

Plan 521 MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE PROCESOS Y SISTEMAS INDUSTRIALES

Asignatura 50266 SISTEMAS INTELIGENTES

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Optativa

Créditos ECTS

3

Competencias que contribuye a desarrollar

P { margin-bottom: 0.21cm; }

CB2.- Saber aplicar e integrar sus conocimientos, la comprensión de estos, su fundamentación científica y sus capacidades de resolución de problemas en entornos nuevos y definidos de forma imprecisa, incluyendo contextos de carácter multidisciplinar tanto investigadores como profesionales altamente especializados

CE9.- Tener el dominio de las habilidades y métodos de investigación en las áreas propias de este Master, Ingeniería de Sistemas y Automática e Ingeniería Química y Tecnología del Medio Ambiente.

COP14.- Comprender cómo aplicar las técnicas de los sistemas inteligentes en el área de la ingeniería de sistemas

Objetivos/Resultados de aprendizaje

P { margin-bottom: 0.21cm; }

- Conocimiento y utilización de las redes neuronales artificiales, sus diferentes arquitecturas orientadas a distintos objetivos y sus aplicaciones.
 - Capacidad para aplicar las redes neuronales específicamente a la identificación de sistemas dinámicos y al control de procesos.
 - Comprender los principios básicos de la lógica difusa.
 - Comprender los sistemas lógico difusos, y su conexión con otras técnicas de Soft Computing
 - Comprender los conceptos de Interpretabilidad y Precisión en sistema difusos basados en reglas (FBRS).
 - Aplicación al control difuso, extracción conocimiento, modelado, clasificación, etc.
 - Conocimiento y utilización de los sistemas basados en agentes al modelado y la optimización
 - Desarrollo de competencias de investigación en el ámbito de los sistemas inteligentes, modelos neuronales y neurodifusos y sus aplicaciones. Lectura y preparación de trabajos de investigación científica.

Contenidos

P { margin-bottom: 0.21cm; }

1. Redes neuronales artificiales
2. Lógica difusa
3. Sistemas basados en agentes

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

P { margin-bottom: 0.21cm; }

Actividades formativas

Exposición de contenidos: 30 horas. Presencialidad: 100%

Realización del trabajo del curso: 10 horas. Presencialidad: 0%

Presentación del trabajo del curso: 2 horas. Presencialidad: 100%

Metodologías docentes

Clase magistral. Análisis y discusión basado en Casos.

Criterios y sistemas de evaluación

P { margin-bottom: 0.21cm; }

Mediante memoria y exposición de trabajo de investigación propuesto

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

En campus virtual de la UVa.

Calendario y horario

Desde el 30 de octubre de 2017, de lunes a jueves de 18:30 a 21h y durante 3 semanas.

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

SAINZ PALMERO, GREGORIO ISMAEL

ZAMARREÑO COSME, JESUS MARIA

Idioma en que se imparte

Castellano
