



GUÍA DOCENTE 2021-2022
Ecodiseño

1. Denominación de la asignatura:

Ecodiseño

Titulación

Máster en Economía Circular

Código

8138

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Tecnología Ambiental

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

ICCRAM y Departamento de Química

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

Sonia Martel Martín y Rocío Barros García (ICCRAM, Edificio I+D+i 2ª Planta, Despacho 59) y Luis Marcos Naveira (Escuela Politécnica Superior, Campus Río Vena)

4.b Coordinador de la asignatura

Sonia Martel Martín

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

1º Curso. 1º semestre

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

3

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

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

CB07 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB08 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB09 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

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.

CG01 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo integrando la experiencia profesional previa con los nuevos conocimientos adquiridos y preocupación por el saber y la formación permanente.

CG02 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a contextos nuevos, cambiantes, globalizados o multidisciplinares.

CG03 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación

CG04 - Desarrollar la capacidad de búsqueda selectiva y gestión de la información, haciendo uso de bases de datos y repositorios apropiados.

CG05 - Aunar concepto y práctica sobre las tres ramas de conocimiento en las que se fundamentan estos estudios, sean, la ingeniería lean, la economía eficiente y la sostenibilidad ambiental.

CG06 - Desarrollar habilidades y disponer de aptitudes necesarias para emprender proyectos de innovación, investigación y/o empresariales satisfaciendo la demanda de la industria 4.0, comprometida con una economía eficiente en el uso de los recursos, y fomentando las vías de colaboración entre el mundo académico y profesional.

CG07 - Demostrar la capacidad de liderazgo en el desarrollo de proyectos y de trabajar en un equipo interdisciplinar.

CT01 - Desarrollar la capacidad para la toma de decisiones, tanto en entornos conocidos como nuevos.



CT02 - Desarrollar el razonamiento crítico.
CT03 - Desarrollar habilidades interpersonales.
CT04 - Adquirir compromiso con la ética y responsabilidad con la sociedad y el desarrollo sostenible, incluyendo aspectos como inclusión y la promoción de una cultura de paz y valores democráticos.
CT05 - Desarrollar y aplicar un pensamiento holístico, reflexionando a partir de la integración de aprendizajes diversos en campos multidisciplinarios, que ayude a abordar situaciones complejas.
CE01 - Entender y relacionar los conceptos clave de la economía circular, transfiriéndolos al ámbito empresarial.
CE02 - Demostrar la capacidad para integrar y relacionar conocimientos de ingeniería, economía y medio ambiente.
CE03 - Manejar eficazmente herramientas específicas para poner en práctica la economía circular.
CE08. Conocer y aplicar la legislación y marco normativo europeo e internacional de la gestión y producción sostenible.
CE13 - Conocer y relacionar los contenidos relativos a análisis de ciclo de vida, ecodiseño, sistemas de gestión ambiental y eficiencia energética, aplicándolos a situaciones reales.
CE17 - Desarrollar una actitud y pensamiento crítico con los objetivos y comportamientos económicos predominantes en las sociedades actuales, así como reflexionar sobre alternativas de actuación.

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
A. Que los estudiantes sepan aplicar los conceptos básicos estudiados en otras asignaturas del máster a los procesos de Ecodiseño. B. Que el alumno conozca el marco regulatorio existente en materia de Ecodiseño y las oportunidades de desarrollo de esta disciplina en diferentes sectores. C. Que el alumno desarrolle destrezas para enfrentarse a problemas sencillos de optimización de procesos y materiales para la mejora del comportamiento ambiental de productos y servicios. D. Que el alumno sea capaz de desarrollar una metodología para desarrollar nuevos productos desde la perspectiva del Ecodiseño. E. Que el alumno conozca y maneje las herramientas de soporte al Ecodiseño y Ecoetiquetado de productos y servicios y sea capaz de aplicarlas a casos reales



9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
ECODISEÑO Principios de Ecodiseño Definiciones, contexto normativo y estándares, situación actual Bases metodológicas y factores clave Análisis previo, identificación de oportunidades y desarrollo de propuestas. Herramientas de soporte al Ecodiseño y Ecoetiquetado de productos y servicios Software de apoyo al Ecodiseño Caso práctico Evaluación de productos / servicios y optimización Caso práctico Desarrollo de nuevos productos desde el enfoque Ecodiseño
9.3- Bibliografía
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Hee Jeong Yim , (2007) Consumer Oriented Development of Ecodesign Products , 1, Vulkan-Verlag GmbH, 978-3802786976, Sasha Peters , (2010) Material Revolution Sustainable Multi-Purpose Materials for Design and Architecture, 1, Birkhauser (Basel/Berlin), Wolfgang Wimmer, Kun Mo LEE, John Polak, Ferdinand Quella, (2010) EcoDesign - The Competitive Advantage, 1, Springer Netherlands, 978-90-481-9127-7, Wolfgang Wimmer, Rainer Züst, (2001) ECODESIGN Pilot Product Investigation, Learning and Optimization Tool for Sustainable Product Development with CD-ROM, 3, Springer Netherlands, 978-0-306-48393-6, Wolfgang Wimmer, Rainer Züst, Kun Mo LEE, (2004) ECODESIGN Implementation A Systematic Guidance on Integrating Environmental Considerations into Product Development, 1, Springer Netherlands, 978-1-4020-3071-0,
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA H. Ostad Ahmad Ghorabi, M. Huber, R. Pamminer, (2007) Ecodesign for Sustainable Development - Volume 4 - Product Development (with CD ROM), TU WIEN ECODESIGN , 978-973-598-107-5, 186 S, Jonathan Barnett, Larry Beasley, (2015) Ecodesign for Cities and Suburbs , 2, Island Press, 978-1610913393,



