatura le permite al alumno conocer para luego incorporar criterios ambientales y de sostenibilidad en la fase de concepción y desarrollo de cada uno de sus diseños, para que pueda tomar medidas preventivas con el objetivo de disminuir los impactos medioambientales y sociales en las diferentes fases del ciclo de vida desde la producción hasta la eliminación del mismo. Con esto se consigue que el alumno considere el factor ambiental y social como un requisito más de su producto y con la misma importancia que puedan tener otros factores como la calidad, el coste o la seguridad.

Los contenidos de esta asignatura también inducirán al alumno a considerar todos aquellos impactos ambientales "heredados" de las etapas anteriores a las que se ha sometido el producto. Como, por ejemplo, la fabricación de los diferentes componentes que lo forman, la cantidad de agua y energía necesaria para su fabricación y la obtención de materia prima para la elaboración del mismo.

4.1. Prelación, requisitos previos y/o recomendaciones

No se requiere ningún requisito previo.

5. Competencias

Competencias transversales (comunes a cualquier titulación de grado)
<i>Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.1CT</i>
<i>Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.2CT</i>
<i>Solucionar problemas y tomar decisiones que correspondan a los objetivos del trabajo que se realiza.3CT</i>
<i>Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal. 6CT</i>
<i>Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.8CT</i>
<i>Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad. 11CT</i>
<i>Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.13CT</i>
<i>Dominar la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.14CT</i>
<i>Usar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio medioambiental. 16CT</i>
Competencias generales
<i>Ser capaces de adaptarse a los cambios y a la evolución tecnológica industrial.2CG</i>
<i>Comunicar ideas y proyectos a los clientes, argumentar razonadamente, saber evaluar las propuestas y canalizar el diálogo. 3CG</i>
<i>Conocer el contexto económico, social y cultural en que tiene lugar el diseño. 5CG</i>
<i>Ser capaces de encontrar soluciones ambientales sostenibles. 8CG</i>
<i>Optimizar la utilización de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos previstos. 10CG</i>
<i>Demostrar capacidad crítica y saber plantear estrategias de investigación.11CG</i>
<i>Dominar la metodología de investigación.13CG</i>
<i>Analizar, evaluar y verificarla viabilidad productiva de los proyectos, desde criterios de innovación formal, gestión empresarial y demandas de mercado. 14CG</i>
Competencias específicas
<i>Usar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental. CEPMIG1</i>
<i>Ser capaces de encontrar soluciones ambientalmente sostenibles. CEPMIG2</i>
<i>Ser capaces de adaptarse a los cambios y a la evolución tecnológica industrial. CEPMIG3</i>
<i>Optimizar la utilización de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos previstos. CEPMIG4</i>
<i>Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental CEPMIG5</i>
<i>Estudio independiente del alumno y realización de pruebas escritas y/u orales, etc. CEPMIG6</i>
Otras competencias específicas
<i>Ser capaces de tomar decisiones que incorporen criterios ambientales en productos y procesos con la misma trascendencia con la que hasta ahora se incorporaban criterios funcionales, estéticos, económicos, ergonómicos. CEPMIG7</i>

Ser capaces de integrar el factor ambiental en el diseño, a través de la aplicación de herramientas y estrategias que ayuden a reducir el impacto ambiental de productos y servicios en todo su ciclo de vida. CEPMIG8

Ser capaz de reconocer y transmitir las oportunidades de competencia industrial que supone el Ecodiseño, así como para implantar criterios ecológicos en los procesos de diseño y desarrollo. CEPMIG9

Plantear el trabajo con una actitud flexible y crítica, abordándolo y revisándolo desde distintos ángulos. CEPMIG10

Capacidad para poner de relieve aspectos y relaciones de la realidad no directamente observables y que les permite CEPMIG11

predecir hechos, situaciones o resultados antes que se produzcan o se observen empíricamente. CEPMIG12

Ser capaz de conocer e incorporar criterios ambientales y de sostenibilidad en la fase de concepción y desarrollo de sus diseños, y tomar medidas preventivas para disminuir los impactos medioambientales y sociales en las diferentes fases del ciclo de vida desde la producción hasta la eliminación del mismo. CEPMIG13

