

[MRA001] VISUALIZACIÓN DE DATOS

DATOS GENERALES

Titulación	Máster Universitario en ROBÓTICA Y SISTEMAS DE CONTROL	Materia	AUTOMATIZACIÓN
Semestre	1	Curso	1
Carácter	OPTATIVA	Mención / Especialidad	
Plan	2019	Modalidad	Presencial
Créditos	3	H./sem.	0
		Idioma	CASTELLANO
		Horas totales	33 h. lectivas + 42 h. no lectivas = 75 h. totales

PROFESORES

REGUERA BAKHACHE, DANIEL

CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

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

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS VERIFICA

ESPECÍFICA

MRCE08 - Diseñar, desarrollar e implementar el modelo de la representación de los datos según su naturaleza e interpretar las mismas para extraer conocimiento

TRANSVERSAL

MRCTR2 - Capacidad para ejercer su profesión con actitud cooperativa y participativa, y con responsabilidad social

BÁSICA

M_CB8 - 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA031 Identifica y comprende los conceptos del análisis visual e interacción persona/computador

ACTIVIDADES FORMATIVAS

	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	3 h.	9 h.	12 h.
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control	1 h.		1 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	6 h.	2 h.	8 h.
Resolución y realización de ejercicios, problemas y prácticas individualmente y en equipo	3 h.	6 h.	9 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

	P
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación y prácticas de laboratorio	20%
Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica	40%
Pruebas escritas, de codificación/programación y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	40%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia

HL - Horas lectivas: 13 h.

HNL - Horas no lectivas: 17 h.

HT - Total horas: 30 h.

RA082 Analiza y evalúa los datos de forma visual para generar y/o obtener información o valor colaborando de manera activa para evaluar y asumir la responsabilidad social implícita en la propuesta

ACTIVIDADES FORMATIVAS

	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	3 h.	12 h.	15 h.
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control	1 h.		1 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos	9 h.		9 h.

asociados a las materias

Resolución y realización de ejercicios, problemas y prácticas individualmente y en equipo 7 h. 13 h. 20 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

P

Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación y prácticas de laboratorio 20%
 Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica 40%
 Pruebas escritas, de codificación/programación y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia 40%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia

HL - Horas lectivas: 20 h.

HNL - Horas no lectivas: 25 h.

HT - Total horas: 45 h.

CONTENIDOS

- Introducción a la visualización de datos
- Librerías e infraestructuras para la visualización de datos
- Analítica visual
- Interacción Hombre-Máquina y evaluación de aplicaciones de analítica visual

RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

Recursos didácticos

Apuntes de la asignatura
 Consultas en páginas web relacionadas con el tema
 Artículos de carácter técnico

Bibliografía

Katy Börner, David E. Polley, 2014. "Visual Insights: A Practical Guide to Making Sense of Data". MIT Press. ISBN: 9780262526197
 Andy Kirk. "Data Visualisation: A Handbook for Data Driven Design". SAGE Publications. ISBN: 978-1473912144