

[MLC102] Empresa Digital

DATOS GENERALES

Titulación	MÁSTER UNIVERSITARIO EN DIRECCIÓN DE OPERACIONES LOGÍSTICAS Y PRODUCTIVAS	Materia	?
Semestre	1	Curso	1
Carácter	OPTATIVA	Mención / Especialidad	
Plan	2025	Modalidad	Presencial
Créditos	3	H./sem.	0
		Idioma	EUSKARA/CASTELLANO
		Horas totales	51 h. lectivas + 24 h. no lectivas = 75 h. totales

OBJETIVOS AGENDA 2030



PROFESORES

FERNANDEZ ARRIETA, MIGUEL
EGUREN EGUIGUREN, JOSE ALBERTO

CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

Asignaturas	Conocimientos
(No se requiere haber cursado asignaturas previas específicas)	(No se requieren conocimientos previos)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CC	CO	HD	ECTS
ML021 - Identifica, conoce y comprende los conceptos fundamentales y el impacto y beneficios de las tecnologías de la Industria 4.0 aplicados a las operaciones productivas y logísticas	x			2,2
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		x	0,4
ML302 - Entiende el impacto de su profesión en el entorno para ejercer con responsabilidad social	x			0,4
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

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

HL

7 h.

HNL

3 h.

HT

10 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

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

P

100%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

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

HL - Horas lectivas: 7 h.

HNL - Horas no lectivas: 3 h.

HT - Total horas: 10 h.

RML103 Identifica, conoce y comprende los conceptos fundamentales y el impacto y beneficios de las tecnologías de la Industria 4.0 aplicados a las operaciones productivas y logísticas

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias

HL

40 h.

HNL

15 h.

HT

55 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

P

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas 70%

Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación 30%

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

HL - Horas lectivas: 40 h.

HNL - Horas no lectivas: 15 h.

HT - Total horas: 55 h.

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

ACTIVIDADES FORMATIVAS

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

HL

4 h.

HNL

6 h.

HT

10 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

P

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

100%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

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

HL - Horas lectivas: 4 h.

HNL - Horas no lectivas: 6 h.

HT - Total horas: 10 h.

CONTENIDOS

1. Tecnologías y herramientas de la industria 4.0 aplicadas a la dirección de operaciones
2. Modelos de madurez de Industria 4.0
3. Casos de uso tecnologías de Industria 4.0:
 1. Sistemas ciberfísicos
 2. Robótica colaborativa
 3. Fabricación aditiva
 4. Blockchain aplicado a la cadena de suministro
 5. Realidad Mixta (Realidad Aumentada y Virtual)
 6. Inteligencia Artificial: análisis de datos
 7. Ciberseguridad Industrial y en la cadena de suministro

RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

Recursos didácticos

Apuntes de la asignatura
Plataforma Moodle

Bibliografía

P. Leita, A. W. Colombo and S. Karnouskos, "Industrial automation based on cyber-physical systems technologies: Prototype implementations and challenges," *Computers in Industry*, vol. 81, pp. 11-25, 2016.

Guardian News & Media Limited, "Google Glass hands-on review," 2019. [Online]. Available: <https://www.theguardian.com/technology/2013/jul/02/google-glass-review-augmented-reality>. [Accessed 1 May 2019].

Lee, B. Bagheri and H.-A. Kao, "A Cyber-Physical Systems architecture for Industry 4.0-based manufacturing systems,"

Manufacturing Letters, vol. 3, pp. 18-23, 2015.

Nayyar A., - Kumar A., A Roadmap to Industry 4.0: Smart Production, Sharp Business and Sustainable Development. Springer 2020. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-14544-6> “ IMPULS, Industrie 4.0 readiness, dr. Karl lichtblau dr.