6. Resultados del aprendizaje

La asignatura contempla la obtención de una veintena de resultados de aprendizaje que para una mejor valoración se pueden resumir en cuatro :

1. Que el alumno reconozca que su estilo de vida le hace ser un consumidor insostenible y desee mejorarlo.
2. Que reconozca que para la concepción y desarrollo de sus diseños puede contar con lo ya elaborado por otros, "La Historia Olvidada", e incluso se inspire en la naturaleza, " La Biomimética".
3. Que el alumno reconozca la necesidad de incorporar criterios medioambientales y de sostenibilidad en la fase de concepción y desarrollo de cada uno de sus diseños , y determine las medidas preventivas adecuadas para disminuir los impactos medioambientales y sociales en las diferentes fases del ciclo de vida.
4. Que el alumno reconozca la importancia del factor sostenibilidad como un requisito más de su producto y sepa aplicarlo.

7. Contenidos

Bloque temático	Tema/repertorio	Apartados
I.- El Porqué De Un Diseño Sostenible	Tema 1. Los problemas que hacen necesaria la sostenibilidad	-El cambio climático. -Recursos limitados y biodiversidad -Residuos. - Enfermedades: alergias y estrés -Escasez de agua. -Crecimiento demográfico. -Las industrias derivadas del diseño.
	Tema 2. La repercusión medioambiental del diseño	-Todo proyecto repercute en el medio ambiente en cada una de las fases de su ciclo de vida. - La obsolescencia programada. -La obsolescencia percibida.
	Tema 3.La historia olvidada, bases históricas y sociológicas.	-Los diseños tradicionales. - La artesanía - Arte, artesanía, técnica.
	Tema 4. La Biomimesis	-Diseño inspirado en la naturaleza. -Recursos formales de la naturaleza. - El color en la naturaleza. - Las señales honestas o cómo se comunican los animales

II.- Un Enfoque Sostenible Para El Diseño	Tema 5. Qué es un diseño sostenible	<ul style="list-style-type: none"> -Concepto de sostenibilidad. - Estrategias para reducir impactos medioambientales. - Criterios generales de diseño sostenible. - Técnicas de diseño sostenible: " de la cuna a la cuna" " de la cuna a la tumba"
	Tema 6. Las preguntas adecuadas que hay que plantearse para realizar un diseño sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> -¿Cuál es el propósito de lo que vamos a diseñar? -¿Cuánto tiempo se utilizará? -¿Qué sistemas de energía y de agua son necesarios y adecuados? -¿Qué materiales son adecuados? - ¿Qué residuos y emisiones produce en todas las fases del ciclo de vida del producto? -¿Qué métodos de producción (construcción) son adecuados? -¿Cómo funcionará lo diseñado? -¿Cómo será su distribución o el de los materiales empleados, el tema de envases y embalajes? - ¿Qué pasará cuando el diseño deje de utilizarse?
	Tema 7. Recomendaciones para un diseño sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> -Actuaciones con el cliente que encarga el producto. -Fase del diseño en sí. - Energía. - Agua. - Materiales. -Residuos en todas las fases de vida del producto. -Procesos de producción o de construcción. -Embalaje y distribución. -Reciclaje, reutilización. -Ecoetiquetado.
	Tema 8. Ciclo de vida de un diseño. Evaluación del diseño, huella ecológica.	<ul style="list-style-type: none"> -Definición y fases del análisis del ciclo de vida. -Descripción metodológica del análisis del ciclo de vida. -Aplicaciones del análisis del ciclo de vida. -Programas informáticos y bases de datos para la realización ACV
III.- Estudio y desarrollo de casos específicos de diseño con criterios de sostenibilidad.	Tema 9. Campos de proyección del diseño ecológico y sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> -Diseño Gráfico. -Diseño de Envases y embalajes. -Diseño de Producto. -Diseño Textil y de Indumentaria. -Arquitectura, Interiorismo y montajes efímeros.

