

# Facultad de Bellas Artes Grado en Diseño

# **GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA (ESCENARIO 1):**

Ecodiseño (2021 - 2022)

Última modificación: **14-07-2021** Aprobación: **12-07-2021** Página 1 de 12



# 1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Ecodiseño Código: 199470901

- Centro: Facultad de Bellas Artes

- Lugar de impartición: Facultad de Bellas Artes

- Titulación: Grado en Diseño

Plan de Estudios: G047 (Publicado en 2012-04-13)
Rama de conocimiento: Artes y Humanidades

- Itinerario / Intensificación:

- Departamento/s:

**Bellas Artes** 

- Área/s de conocimiento:

Dibujo

- Curso: Optativas 3º y 4º

- Carácter: Optativa

- Duración: Primer cuatrimestre

- Créditos ECTS: 6,0

- Modalidad de impartición: Presencial

- Horario: Enlace al horario

- Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es

- Idioma: Castellano

#### 2. Requisitos para cursar la asignatura

#### 3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: CARLOS JIMENEZ MARTINEZ

- Grupo: único

# General

- Nombre: CARLOS

Apellido: JIMENEZ MARTINEZ
Departamento: Bellas Artes
Área de conocimiento: Dibujo

#### Contacto

- Teléfono 1: 922316502 Ext. 6504

- Teléfono 2:

- Correo electrónico: carjimen@ull.es

- Correo alternativo:

- Web: https://carjimen.webs.ull.es/

Tutorías primer cuatrimestre:

Última modificación: **14-07-2021** Aprobación: **12-07-2021** Página 2 de 12



Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	13:00	Facultad de Bellas Artes - GU.2A	AD94
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:00	13:00	Facultad de Bellas Artes - GU.2A	AD94
Todo el cuatrimestre		Viernes	11:00	13:00	Facultad de Bellas Artes - GU.2A	AD94

Observaciones: Con cita previa por correo electrónico: carjimen@ull.edu.es

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:00	14:00	Facultad de Bellas Artes - GU.2A	AD94
Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:00	14:00	Facultad de Bellas Artes - GU.2A	AD94
Todo el cuatrimestre		Jueves	09:00	11:00	Facultad de Bellas Artes - GU.2A	AD94

Observaciones: Con cita previa por correo electrónico: carjimen@ull.edu.es

# 4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: Materias Optativas

Perfil profesional: Diseñador/a con una orientación hacia la prevención o reducción del impacto medioambiental.

### 5. Competencias

#### Específicas

- **E1** Saber diseñar, es decir, poseer los conocimientos suficientes para analizar datos, sintetizar formas, proponer y defender un concepto de diseño y desarrollarlo hasta que pueda ser llevado a la práctica y fabricarse
- **E2** Saber identificar problemas que se pueden resolver mediante el diseño, plantearlos como problemas de diseño, proveerse de los datos pertinentes para desarrollar el proyecto, proponer un concepto de diseño y decidir criterios de formalización, elegir los materiales y procedimientos constructivos adecuados en cada caso, controlar la coherencia en la toma de decisiones y evaluar los resultados obtenidos.
- E10 Conocimiento y manejo de todas aquellas herramientas tecnológicas y metodológicas de aplicación en el proyecto de

Última modificación: **14-07-2021** Aprobación: **12-07-2021** Página 3 de 12



diseño (programas informáticos específicos, sistemas de representación tradicional y digital; construcción de maquetas, modelos y prototipos, fotografía, técnicas de video, animación e ilustración) así como demostrar habilidad en el manejo de otras técnicas y procedimientos específicos, materiales, tecnología y ciencias de la construcción.

- **E13** Saber diseñar productos orientados a la mejora ambiental y a la universalidad de uso mediante conocimientos metodológicos, tecnológicos y jurídicos necesarios para incorporar estos aspectos a la práctica del proyecto de diseño. También deberán conocer la fisiología de la percepción visual y sus implicaciones para la comunicación visual.
- **E14** Estar motivado por la calidad de los resultados obtenidos así como demostrar autoexigencia y rigor en el trabajo personal. Familiaridad con las normativas vigentes que regulan la calidad en productos y servicios como para saber aplicarlas (como por ejemplo las normas ISO).

