

## [MLC104] Producción sostenible

### DATOS GENERALES

**Titulación** MÁSTER UNIVERSITARIO EN DIRECCIÓN DE OPERACIONES LOGÍSTICAS Y PRODUCTIVAS

**Materia** ?

**Semestre** 2

**Curso** 1

**Mención / Especialidad**

**Carácter** OBLIGATORIA

**Idioma** EUSKARA/CASTELLANO/ENGLISH

**Plan** 2025

**Modalidad** Presencial

**Créditos** 3

**H./sem.** 0

**Horas totales** 50 h. lectivas + 25 h. no lectivas = **75 h. totales**

### OBJETIVOS AGENDA 2030



### PROFESORES

IBASQ-FERNANDEZ MENDOZA, JOAN MANUEL

GORROÑO ALBIZU, LEIRE

### CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

#### Asignaturas

(No se requiere haber cursado asignaturas previas específicas)

#### Conocimientos

Conocimientos básicos en procesos productivos

Conocimientos básicos en gestión de operaciones logísticas y productivas

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

**CC** **CO** **HD** **ECTS**

2,6

**ML041** - Identifica, enumera, describe, sitúa y aplica las principales herramientas para el diseño, evaluación e implementación de estrategias relacionados con el "Life Cycle Thinking" y la Economía Circular para la mejora de la sostenibilidad en las operaciones logístico-productivas

x

**ML301** - Trabaja en equipos multidisciplinares, sin distinción ninguna, con actitud cooperativa, participativa y comunica eficiente los resultados obtenidos de forma oral y escrita en distintos idiomas. Sin ninguna limitación de accesibilidad para alcanzar los objetivos establecidos.

x

**ML302** - Entiende el impacto de su profesión en el entorno para ejercer con responsabilidad social

x

0,2

**ML303** - Trabaja en equipos multidisciplinares, sin distinción ninguna, con actitud cooperativa, participativa y comunica eficiente los resultados obtenidos de forma oral y escrita en distintos idiomas. Sin ninguna limitación de accesibilidad para alcanzar los objetivos establecidos.

x

0,2

**Total:** 3

CC: Conocimientos o Contenidos / CO: Competencias / HD: Habilidades o Destrezas

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE SECUNDARIOS

**RML301** Trabaja en equipos multidisciplinares, sin distinción ninguna, con actitud cooperativa, participativa y comunica eficiente los resultados obtenidos de forma oral y escrita en distintos idiomas. Sin ninguna limitación de accesibilidad para alcanzar lo

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS

**HL** **HNL** **HT**

Desarrollo y redacción de memorias, informes, presentaciones, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/prácticas/retos/análisis de casos realizados/investigaciones experimentales individualmente y/o en equipos

3 h. 1 h. 4 h.

Realización / Resolución de proyectos/retos/casos... para dar solución a problemas en contextos interdisciplinares, reales y/o simulados, individualmente y/o en equipos

1 h. 1 h.

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

**P**

#### MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

(No hay mecanismos)

Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas

50%

Presentación y defensa de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, TFG/TFM, retos y problemas

50%

**HL - Horas lectivas:** 4 h.

**HNL - Horas no lectivas:** 1 h.

**HT - Total horas:** 5 h.

**RML107** Identifica, enumera, describe, sitúa y aplica las principales herramientas para el diseño, evaluación e implementación de estrategias relacionados con el “Life Cycle Thinking” y la Economía Circular para la mejora de la sostenibilidad en las operaciones

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**

		<i>HL</i>	<i>HNL</i>	<i>HT</i>
Estudio personal y desarrollo flexible de conceptos y materias empleando dinámicas activas, para impulsar un aprendizaje más significativo		5 h.	5 h.	
Realización de pruebas, presentaciones, defensas, exámenes y/o puntos de control		2 h.	2 h.	
Realización / Resolución de proyectos/retos/casos... para dar solución a problemas en contextos interdisciplinares, reales y/o simulados, individualmente y/o en equipos		15 h.	5 h.	20 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias		10 h.		10 h.
Realización de ejercicios y resolución de problemas individualmente y/o en equipo		13 h.	13 h.	26 h.
Lectura y análisis personal y/o compartido de publicaciones relevantes y actuales (libros, artículos, catálogos, etc) propias de la especialidad		2 h.		2 h.

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

	<i>P</i>	<b>MECANISMOS DE RECUPERACIÓN</b>
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas	33%	Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas
Presentación y defensa de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, TFG/TFM, retos y problemas	30%	Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación
Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación	37%	<b>Observaciones:</b> El informe y la defensa del reto no tienen recuperación

**HL - Horas lectivas:** 42 h.

**HNL - Horas no lectivas:** 23 h.

**HT - Total horas:** 65 h.

**RML302** Entiende el impacto de su profesión en el entorno para ejercer con responsabilidad social

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**

		<i>HL</i>	<i>HNL</i>	<i>HT</i>
Desarrollo y redacción de memorias, informes, presentaciones, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/prácticas/retos/análisis de casos realizados/investigaciones experimentales individualmente y/o en equipos		3 h.	1 h.	4 h.
Realización / Resolución de proyectos/retos/casos... para dar solución a problemas en contextos interdisciplinares, reales y/o simulados, individualmente y/o en equipos		1 h.		1 h.

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

	<i>P</i>	<b>MECANISMOS DE RECUPERACIÓN</b>
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas	50%	(No hay mecanismos)
Presentación y defensa de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, TFG/TFM, retos y problemas	50%	

**HL - Horas lectivas:** 4 h.

**HNL - Horas no lectivas:** 1 h.

**HT - Total horas:** 5 h.

**CONTENIDOS**

1. Contextualización de la crisis ecológica, económica y social actual
2. Análisis de los retos organizativos en un contexto de transición a un sistema socio-técnico justo y sostenible
3. Introducción a los conceptos “Life Cycle Thinking” y Economía Circular y a sus aplicaciones prácticas
4. Introducción a las principales herramientas para “Life Cycle Management” y a los criterios para su selección, adopción y uso

adecuados

5. Profundización en la aplicación de las herramientas Huella de Carbono Orgánica y de Producto
6. Introducción al diseño de estrategias para la implementación de los principios de la Economía Circular en las empresas
7. Descripción de la aplicación de las herramientas y las estrategias a casos de estudio

## RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

Recursos didácticos	Bibliografía
Apuntes de la asignatura Charlas de ponentes externos Proyección de videos Artículos de carácter técnico	Curran, M. A. (2015). Life Cycle Assessment Student Handbook (1st ed.). Scrivener Publishing LLC Waterworth, D. (2020). A Beginner's Guide to Life Cycle Assessment. Ren, J., & Toniolo, S. (Eds.). (2020). Life Cycle Sustainability Assessment for Decision-Making. Elsevier. Bauwens, T. (2021). 'Are the circular economy and economic growth compatible? A case for post-growth circularity', Resources, Conservation & Recycling, 175, p. 105852 Basque Ecodesign Center (2016). Ecodiseño para una economía circular Johansson, G., Sundin, E., and Wiktorsson, M. (2019). Sustainable Manufacturing (1ed). Studentlitteratur