8. Actividades obligatorias (evaluables):

Tipo de actividad:

1. Trabajo práctico Bloque I: Investigación en el que el alumno recoja un objeto o proceso de fabricación tradicional utilizado en su región o localidad de origen (o la de sus padres o abuelos). Analizar el diseño vernacular, sus consecuencias sociales, económicas y medioambientales, y relacionarlo con el producto industrializado.
2. Trabajo práctico de ecodiseño al final del Bloque II/: El ejercicio consistirá en realizar el análisis del ciclo de vida de un objeto existente en el mercado. Se constituirá un "mapa" del proceso de producción, que permita analizar su sostenibilidad e impacto socio-económico.

9. Planificación temporal del trabajo del estudiante

	HORAS
Clases teórico-prácticas (a)	52h
Realización de pruebas (a)	10h
Otras actividades formativas (a)	10h
Preparación del estudiante para clases teórico- prácticas (b)	20h
Preparación del estudiante para realización de pruebas (b)	28h
Total de horas de trabajo del estudiante (a+b)	120h

10. Metodología

Se emplea una metodología que crea las condiciones de aprendizaje para que los esquemas de conocimiento del alumno evolucionen en el sentido deseado. Se pretende transmitir la filosofía que fundamenta el ecodiseño no por medio del adoctrinamiento, que establece una relación unívoca en una sola dirección, sino por medio del debate abierto, que establece una relación biunívoca. En una materia como la que nos ocupa, de nada sirve el aprendizaje de conceptos si éstos no se trasladan al ejercicio del diseño como profesional y a la vida cotidiana como usuario. Resulta por ello fundamental la transmisión no sólo de contenidos teóricos sino de actitudes y valores.

Cada actividad va a ir precedida de una breve introducción (una definición básica, un uso interesante del concepto, un apunte histórico) o una proyección de un documento visual e inmediatamente el profesor propondrá el desarrollo de la actividad. Para que exista coherencia entre la metodología utilizada y el tipo de evaluación, esta se llevará a cabo haciendo uso de los mismos recursos, expresiones o dinámicas que haya marcado el aprendizaje. La evaluación observará información muy diversas que van desde la actitud frente al trabajo, hasta el espíritu creativo y los conceptos adquiridos, desde la labor bien acabada a los procedimientos usados. Es interesante que el alumno adquiera un interés por el ecodiseño que le permita orientar su trabajo profesional.

11. Evaluación y calificación

11.1. Instrumentos de evaluación asociados a las metodologías docentes aplicadas

La evaluación continua de la asignatura tendrá lugar por medio de las actividades obligatorias evaluables descritas en el apartado 8. Todas ellas se expondrán en el aula una vez concluidas en las sesiones señaladas al efecto en el cronograma. Se realizarán además 2 pruebas objetivas evaluables que abarcarán los contenidos vistos. Para aquellos alumnos que hubiesen perdido la evaluación continua por haber superado el 20% de faltas se realizará una prueba evaluable que abarcará los contenidos y en la que los alumnos que no hubieran aprobado alguno de los trabajos, podrán recuperar el bloque correspondiente.

11.2. Criterios de evaluación

- Capacidad y profundidad de reflexión sobre la influencia social positiva del diseño.
- Valoración de la incidencia del diseño en la mejora de la calidad y del medio ambiente y su capacidad para generar identidad, innovación, y calidad en la producción.
- Capacidad para la toma de decisiones que incorporen criterios ambientales en productos y procesos con la misma trascendencia con la que hasta ahora se incorporaban criterios funcionales, estéticos, económicos, ergonómicos.
- Capacidad de integración del factor ambiental en el diseño, a través de la aplicación de herramientas y estrategias que ayuden a reducir el impacto ambiental de productos y servicios en todo su ciclo de vida.
- Conocimiento de las oportunidades de competencia industrial que supone el Ecodiseño, así como para implantar criterios ecológicos en los procesos de diseño y desarrollo.