#### Generales

- **G1** Compromiso ético: capacidad crítica ante los problemas tal como le son planteados y autocrítica para evaluar la calidad de la obra propia en sí misma y contextualizada. Capacidad de buscar soluciones orientadas a la universalidad de uso y la igualdad de oportunidades y la igualdad entre hombres y mujeres.
- **G2** Capacidad de aprendizaje y responsabilidad: desarrollar el espíritu analítico y crítico para dotarse de capacidad de análisis, de síntesis, de componerse una visión global y de aplicación de los conocimientos a la práctica.
- **G3** Trabajo en equipo: capacidad para colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común; capacidad para colaborar en equipos interdisciplinares y multiculturales.
- **G8** Capacidad para organizar y planificar tareas a desarrollar personal o colectivamente.
- **G9** Emplear tanto el pensamiento convergente como divergente en los procesos de observación, investigación, especulación, visualización y actuación.

#### **Básicas**

- **B3** Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- **B4** Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- **B5** Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

## 6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

Los contenidos de la asignatura se distribuyen en 3 bloques teórico-prácticos. El Bloque 1 proporciona el marco teórico y metodológico principal, mientras que los Bloques 2 y 3, tienen un carácter eminentemente proyectual.

#### BLOQUE 1. Marco global del ecodiseño (bloque teórico) 12h

- 1.1. Marco ecológico. Sexta extinción, cambio climático, límites planetarios.
- 1.2. Marco económico. Capitaloceno, desarrollo sostenible, economía circular, justicia distributiva y bienes comunes.
- 1.3. Marco político-institucional. Agenda 2030 de Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- 1.4. Marco legislativo y normativo: internacional, estatal, autonómico y local.
- 1.5. Diseño y pensamiento complejo: enfoque sistémico y aportes transdisciplinares.
- 1.6. Estrategias de ecodiseño de productos, procesos, servicios y sistemas.

Última modificación: **14-07-2021** Aprobación: **12-07-2021** Página 4 de 12



- 1.7. Herramientas de análisis ambiental.
- 1.8. Comunicación, ecoetiquetas, consumo y educación socioambiental.

#### BLOQUE 2: Diseño de sistemas socioecológicos para la circularidad de la materia orgánica (bloque proyectual) 24h

El reto de la gestión de los biorresiduos en sistemas insulares. Introducción a los marcos normativos actuales que regulan la gestión de residuos orgánicos. Diseño para la biodegradabilidad y el compostaje, gestión descentralizada y comunitaria de la fracción orgánica de los residuos sólidos municipales. Los campus universitarios como laboratorios vivos de sostenibilidad. Principios y experiencias en el diseño de sistemas, campañas, productos y espacios.

#### BLOQUE 3. diseño para la inclusión social y la sostenibilidad (bloque proyectual) 24h

Cultura Maker, laboratorios de fabricación digital, sostenibilidad, capacitación y diseño social. Aplicación de principios conceptuales y metodológicos en un caso práctico de diseño con la ONG Aldeas Infantiles SOS Canarias.

Actividades a desarrollar en otro idioma

Lectura de bibliografía y literatura científica relacionada en inglés.

Asistencia a eventos y conferencias de interés para la asignatura que puedan surgir a lo largo del curso.

Visionado de documentales en versión original subtitulada.

#### 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

#### Descripción

El marco general de organización de la asignatura se basa en la creación de una **comunidad de práctica**, entendida como un "grupo de personas que comparten un interés, profundizan su conocimiento y experiencia en el área a través de una interacción continua que fortalece sus relaciones (Wenger, 1998). La actividad proyectual se convierte así en una acción colectiva, en un proceso esencialmente social que requiere de objetivos, repertorio y compromisos mutuos, compartidos.

Igualmente, está presente el enfoque de **aprendizaje-servicio** entendido como "una metodología que combina en una sola actividad el aprendizaje de contenidos, competencias y valores con la realización de tareas de servicio a la comunidad. El aprendizaje servicio parte de la idea que la ayuda mutua es un mecanismo de progreso personal, económico y social mejor que la persecución obsesiva del provecho individual" (VVAA, 2009).