10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Presentación y discusión de contenidos	CB06, CB07, CB08, CB10, CG02, CG03, CG04, CG05, CT01, CT02, CT04, CT05, CE01, CE03, CE13, CE17	3	7	10
Presentación, discusión y resolución de estudios de caso	CB07, CB09, CG04, CG05, CE02, CE13	1	4	5
Autoaprendizaje	CB08, CB10, CG01, CG03, CG04, CG05, CG06, CT02	0	45	45
Trabajo en grupo	CB07, CB08, CB09, CB10, CG01, CG03, CG04, CG05, CG06, CG07, CT01, CT02, CT04, CT05, CE03, CE17	1	9	10
Exposiciones públicas	CB08, CB09, CG07, CT03, CT05	1	0	1
Conferencias, seminarios, debates	CB10, CG02, CG06, CE08, CE17	1	0	1
Tutorías (virtuales y/o presenciales)	CT03	1	1	2
Evaluación	CB06, CB07, CB08, CB09, CG05, CT02, CT04, CT05, CE13	1	0	1
Total		9	66	75



11. Sistemas de evaluación:

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio deberá ser modificado en el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino no sean coincidentes.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Participación activa, aportaciones y actitud en las actividades formativas (por ejemplo, participación en las clases presenciales, debates, seminarios y foros)	20 %	20 %
Trabajos académicos acorde con los contenidos de la asignatura (por ejemplo, trabajo en grupo, estudios de caso)	40 %	40 %
Prueba de evaluación final.	40 %	40 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

En la evaluación excepcional se mantienen los mismos procedimientos y pesos que en la evaluación ordinaria.

La evaluación del procedimiento de "Participación activa, aportaciones y actitud en las actividades formativas (por ejemplo, participación en las clases presenciales, debates, seminarios, foros, etc.)" será valorará mediante herramientas online, como Foros, Tutorías virtuales o similares.

12. Calendarios y horarios:

De acuerdo con lo publicado en la página web del título

13. Idioma en que se imparte:

Español

MODELO PARA RECOGER LAS ADAPTACIONES/ADENDAS DE LAS GUÍAS DOCENTES 2021-2022		
TITULACIÓN	Máster en Economía Circular	
CURSO	1º	
ASIGNATURA / CÓDIGO	Ecodiseño / 8138	
SEMESTRE (1.º/2.º)	1º	
TIPO DE ASIGNATURA Y CRÉDITOS	Obligatoria	3
COORDINADOR/A	Sonia Martel Martín	
PROFESORADO	Sonia Martel Martín; Luis A. Marcos Naveira	
CAMBIOS EN LA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE RESPECTO A LA GUÍA INICIALMENTE APROBADA PARA UN CONTEXTO DE PRESENCIALIDAD		
1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) <u>para aquellas materias que proceda</u> NO PROCEDE 2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C, <u>para todas las materias</u> Todas las sesiones serán impartidas en streaming mediante la Sala Virtual del Máster. Los estudiantes se conectarán a dicha sala de forma síncrona, de forma que no se verá alterada la programación de la asignatura.		
CAMBIOS EN LA ATENCIÓN TUTORIAL DE LOS ESTUDIANTES:		
1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) <u>para aquellas materias que proceda</u> NO PROCEDE 2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C, <u>para todas las materias</u> Se realizarán empleando medios telemáticos, siempre con cita previa.		

CAMBIOS EN LOS SISTEMAS DE EVALUACIÓN (especifique los nuevos procedimientos y el peso relativo asignado a la calificación)

1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) para aquellas materias que proceda

NO PROCEDE

2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C, para todas las materias

Los procedimientos consignados en la Guía Docente aprobada para esta asignatura se mantendrán idénticos utilizando las herramientas disponibles en la Universidad de Burgos para su realización y evaluación.

CALENDARIO DE PRUEBAS DE EVALUACIÓN NO PRESENCIAL (las pruebas presenciales se ajustarán al calendario establecido por los centros, pudiendo modificar el mismo si la evaluación no presencial utilizase otros procedimientos)

Se mantendrán los calendarios propuestos por el centro.

COMENTARIOS

Dada la naturaleza del Máster en Economía Circular, que es Semipresencial, ya se combina la presencialidad física en el aula con estudiantes presentes de forma síncrona en la Sala Virtual.

Por tanto, toda la programación, está pensada para que pueda ser desarrollada por estudiantes que acuden en streaming (en la Sala Virtual).

Así, en el peor escenario, de confinamiento, todos los estudiantes pasarían a streaming, sin que eso alterase el correcto desarrollo de la programación de las asignaturas y, por ende, del Máster.