11.3. Criterios de calificación

Para obtener el aprobado por evaluación continua será necesario cumplir los siguientes requisitos:

1. No haber superado el 20% de faltas (justificadas o no)
2. Haber obtenido una calificación igual o superior a 5 en cada una de las actividades obligatorias evaluables que se recogen el epígrafe 8. No se admitirán retrasos en las entregas
3. Haber obtenido una calificación igual o superior a 5 en las pruebas objetivas.

De no cumplir alguno de estos dos requisitos el alumno deberá presentarse a la prueba ordinaria. Si no se cumple con el punto 1, el alumno deberá realizar la prueba completa; mientras que si no se cumple con el punto 2, se deberá realizar el apartado o apartados correspondientes de la prueba ordinaria (2 HORAS)

Aquellos alumnos que no obtengan una calificación igual o superior a cinco en la evaluación continua ni en la prueba ordinaria deberán presentarse a la prueba extraordinaria.(2 HORAS)

11.4. Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación continua

los criterios serán los siguientes:

Instrumentos	Tipo		Ponderación	Periodo de realización	Bloque temático
Prácticas	Acumulativa				
	X Liberatoria	Reevaluable X No reevaluable	20%	Entrega en semana 7	Trabajo Bloque I
Prueba Objetiva	Acumulativa				
	X Liberatoria	X Reevaluable No reevaluable	20%	Semana 8	Bloque I
Prácticas	Acumulativa				
	X Liberatoria	Reevaluable x No reevaluable	20%	Entrega en semana 15	Trabajo Bloque II
Prueba Objetiva	X Liberatoria	X Reevaluable No reevaluable	40%	Semana 16	Bloque II y III
Total ponderación			100%		

11.5. Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación con pérdida de evaluación continúa

Aquellos alumnos que no cumplan el requisito del porcentaje previsto de asistencia a clase, los criterios serán los siguientes:

Instrumentos	Ponderación	Periodo de realización	Bloque temático
Prueba escrita que considerará todos los contenidos contemplados en los tres bloques de la asignatura.	100%	Semana 17	todos
Total ponderación	100%		

11.6. Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación extraordinaria

Instrumentos	Ponderación	Periodo de realización	Bloque temático
Examen Bloque I	35%	Semana 18	I
Examen Bloque II	35%		II
Examen Bloque III	30%		III
Total ponderación	100%		

11.7. Ponderación de los instrumentos de evaluación de estudiantes con discapacidad

Los profesores deberán realizar la correspondiente adaptación en función del tipo de discapacidad del alumno en cuestión.

12. Recursos y materiales didácticos

Para el desarrollo de los contenidos en el aula se empleará documentación impresa (libros y revistas), presentaciones digitales, así como el aula virtual de la Escuela Superior de Diseño por medio de la cual se facilitará a los alumnos material para que puedan profundizar en los contenidos trabajados en el aula.

12.1. Bibliografía general

Título	<i>De la cuna a la cuna (cradle to cradle)</i>
Autor	AAVV
Editorial	Mc Graw Hill
Título	<i>Proyectar con la naturaleza</i>
Autor	Ken Yeang.
Editorial	Gustavo Gili
Título	<i>Diseño eco-experimental</i>
Autor	Rachel Zachary Mallory
Editorial	Gustavo Gili
Título	<i>Diseño ecológico</i>
Autor	Joaquín Viñolas marlet
Editorial	Blume
Título	<i>Manual de diseño ecológico</i>
Autor	Alastair Fuad-Luke
Editorial	Cartago, S.L
Título	<i>Eco. Diseño Interiorismo y decoración respetuosos con el medio ambiente</i>
Autor	Elisabeth Wilhide
Editorial	Blume
Título	<i>Guía básica de la sostenibilidad</i>
Autor	Bryan Edwards
Editorial	Gustavo Gili
Título	<i>Biomímesis: Cómo la Ciencia innova inspirándose en la Naturaleza.</i>
Autor	Janine M. Benyus
Editorial	Tusquets Editores
Título	<i>Cobijo</i>
Autor	Peter Hood, Michael Khan, Sonja Pimentel
Editorial	Tursen-Hermann Blume