Se hace un especial énfasis en la noción de diseño de sistemas de **gestión de los bienes comunes**, en el sentido de Elinor Östrom. Esto abarca tanto el conocimiento generado y compartido en el marco de la asignatura, como los procesos de trabajo, los recursos y los contextos de aplicación de los proyectos que se lleven a cabo.

El desarrollo de la asignatura combinará diferentes tipos de dinámicas:

- a) Clases magistrales teórico-metodológicas de introducción a los contenidos y técnicas del curso.
- b) Ejercicios prácticos en clase para la asimilación de los contenidos de cada bloque y adquisición de las competencias básicas.
- c) Sesiones de presentación y debate colectivo de los conceptos trabajados.
- d) Trabajos grupales guiados por el profesor en sesiones de tutoría presencial.
- e) Invitación a la asistencia a eventos de actualidad en diseño (conferencias, exposiciones, etc.)
- f) Visitas a lugares de interés proyectual y reuniones con técnicos y partes interesadas.

Última modificación: **14-07-2021** Aprobación: **12-07-2021** Página 5 de 12



Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	18,00	0,00	18,0	[B3], [G9], [G2], [E14], [E13]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	30,00	0,00	30,0	[B5], [B4], [B3], [G9], [G8], [G3], [G2], [G1], [E14], [E13], [E10], [E2], [E1]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	10,00	0,00	10,0	[B5], [B4], [B3], [G9], [G8], [G3], [G2], [G1], [E13], [E2]
Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	45,00	45,0	[B5], [B4], [B3], [G9], [G8], [G3], [G2], [G1], [E14], [E13], [E10], [E2], [E1]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	35,00	35,0	[B5], [B4], [B3], [G9], [G8], [G2], [E14], [E13
Preparación de exámenes	0,00	10,00	10,0	[G9], [G8], [E14], [E13] [E10], [E2], [E1]
Realización de exámenes	2,00	0,00	2,0	[B4]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
		Total ECTS	6,00	

# 8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

BRAUNGART, M., MCDONOUGH, W. Cradle to Cradle. Rediseñando la forma en que hacemos las cosas. Ed. McGraw Hill. 2005.

Manual práctico de Ecodiseño. Operativa de implantación en siete pasos. IHOBE, S.A.

PAPANEK, V. (1977) Diseñar para el mundo real: Ecología humana y cambio social. Blume. Madrid.

Bibliografía Complementaria

Última modificación: **14-07-2021** Aprobación: **12-07-2021** Página 6 de 12



PAULI, G. (2011). La economía azul: 10 años, 100 innovaciones, 100 millones de empleos. Tusquets Editores. Barcelona

MANZINI, Ezio (2015).

Cuando todos diseñan. Una introducción al diseño para la innovación social.

Madrid: Experimenta Editorial.

1. Introducción al Pensamiento Complejo y a la Teoría de Sistemas.

DELEUZE, G., GUATTARI, F. (1977), Rizoma (introducción). Pre-Textos. Valencia.

CAPRA, F. (1998), La trama de la vida. Anagrama, Barcelona.

JONES, S. (2001), Sistemas emergentes. O qué tienen en común hormigas, neuronas, ciudades y software. Fondo de Cultura Económica, Madrid.

MARGALEF, R (1993), Teoría de los Sistemas Ecológicos. Universitat de Barcelona. Barcelona.

MEADOWS, D. (1972), Limits to Growth. University books, New York.

MEADOWS, D.H. (1999), Leverage points: places to intervene in a system. The Sustainable Institute, Hartland. Versión en español, traducido por M. Martín (Cacit Group s.a.): Lugares donde intervenir en un sistema para aumentar su efectividad. MORIN, E. (1994), Introducción al pensamiento complejo. Gedisa, Barcelona.

Sitios web:

www.visualcomplexity.com

www.informationisbeautiful.net

www.infosthetics.com

www.sourcemap.org: herramienta para entender y visualizar el impacto ambiental en la cadena de suministros de productos y servicios. (consulta: 13/07/11)

2. Eco-innovación de productos, procesos y servicios.

BRAUNGART, M., MCDONOUGH, W. Cradle to Cradle. Rediseñando la forma en que hacemos las cosas. Ed. McGraw Hill. 2005.

FUAD LUKE, A. (2002). Manual de Diseño Ecológico. Ed. Cartago/ Gustavo Gili. Palma de Mallorca.

