

[MRA004] INTERFACES PERSONA/MÁQUINA Y SUPERVISIÓN, CONTROL Y ADQUISICIÓN DE DATOS

DATOS GENERALES

| | | | |
|-------------------|--|-------------------------------|---|
| Titulación | Máster Universitario en ROBÓTICA Y SISTEMAS DE CONTROL | Materia | AUTOMATIZACIÓN |
| Semestre | 2 | Curso | 1 |
| Carácter | OPTATIVA | Mención / Especialidad | AUTOMATIZACIÓN |
| Plan | 2019 | Modalidad | Presencial |
| Créditos | 3 | H./sem. | 0 |
| | | Idioma | CASTELLANO |
| | | Horas totales | 28 h. lectivas + 47 h. no lectivas = 75 h. totales |

PROFESORES

| |
|--------------------------------|
| ZALDIBIA GARATE, JOSEBA EDORTA |
| 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

MRCE05 - Optimizar la visualización de la información e historizarlo utilizando las tecnologías adecuadas que cumplan con los requerimientos especificados

GENERAL

MRCG01 - Automatizar, controlar, mantener y dotar inteligencia a procesos industriales y sistemas autónomos dirigiendo proyectos innovadores que garanticen su disponibilidad usando e integrando tecnologías punteras en entornos tanto industriales como científicos y con la capacidad de asesorar sobre las alternativas más adecuadas considerando las especificaciones de los usuarios y la normativa vigente

TRANSVERSAL

MRCTR1 - Capacidad de trabajar en equipos multidisciplinares y en un entorno multilingüe y de comunicar, tanto de forma oral como escrita, conocimientos, procedimientos, resultados e ideas relacionadas con los temas afines al máster

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

RA051 Diseña, desarrolla y valida interfaces persona/máquina avanzados con entradas de datos, gestión de alarmas e históricos de datos sintetizando los factores que intervienen para realizar juicios éticos

ACTIVIDADES FORMATIVAS

| | HL | HNL | HT |
|--|------|-------|-------|
| Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos | 4 h. | 10 h. | 14 h. |
| Realización de prácticas en talleres y/o laboratorios, individualmente o en equipos | 8 h. | 14 h. | 22 h. |
| Presentación en el aula en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias | 4 h. | | 4 h. |

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

| | P |
|---|-----|
| Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación y prácticas de laboratorio | 75% |
| Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica | 25% |

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación y prácticas de laboratorio
 Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica

HL - Horas lectivas: 16 h.

HNL - Horas no lectivas: 24 h.

HT - Total horas: 40 h.

RA052 Diseña, desarrolla y valida aplicaciones de Supervisión, Control y Adquisición de Datos que integran interfaces hombre/máquina avanzados, bases de datos y herramientas de generación de informes trabajando individualmente y en equipos multidisciplinar

ACTIVIDADES FORMATIVAS

HL HNL HT

| | | | |
|--|------|-------|-------|
| Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos | 5 h. | 7 h. | 12 h. |
| Realización de prácticas en talleres y/o laboratorios, individualmente o en equipos | 4 h. | 16 h. | 20 h. |
| Presentación en el aula en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias | 3 h. | | 3 h. |

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

P

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación y prácticas de laboratorio
 Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica

75%

25%

Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación y prácticas de laboratorio
 Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica

HL - Horas lectivas: 12 h.
HNL - Horas no lectivas: 23 h.
HT - Total horas: 35 h.

CONTENIDOS

- * Pantallas de Interface Persona/Máquina
- * Supervisión, Control y Adquisición de DATos (SCADA) y servidores de datos
- * Plataformas Abiertas de Comunicaciones (OPC UA)
- * Históricos de datos
- * Interfaces Web

RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

Recursos didácticos

Bibliografía

Transparencias de la asignatura
 Apuntes de la asignatura
 Charlas de ponentes externos
 Plataforma Moodle
 Software específico de la titulación
 Laboratorios

(No hay bibliografía)