12.2. Bibliografía complementaria

Título	<i>Pensar la arquitectura</i>
Autor	Peter Zumthor
Editorial	Gustavo Gili

12.3. Direcciones web de interés

Dirección 1	http://es.csostenible.net/
Dirección 2	http://www.arquitecturaysociedad.com/
Dirección 3	http://www.ae-bioconstruccion.org/
Dirección 4	http://www.atecos.es/
Dirección 5	http://www.ategrus.org/cas/cursos.aspx
Dirección 6	http://habitat.aq.upm.es/
Dirección 7	http://www.bioconstruccion.biz/
Dirección 8	http://www.concienciaeco.com/
Dirección 9	http://www.construible.es/default.aspx
Dirección 10	http://www.ecohabitar.org/
Dirección 11	http://ecosofia.org/
Dirección 12	http://www.fingerplus.com/index.php
Dirección 13	http://www.geobiologia.org/gea/
Dirección 14	http://www.sostenibilidad-es.org/index.php
Dirección 15	http://www.plataforma-pep.org/
Dirección 16	http://www.asknature.org/

13.- Profesorado

Nombre y apellidos	José María Canalejas Díaz
Correo electrónico	josemariacd@gmail.com
Departamento	Ciencia. Materiales y Tecnología del Diseño.
Categoría ³	Profesor.
Titulación Académica	Arquitecto.
Experiencia docente/profesional/investigadora relacionada con la asignatura	Ha trabajado durante once cursos escolares en la Escuela de Arte 4_Diseño de Interiores y desde su creación en la ESD de Madrid impartiendo diversas asignaturas dentro del Departamento Científico-Técnico y después en el de Ciencia, Materiales y Tecnología del Diseño; todas ellas relacionadas con el desarrollo técnico de los proyectos de interiorismo. Ha impartido la asignatura de Ecodiseño en el Grado en Diseño en el curso 2012-2013.

Nombre y apellidos	Cobo Arévalo, Antonio
Correo electrónico	acobo@esdmadrid.es
Departamento	Ciencia. Materiales y Tecnología del Diseño.
Categoría ¹	Profesor
Titulación Académica	Arquitecto
Experiencia docente/profesional/investigadora relacionada con la asignatura	<p>Arquitecto, completa su formación en la Universidad de Roma (Sapienza) y en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (UPM) donde ha obtenido el Máster en Proyectos Arquitectónicos Avanzados y es candidato a doctor con la tesis en curso titulada "J.M. de Prada Poole: la arquitectura perecedera de las pompas de jabón". Pneumatic Serendipity es un proyecto pedagógico que forma parte de su tesis doctoral, planteado como una herramienta de investigación a través del diseño de prototipos de estructura neumática. En el marco de esa iniciativa, ha impartido clase y dado conferencias en las Escuelas de Arquitectura de Madrid, Alicante, Ambato (Ecuador) y Aarhus (Dinamarca) entre otras. Ha sido investigador contratado en el proyecto estratégico Optimización de la Producción de Viviendas, Industrialización, Eficiencia y Sostenibilidad (UPM y CSIC) y publicado artículos en diversas revistas especializadas. Como artista, ha desarrollado varios proyectos en torno al concepto de espacio y atmósfera, contando con el aire, la luz y los olores como inmateriales fundamentales de su trabajo.</p>

Nombre y apellidos	Corral Martínez, Ester
Correo electrónico	ecorral@esdmadrid.es
Departamento	Ciencia. Materiales y Tecnología del Diseño.
Categoría ²	Profesora
Titulación Académica	Arquitecta
Experiencia docente/profesional/investigadora relacionada con la asignatura	Actualmente profesora de Materiales y tecnología: conceptualización y realización, Biónica y proporción, Valoración del proceso de diseño, Estructuras y sistemas, Ecodiseño y Fundamentos aplicados al diseño en la Escuela Superior de Diseño de Madrid (ESDM). Ha impartido conferencias sobre diseño, teoría y comunicación en las Escuela de Diseño del Instituto de Empresa (IE), la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (UPM).