MANZINI, E. (1992). Artefactos. Hacia una nueva ecología del ambiente artificial. Madrid, Editorial Celeste

Ediciones/Experimenta Ediciones de Diseño, 1992, 1ª ed.

PAPANEK, V. (1977) Diseñar para el mundo real: Ecología humana y cambio social. Blume. Madrid.

RIERADEVALL, J. Y VINYETS, J. (1999). Ecodiseño y Ecoproductos. Ed. Rubes. Barcelona.

VIÑOLAS MARLET, Joaquim (2005). Diseño Ecológico. Editorial Blume. Barcelona.

Sitios web:

www.d4s-de.org Design for Sustainability. A practical approach for Developing economies"

Manual elaborado por la UNEP y TU Delft University of Technology. (consultado: 20/03/11)

www.ihobe.es Manual de Implementación del Ecodiseño. Gobierno Vasco (Consulta 20/3/11)

www.servicedesigntools.org Portal de métodos y técnicas de diseño de servicios (consulta: 10/05/11)

3. Diseño para el desarrollo local y la Innovación territorial.

FUAD LUKE, A. (2009). Design activism. Ed. Earthscan, London.

IDEO. Human Centerd Design Toolkit. 2nd edition. Disponible en PDF www.ideo.com (10/05/11)

MAFFEI, S., VILLARI, B. (2004) "Designer as a Learning Enabler for Strategic Design Processes in Local Development". In Cumulus Working Paper Series. Pp. 90-98. Oslo. Published by the University of Art and Design Helsinki, (coord.).

MAFFEI, S., VILLARI, B. (2006). "Design for local development". Cumulus Working paper Series. Nantes. Published by the University of Art and Design Helsinki: 29-38.

MARGOLIN, V. (2007) Design for development: towards a history. Design Studies 28: 111-115.

MARCHIONI, M. (2007). Comunidad, Participación y Desarrollo. Teoría y metodología de la intervención comunitaria. Editorial Popular. Madrid, 2007.

PAULI, G. (2011). La economía azul: 10 años, 100 innovaciones, 100 millones de empleos. Tusquets Editores. Barcelona Sitios web:

Última modificación: **14-07-2021** Aprobación: **12-07-2021** Página 7 de 12



www.indexaward.dk sobre cómo el Diseño puede mejorar la vida de las personas y sus comunidades. http://www.designcouncil.org.uk/our-work/challenges/communities/dott-07/ Diseño comunitario en UK.

Documentales:

"Comprar, Tirar, Comprar. La historia secreta de la obsolescencia programada" C. Dannoritze (2010) 52' "Objectified" G. Huswitt (2009) 75'

**Otros Recursos** 

Design to Improve Life-skills to develop sustainable solutions to global and local challenges.

www.indexaward.dk

Diseño para la sostenibilidad. Un enfoque práctico para economías en desarrollo

http://www.d4s-de.org/d4sspanishlow.pdf

Ihobe, Sociedad Publica de Gestión Ambiental

www.ihobe.es

Zero Emissions Research and Initiatives (ZERI)

http://www.zeri.org/ZERI/Home.html

De verde a sostenible. Raquel Pelta. Monografica.org 01. Octubre 2011.

http://www.monografica.org/01/Art%C3%ADculo/1236 (7-09-2011)

#### 9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

La evaluación se llevará a cabo a través de la revisión y comentario permanente de los ejercicios prácticos y el proyecto final que tendrá una ponderación del 70%.

Para la evaluación de los contenidos teóricos se realizará una prueba teórica que hay que superar para aprobar la asignatura y que supone el 20 % de la nota final.

La calificación del estudiante se determinará a través de una media aritmética de las puntuaciones de los trabajos realizados a lo largo del cuatrimestre (de 0 a 7 puntos) a la que se sumará la nota obtenida en la prueba teórica (de 0 a 2 puntos). La asistencia a clase, la participación activa en el desarrollo de las actividades formativas y la utilización de aula virtual de la asignatura determinarán el 10 % restante de la calificación. Como requisito obligatorio para la evaluación continua se establece la asistencia no inferior al 80% de las clases así como la realización y entrega puntual de todos los ejercicios que se planteen durante el curso. Para garantizar que se cumple con dicho porcentaje se hará un seguimiento de la asistencia a clase. Las calificaciones obtenidas en la evaluación continua se tendrán en cuenta en la evaluación única (2ª y 3ª convocatoria) pudiendo los estudiantes renunciar a la incorporación de dichas calificaciones, en las condiciones que establece el "Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna".

