

# Plan 371 MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

## Asignatura 51319 TECNOLOGIAS EMERGENTES EN SISTEMAS TELEMATICOS

### Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

OPTATIVA

### Créditos ECTS

5 ECTS

### Competencias que contribuye a desarrollar

- Capacidad de asumir una postura crítica hacia las tecnologías de sistemas telemáticos, así como de conceptos emergentes como “Web 2.0, Web 3.0, Internet de Futuro”, etc. como medio imprescindible para la detección de nuevos retos a resolver [CG 1]
  - Capacidad de analizar y aplicar los conocimientos técnicos específicos de telemática en nuevos entornos y contextos, teniendo en cuenta los parámetros y variables más significativas de cada nueva situación [CG 5]
- Capacidad de comprender las implicaciones éticas y sociales de las decisiones adoptadas, así como las relacionadas con la igualdad de sexo, raza o religión, así como la cultura de paz, en los paradigmas, arquitecturas, sistemas y aplicaciones telemáticos de indudable impacto social [CG 7]
  - Capacidad de comunicar los resultados de investigación mediante artefactos escritos y comunicación oral en diversos foros de la comunidad académica, científica o empresarial, en el ámbito de la telemática [CG 8, CG 9]
  - Capacidad de desarrollar la capacidad de aprendizaje y trabajo en grupo tanto en entornos conocidos y restringidos, así como en consorcios internacionales en los que intervienen factores culturales. [CG 11]
  - Capacidad de comprender el campo de ingeniería de sistemas telemáticos y sus principales elementos, situándolo dentro del sistema global de I+D+i [CE-IST 1]
  - Capacidad de entender las principales tecnologías emergentes de la Internet de Futuro y plantear preguntas de investigación sobre su idoneidad y sostenibilidad [CE-IST 5]
  - Capacidad de comprender la evolución de los sistemas centrados en el usuario, y las principales tecnologías que apoyan a las redes sociales apoyadas por sistemas telemáticos [CE-IST 6]
  - Capacidad de comprender y emplear adecuadamente tecnologías semánticas como apoyo a las arquitecturas orientadas a servicios y la Web [CE-IST 7]

### Objetivos/Resultados de aprendizaje

Al finalizar la asignatura el alumno deberá ser capaz de:

- Comprender el campo de ingeniería de sistemas telemáticos en el sistema global de I+D+i
- Analizar y aplicar los conocimientos técnicos específicos del área de telemática en nuevos entornos y contextos
- Tener una postura crítica hacia las tecnologías de sistemas telemáticos, así como de conceptos emergentes
- Comunicar los resultados de investigación mediante artefactos escritos y comunicación oral
- Analizar las implicaciones éticas y sociales de las decisiones adoptadas de esta área
- Aprender y trabajar en grupo
- Comprender las principales tecnologías emergentes de la Internet de Futuro y plantear preguntas de investigación sobre su idoneidad y sostenibilidad
  - Conocer la evolución de los sistemas centrados en el usuario, y las principales tecnologías que apoyan a las redes sociales apoyadas por sistemas telemáticos
  - Comprender y aplicar las tecnologías semánticas como apoyo a las arquitecturas orientadas a servicios y la Web

## Contenidos

1. Introducción a Tecnologías Emergentes en Sistemas Telemáticos
  - 1.1 Contexto. Tendencias en el uso de Internet: la Web 2.0
  - 1.2 Motivación. Nuevos retos de la Web 2.0: ¿hacia la Web semántica?
  - 1.3 Relación con asignaturas de módulo IST
2. La Web 2.0
  - 2.1 Definiciones y controversias. Apoyo a redes sociales y contenido generado por el usuario
  - 2.2 Los servicios de la Web 2.0. Principales ejemplos
  - 2.3 Las tecnologías de la Web 2.0. Principales ejemplos
  - 2.4 Limitaciones y retos de la Web 2.0
3. La Web Semántica
  - 3.1 Definiciones y controversias de la Web Semántica
  - 3.2 Aplicaciones de la Web Semántica. Principales ejemplos
  - 3.3 Tecnologías de la Web Semántica. Principales ejemplos
  - 3.4 Líneas y proyectos de investigación

## Principios Metodológicos/Métodos Docentes

- Clase magistral participativa
- Seminario (debates)
- Aprendizaje colaborativo
- Método de proyectos

## Criterios y sistemas de evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO

PESO EN LA NOTA FINAL

OBSERVACIONES

Trabajos e informes realizados por el alumno de forma individual y en grupo de trabajo

50%

Presentaciones orales

25%

Prueba escrita sobre conceptos fundamentales

20%

Es condición necesaria (pero no suficiente) para superar la asignatura alcanzar una calificación igual o superior a 5

Valoración de la actitud y participación del alumno en las actividades formativas

5%

## Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

RECURSOS

- Pizarra digital
- Aula de ordenadores portátil
- Bibliotecas digitales (IEEE, ACM, DBLP...)
- Servidor de wikis
- Servicios en red (bookmarks, microblogging...)
- Herramientas de creación de mashups
- Servicios en red (SPARQL endpoints, bookmarks...)
- Almacén de triplas
- Editor de ontologías

TUTORÍAS

## Calendario y horario

ETSIT, Aula 009

16/10/17

16:00

18:00

23/10/17

16:00

18:00

25/10/17

16:00

18:00

30/10/17

16:00

18:00

1/11/17

16:00

18:00

6/11/17

16:00

18:00

8/11/17

16:00

18:00

13/11/17

16:00

18:00

15/11/17

16:00

18:00

22/11/17

16:00

18:00

27/11/17

16:00

18:00

29/11/17

16:00

18:00

4/12/17

16:00

18:00

6/12/17

16:00

18:00

11/12/17

16:00

18:00

13/12/17

16:00

18:00

18/12/17

16:00

18:00

20/12/17

16:00

18:00

8/1/18

16:00

18:00

10/1/18

16:00

---

18:00  
15/1/18  
16:00  
18:00  
17/1/18  
16:00  
18:00  
22/1/18  
16:00  
18:00  
23/1/18  
16:00  
18:00  
29/1/18  
16:00  
18:00

---

## Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

(se proporcionará próximamente)

---

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)

Juan I. Asensio Pérez

---

## Idioma en que se imparte

Español

---