

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:	Sistemas Inteligentes de Transporte y Tecnologías Avanzadas de Vehículos
Código asignatura:	51490015
Tipología:	OBLIGATORIA
Curso:	1
Periodo impartición:	Cuatrimestral
Créditos ECTS:	6
Horas totales:	150
Área/s:	Arquitectura y Tecnología de Computadores
Departamento/s:	Arquitectura y Technolog. de Computadores

Objetivos y competencias

OBJETIVOS:

La asignatura ¿Sistemas inteligentes de transporte y tecnologías avanzadas de vehículos¿ presenta, por un lado, una visión global de la aportación de las TICs en los diferentes aspectos sectoriales incluidos en los denominados Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) (gestión del tráfico, información a los viajeros, seguridad y control de los vehículos, transporte público, vehículos comerciales, etc.); por otra parte, se estudian a aportación de tecnologías avanzadas para la construcción de vehículos inteligentes, eficientes y seguros.

COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

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.

Competencias genéricas:

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

Contenidos o bloques temáticos

Tema 1: Introducción

Tema 2: Infraestructuras Inteligentes de Transporte y Control y Gestión del Tráfico

Tema 3: Vehículos Inteligentes

Tema 4: Vehículos Autónomos

Tema 5: El Futuro de los Sistemas Inteligentes de Transporte

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Horas
A Clases Teóricas	15
C Clases Prácticas en aula	15

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Clases teóricas

Clases magistrales para introducir conceptos clave de forma condensada.

Exposición y Debate posterior.

Algunas de las clases se dedicarán a prácticas de laboratorio (para evaluar conceptos clave de forma directa), a planteamiento de problemas abiertos cuya solución no sea única a resolver por el alumno y a exposiciones orales de los trabajos realizados por los alumnos

Además, algunas de las horas se dedicarán a pruebas escritas de evaluación continua, y a seminarios y conferencias invitadas.

Exposiciones y seminarios

Los diversos grupos de alumnos, siguiendo la metodología habitual para grupos de trabajo, realizarán un miniproyecto, que defenderán en exposición (en horario de clases teóricas) pública (al menos frente al profesor y resto de compañeros).

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

Tal y como establece el artículo 6 de la normativa de la Universidad de Sevilla que regula la evaluación y calificación de las asignaturas, la evaluación de las competencias, conocimientos y capacidades adquiridas por los estudiantes podrán basarse en actividades de evaluación continua, exámenes parciales y/o exámenes finales. La asistencia a clases teóricas así como clases/talleres prácticos podrá puntuar de manera positiva en la calificación final. Además se podrán contemplar requisitos específicos, que deberán ser definidos en los proyectos docentes anuales, en relación a la realización de exámenes, a la realización de cualquier otro tipo de pruebas, a la obligatoriedad en la realización de trabajos, a la obligatoriedad a la asistencia a clases prácticas, a proyectos y a clases prácticas de laboratorio, así como a la participación en seminarios. Adicionalmente, como establece el artículo 8 de la normativa, el sistema de evaluación contemplará la posibilidad de aprobar por curso una asignatura de manera previa al examen final, caso de que lo hubiere.