Nombre y apellidos	M ^a Carmen López Ramos
Correo electrónico	mclopez@esdmadrid.es
Departamento	Ciencia. Materiales y Tecnología del Diseño.
Categoría ³	Profesora
Titulación Académica	Ingeniera Química
Experiencia docente/profesional/investigadora relacionada con la asignatura	4 Cursos como profesora de Materiales y Tecnología: Diseño en la Escuela de Artes de Guadalajara 3 Cursos como Profesora de Materiales y Tecnología: Diseño en la Escuela Superior de Diseño " PEDRO ALMODOVAR" de Ciudad Real 1 Curso como Profesora de Materiales y tecnología: Diseño en la Escuela de Artes de Toledo 1 Año responsable de Logística/Proveedores en Fabrica de Mobiliario Hostelería 1 Año responsable Proyecto de Investigación sobre producción de PEAD a cargo de la Universidad de CLM para REPSOL

14. . Información sobre la asignatura en cursos anteriores

² Para centros públicos indicar: catedrático, profesor, maestro de taller o profesor especialista.

³ Para centros públicos indicar: catedrático, profesor, maestro de taller o profesor especialista.

La asignatura de Ecodiseño se impartió por primera vez dentro del contexto de la recién creada Escuela Superior de Diseño de Madrid en el curso 2012-2013. Esto supuso una labor importante de replanteamiento de la misma ya que hasta entonces se había impartido enfocada a cada una de las ramas del diseño: gráfico, interiores, moda, y producto por separado. Al reunirse en una misma escuela las mencionadas especialidades se hizo necesario recuperar el concepto de Materia Básica de esta asignatura y dotarla de un mismo programa para todas ellas. La experiencia fue exitosa y confirmó el pensamiento, compartido unánimemente por todos los profesores encargados de impartirla, de la necesidad de proporcionar una base científica común a todos los estudiantes de diseño.

15. Cronograma

Cronograma **Semanas 1 a 10**

ASIGNATURA: Ecodiseño

CURSO: 1º

SEMESTRE: 2º

ESPECIALIDAD: Grafico, Interiores, Moda, Producto

PROFESOR/A: Jose Mª Canalejas, Antonio Cobo, Ester Corral, Mª Carmen López

SEMANA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BLOQUE	I.- EL PORQUÉ DE UN DISEÑO SOSTENIBLE							II.- UN ENFOQUE SOSTENIBLE PARA EL DISEÑO		
TEMA	Tema 1. Los problemas que hacen necesaria la sostenibilidad	Tema 2. La repercusión medioambiental del diseño	Tema 3. La historia olvidada, bases históricas y sociológicas.	Tema 4. La biomimética					Tema 5. Qué es un diseño sostenible	Tema 6. Las preguntas adecuadas que hay que plantearse para realizar un diseño sostenible.
ACTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> -El cambio climático. -Recursos limitados y biodiversidad -Residuos. - Enfermedades: alergias y estrés -Escasez de agua. -Crecimiento demográfico. -Las industrias derivadas del diseño. - 	<ul style="list-style-type: none"> -Todo proyecto repercute en el medio ambiente en cada una de las fases de su ciclo de vida. - La obsolescencia programada. -La obsolescencia percibida. 	<ul style="list-style-type: none"> -Los diseños tradicionales. - La artesanía - Arte, artesanía, técnica. - La moda. 	<ul style="list-style-type: none"> -Diseño inspirado en la naturaleza. -Recursos formales de la naturaleza. - El color en la naturaleza. - Las señales honestas o cómo se comunican los animales 		<ul style="list-style-type: none"> -Visionado de Documentales/ videos/ largometrajes en relación al Bloque I 	<ul style="list-style-type: none"> -Presentación de trabajos 	<ul style="list-style-type: none"> -Presentación de trabajos y prueba objetiva 	<ul style="list-style-type: none"> -Concepto de sostenibilidad. - Estrategias para reducir impactos medioambientales. - Criterios generales de diseño sostenible. - Técnicas de diseño sostenible: " de la cuna a la cuna" " de la cuna a la tumba" 	<ul style="list-style-type: none"> -¿Cuál es el propósito de lo que vamos a diseñar y durante cuánto tiempo se utilizará? -¿Qué sistemas de energía y de agua son necesarios y adecuados? -¿Qué materiales son adecuados? - etc.
METODOLOGÍA	Teórica-práctica: Cada actividad va a ir precedida de una introducción e inmediatamente el profesor propondrá el desarrollo de la actividad.						Exposición pública	Prueba objetiva	Teórica-práctica: Cada actividad va a ir precedida de una introducción e inmediatamente el	
COMPETENCIAS	1CT, 2CT, 3CT, 6CT, 8CT, 11CT, 13CT, 14CT, 16CT, 2CG, 3CG, 5CG, 8CG, 10CG, 11CG, 13CG, 14CG, 18CG, 15CEPIG 14CEM, CEPMIG1, CEPMIG2, CEPMIG3, CEPMIG4, CEPMIG5						3CG, 11CG, 15CEPIG 14CEM, CEPMIG4, CEPMIG9	CEPMIG 6	1CT, 2CT, 3CT, 6CT, 8CT, 11CT, 13CT, 14CT, 16CT, 2CG, 3CG, 5CG, 8CG, 10CG, 11CG, 13CG, 14CG, 18CG, 15CEPIG 14CEM, CEPMIG1, CEPMIG2, CEPMIG3, CEPMIG4, CEPMIG5	