Para la evaluación única (2ª y 3ª convocatoria) se establecen las siguientes pruebas: un examen teórico con una ponderación del 40%, para la que es necesario obtener un mínimo de 2 puntos, así como la entrega de una memoria de prácticas que incluye los ejercicios desarrollados durante el curso y el proyecto final, con una ponderación del 60 %. Es requisito obligatorio que la memoria de prácticas se realice con la orientación/tutorización del profesor. Los criterios de evaluación serán los mismos que en la evaluación continua a excepción de la asistencia a clase, la participación y la estadística de acceso al aula virtual.

Última modificación: **14-07-2021** Aprobación: **12-07-2021** Página 8 de 12



Los criterios específicos que se tendrán en cuenta para la evaluación son los siguientes:

- Conocimiento de los contenidos desarrollados durante el curso.
- Nivel de innovación en las soluciones de diseño y calidad de la investigación.
- Calidad técnica y conceptual de las propuestas realizadas.
- Estadística de acceso, consulta y descarga de los materiales didácticos del aula virtual de la asignatura.
- Participación e implicación en las dinámicas del aula y grupales.
- Asistencia a clase.

#### Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	prueba Competencias Criterios		Ponderación
Pruebas objetivas	Estivas [B5], [B4], [B3], [G9], - Dominio de los conocimientos teóricos Precisión y exactitud en la respuesta.		20,00 %
Trabajos y proyectos [B5], [B4], [B3], [G9], [G8], [G3], [G2], [G1], [E14], [E13], [E10], [E2], [E1]			
Escalas de actitudes	[B4], [G2], [G1], [E14], [E2]	Grado de asistencia y participación activa en las clases	10,00 %

# 10. Resultados de Aprendizaje

- Conocer y saber aplicar los conceptos teóricos y prácticos relacionados con el ecodiseño.
- Diseñar con criterios de sostenibilidad.
- Conocer y aplicar las diferentes metodologías de ecodiseño.
- Desarrollar el pensamiento creador y reflexivo.

#### 11. Cronograma / calendario de la asignatura

#### Descripción

La distribución de los temas por semana es orientativo, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

Primer cuatrimestre						
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	_	Total	

Última modificación: **14-07-2021** Aprobación: **12-07-2021** Página 9 de 12



Semana 1:	BLOQUE 1. Marco global del Ecodiseño	Presentación de la Asignatura. Clases prácticas: marco global del ecodiseño. Trabajo autónomo: lectura de textos. Acceso al aula virtual y consulta de documentación.	2.00	5.00	7.00
Semana 2:	BLOQUE 1. Marco global del Ecodiseño	Clases prácticas: Marco Global Ecodiseño. Trabajo autónomo: Estudio y preparación de clases teóricas. Lectura de textos. Acceso al aula virtual y consulta de documentación.	4.00	5.00	9.00
Semana 3:	BLOQUE 1. Marco global del Ecodiseño	Clases prácticas: Marco Global Ecodiseño. Trabajo autónomo: Estudio y preparación de clases teóricas. Lectura de textos. Acceso al aula virtual y consulta de documentación.	4.00	5.00	9.00
Semana 4:	BLOQUE 2. Diseño de sistemas socioecológicos para la circularidad de la materia orgánica	Clases prácticas: Planteamiento del proyecto y definición de las líneas de trabajo. Propuestas iniciales  Trabajo autónomo: Estudio y preparación de clases teóricas. Lectura de textos. Acceso al aula virtual y consulta de documentación.	4.00	6.00	10.00
Semana 5:	BLOQUE 2. Diseño de sistemas socioecológicos para la circularidad de la materia orgánica	Clases teóricas. 2. Diseño de sistemas socioecológicos para la circularidad de la materia orgánica. Clases prácticas: Ejercicios de aplicación de los contenidos. Tutorías. Trabajo autónomo: Estudio y preparación de clases teóricas. Lectura de textos. Acceso al aula virtual y consulta de documentación.	4.00	6.00	10.00
Semana 6:	BLOQUE 2. Diseño de sistemas socioecológicos para la circularidad de la materia orgánica	Clases teóricas: 2. Diseño de sistemas socioecológicos para la circularidad de la materia orgánica. Clases prácticas: Ejercicios de aplicación de los contenidos. Tutorías. Trabajo autónomo.	4.00	6.00	10.00
Semana 7:	BLOQUE 2. Diseño de sistemas socioecológicos para la circularidad de la materia orgánica	Clases prácticas: Ejercicios de aplicación de los contenidos. Tutorías. Trabajo autónomo.	4.00	6.00	10.00
Semana 8:	BLOQUE 2. Diseño de sistemas socioecológicos para la circularidad de la materia orgánica	Clases teóricas: 2. Diseño de sistemas socioecológicos para la circularidad de la materia orgánica. Clases prácticas: Ejercicios de aplicación de los contenidos. Tutorías. Trabajo autónomo.	4.00	6.00	10.00

