



Datos básicos de la asignatura

Titulación:	M.U. en Sistemas Inteligentes en Energía y Transporte (US y UMA)
Año plan de estudio:	2014
Curso implantación:	2014-15
Centro responsable:	Escuela Internacional de Posgrado
Nombre asignatura:	Trabajo Fin de Máster
Código asignatura:	51490021
Tipología:	PROYECTO FIN DE CARRERA / TRABAJO FIN DE GRADO / TRABAJO FIN DE MÁSTER
Curso:	2
Periodo impartición:	Anual
Créditos ECTS:	12
Horas totales:	300
Área/s:	Arquitectura y Tecnología de Computadores Organización de Empresas Tecnología Electrónica
Departamento/s:	Tecnología Electrónica Administración de Empresas y Marketing Arquitectura y Technolog. de Computadores

Objetivos y competencias

OBJETIVOS:

En el trabajo fin de máster, el alumno debe poner en práctica sus conocimientos adquiridos a lo largo del máster para la realización de un trabajo individual. Este trabajo fin de máster deberá abordar una situación realista, procedente bien de alguna aplicación industrial, bien de una de las líneas de investigación del máster. Para aquellos alumnos que opten por realizar el itinerario profesional, se contempla la posibilidad de realizar este trabajo fin de máster durante su estancia en la empresa, pudiendo entonces estar codirigido por un profesor del máster y por el tutor asignado por la empresa al estudiante.

COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

Específicas

CE01 Conocimiento de técnicas avanzadas de explotación de grandes cantidades de datos



UNIVERSIDAD
DE SEVILLA

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Trabajo Fin de Máster

(procedentes de sensores y dispositivos inteligentes), y de la extracción de información a partir de los mismos

CE02 Diseño e implementación de sistemas inteligentes de ayuda a la decisión

CE03 Capacidad para seleccionar, diseñar, proyectar e implantar infraestructuras de comunicaciones seguras y eficientes en aplicaciones industriales, y en especial en sistemas con inteligencia distribuida

CE04 Capacidad para planificar la instalación, mantenimiento, gestión y revisión de redes de comunicación en entornos industriales

CE05 Capacidad de comprender y analizar de forma global el sistema eléctrico, así como comprender el impacto de los sistemas inteligentes en el ámbito de la medida, la distribución de recursos y la gestión de la distribución.

CE06 Capacidad para comprender y criticar metodologías de Proyectos en el ámbito de la red eléctrica inteligente (Smart Grid)

CE07. Capacidad para desarrollar sistemas de control de edificios inteligentes, incluyendo sus infraestructuras (suministros eléctrico, agua, climatización, iluminación, redes de datos, movilidad, seguridad, etc.).

CE08. Capacidad para entender los factores de los que depende el consumo energético de los edificios, y de realizar cálculos de la demanda y consumo de los diferentes sistemas con objeto de realizar un control inteligente que facilite la reducción de los consumos.

CE09. Adquirir una visión integrada de los diferentes conceptos implicados en los sistemas inteligentes de transporte (gestión del tráfico, información al viajero, control y seguridad de vehículos, transporte público, etc.).

CE10. Capacidad para conocer, aplicar e integrar tecnologías avanzadas que permitan la construcción de vehículos más eficientes y seguros.

CE11. Capacidad para llevar a cabo el liderazgo, la gestión y el control de proyectos de innovación.

CE12. Capacidad para identificar oportunidades en el entorno y, a partir de ellas, generar un modelo de negocio y elaborar un plan de empresa para poner en marcha el proyecto empresarial.

Competencias genéricas:

Básicas:

CB01. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB02. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB03. 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.

CB04. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB05. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Generales:

CG01. Fomentar el espíritu emprendedor.

CG02. Fomentar y garantizar el respeto a los Derechos Humanos y a los principios de accesibilidad universal, igualdad, no discriminación y los valores democráticos y de la cultura de la paz.

CG03. Capacidad para desarrollar e integrar soluciones tecnológicas innovadoras y diversas que tengan por objeto la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas inteligentes en entornos industriales y, especialmente, en el ámbito de la energía y el transporte.

CG04. Capacidad para concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar e implantar proyectos innovadores que integren sistemas inteligentes, liderando su puesta en marcha, y su mejora continua, y valorando su impacto social y económico.



UNIVERSIDAD
DE SEVILLA

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Trabajo Fin de Máster

CG05. Capacidad para elaborar informes técnicos de consultoría, evaluación o auditoría tecnológica relacionados con la aplicación de tecnologías inteligentes en aplicaciones industriales.

Contenidos o bloques temáticos

En esta actividad los contenidos están supeditados a los contenidos de las asignaturas del máster.

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Horas
K Trabajos dirigidos académicos.	120

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Tutorías individuales de contenido programado
Entrevistas periódicas con el tutor del TFM para supervisar el trabajo realizado, planificar nuevas actividades y resolución de dudas

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

Presentación y defensa del Trabajo Fin de Máster

Presentación y defensa del Trabajo Fin de Máster