Cronograma **Semanas 11 a 18**

ASIGNATURA: Ecodiseño

CURSO: 1º

SEMESTRE: 2º

ESPECIALIDAD: Grafico, Interiores, Moda, Producto

PROFESOR/A: Jose Mª Canalejas, Antonio Cobo, Ester Corral, Mª Carmen López

SEMANA	11	12	13	1	15	16	17	18
BLOQUE	II.- UN ENFOQUE SOSTENIBLE PARA EL DISEÑO		III.- ESTUDIO Y DESARROLLO DE CASOS ESPÉCIFICOS DE DISEÑO CON CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD.					
TEMA	Tema 7. Recomendaciones para un diseño sostenible.	Tema 8. Evaluación del diseño, huella ecológica.	Tema 9. Campos de proyección del diseño ecológico y sostenible.					
ACTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> - Actuaciones con el cliente que encarga el producto. - Fase del diseño en sí. - Energía. - Agua. - Materiales. - Residuos en todas las fases de vida del producto. - Procesos de producción 	<ul style="list-style-type: none"> - Definición y fases del análisis del ciclo de vida. - Descripción metodológica del análisis del ciclo de vida. - Aplicaciones del análisis del ciclo de vida. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño Gráfico. - Diseño de Envases y embalajes. - Diseño de Producto. 	Visionado de Documentales/ videos/ largometrajes en relación al Bloque II Y III	Presentación de trabajo	Presentación de trabajo y Prueba objetiva	Prueba ordinaria	Prueba extraordinaria.
METODOLOGÍA	Teórica-práctica: Cada actividad va a ir precedida de una introducción e inmediatamente el profesor propondrá el desarrollo de la actividad que será corregida en el aula con la participación de profesor y alumnos.	Teórica-práctica: Cada actividad va a ir precedida de una introducción e inmediatamente el profesor propondrá el desarrollo de la actividad que será corregida en el aula con la participación de profesor y alumnos.			Exposición pública	Prueba objetiva	Prueba ordinaria	Prueba extraordinaria
COMPETENCIAS	1CT, 2CT, 3CT, 6CT, 8CT, 11CT, 13CT, 14CT, 16CT, 2CG, 3CG, 5CG, 8CG, 10CG, 11CG, 13CG, 14CG, 18CG, 15, CEPMIG1, CEPMIG2, CEPMIG3, CEPMIG4, CEPMIG5, CEPMIG6		3CG, 11CG, 14CEM, CEPMIG4, CEPMIG7			3CG, 11CG, CEPMIG6	CEPMIG6	CEPMIG6