Última modificación: **14-07-2021** Aprobación: **12-07-2021** Página 10 de 12



Semana 9:	BLOQUE 2. Diseño de sistemas socioecológicos para la circularidad de la materia orgánica	Clases teóricas: 2. Eco-innovación de productos, procesos y servicios. Clases prácticas: Ejercicios de aplicación de los contenidos. Tutorías. Trabajo autónomo. Pendiente de confirmar fecha: realización del seminario "Ecodiseño: economía circular y emprendimiento social", unido a taller y a salida de campo.	4.00	6.00	10.00
Semana 10:	BLOQUE 3. Diseño para la inclusión social y la sostenibilidad	Clases prácticas: 3. Diseño para la inclusión social y la sostenibilidad. Clases prácticas: Ejercicios de aplicación de los contenidos. Tutorías. Trabajo autónomo.	4.00	6.00	10.00
Semana 11:	BLOQUE 3. Diseño para la inclusión social y la sostenibilidad	Clases prácticas: 3. Diseño para la inclusión social y la sostenibilidad. Clases prácticas: Ejercicios de aplicación de los contenidos. Tutorías. Trabajo autónomo.	4.00	5.00	9.00
Semana 12:	BLOQUE 3. Diseño para la inclusión social y la sostenibilidad	Clases teóricas: 3. Diseño para la inclusión social y la sostenibilidad. Clases prácticas: Desarrollo del proyecto, propuesta final. Trabajo en grupo. Tutorías Trabajo autónomo: Elaboración de memoria. Trabajo práctico.	4.00	5.00	9.00
Semana 13:	BLOQUE 3. Diseño para la inclusión social y la sostenibilidad	Clases teóricas: 3. Diseño para la inclusión social y la sostenibilidad. Clases prácticas: Desarrollo del proyecto, propuesta final. Trabajo en grupo. Tutorías Trabajo autónomo: Elaboración de memoria.	4.00	5.00	9.00
Semana 14:	BLOQUE 3. Diseño para la inclusión social y la sostenibilidad	Clases teóricas: 3. Diseño para la inclusión social y la sostenibilidad Clases prácticas: Desarrollo del proyecto, propuesta final. Trabajo en grupo. Tutorías Trabajo autónomo: Elaboración de memoria.	4.00	5.00	9.00
Semana 15:	BLOQUE 3. Diseño para la inclusión social y la sostenibilidad	Clases prácticas: Tutorías. Presentación de los proyectos realizados.  Trabajo autónomo: Elaboración de memoria.  Trabajo práctico.	4.00	5.00	9.00
Semana 16 a 18:	Presentación de los trabajos finales.	Trabajo autónomo: Estudio y preparación de clases teóricas, elaboración de memoria, trabajo práctico.  Evaluación: Realización de examen y entrega de prototipos y memoria del proyecto final.	2.00	8.00	10.00

Última modificación: **14-07-2021** Aprobación: **12-07-2021** Página 11 de 12



Total	60.00	90.00	150.00
-------	-------	-------	--------

Última modificación: **14-07-2021** Aprobación: **12-07-2021** Página 12 de 12