

Plan 510 MÁSTER EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

Asignatura 53186 SISTEMAS DE INTERACCIÓN MULTIMODAL

Grupo 1

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Optativa

Créditos ECTS

3

Competencias que contribuye a desarrollar

Generales:

- Capacidad para proyectar, calcular y diseñar productos, procesos e instalaciones en todos los ámbitos de la ingeniería informática.
- Capacidad para la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, en el ámbito de la Ingeniería Informática.
- Capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y de resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinarios, siendo capaces de integrar estos conocimientos.

Específicas:

- Capacidad para modelar, diseñar, definir la arquitectura, implantar, gestionar, operar, administrar y mantener aplicaciones, redes, sistemas, servicios y contenidos informáticos.
- Capacidad para analizar las necesidades de información que se plantean en un entorno y llevar a cabo en todas sus etapas el proceso de construcción de un sistema de información.
- Capacidad para conceptualizar, diseñar, desarrollar y evaluar la interacción persona-ordenador de productos, sistemas, aplicaciones y servicios informáticos.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

- Ser capaz de describir y analizar los modelos en los que se basa la tecnología del habla.
- Ser capaz de emplear las tecnologías del habla disponibles en las plataformas actuales para la construcción de sistemas de interacción multimodal.
- Saber integrar sistemas de reconocimiento biométrico de personas en sistemas de interacción multimodal.
- Ser capaz de analizar las necesidades de una organización para diseñar la solución tecnológica más apropiada empleando sistemas de interacción multimodal.

Contenidos

Tema 1: Introducción a los sistemas multimodales.

Tema 2: Sistemas de diálogo hablado

Tema 3: Reconocimiento automático del habla.

Tema 4: Síntesis de habla.

Tema 5: Reconocimiento biométrico.

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Clase de teoría:

- Clase magistral participativa
- Estudio de casos en aula

- 
- Resolución de problemas

Clase práctica:

- Realización de un trabajo práctico guiado por el profesor.

Seminarios:

- Talleres de aprendizaje
- 

## Criterios y sistemas de evaluación

Convocatoria ordinaria:

- Se necesitará obtener un 4/10 en el examen escrito para hacer media con el resto de apartados.
- Se necesitará obtener un 4/10 en el trabajo práctico para hacer media con el resto de apartados.

Convocatoria extraordinaria:

- En esta convocatoria se conservará la nota del examen escrito (si es mayor que 4/10) y la nota del trabajo práctico (si es mayor que 4/10).
- Se realizará un examen escrito que supondrá el 50% de la nota. Se necesitará sacar un 4/10 en este examen para superar la asignatura.
- Para la realización del trabajo práctico será necesario contactar con el profesor y fijar una planificación para el desarrollo del mismo. En todo caso, será necesario entregar y defender un trabajo práctico que supondrá el 50% de la nota. Se necesitará sacar un 4/10 en el trabajo práctico para superar la asignatura.

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO

PESO EN LA NOTA FINAL

OBSERVACIONES

Práctica 1

25%

Semana 4

Práctica 2

25%

Semana 8

Examen final escrito

50%

Periodo de exámenes

---

## Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

- El alumno deberá tener acceso a un ordenador personal para trabajo individual no presencial.
  - Aula virtual de la asignatura.
  - Software:
    - Tecnología VoiceXML, Reconocimiento y síntesis de habla de Verbio ([www.verbio.com](http://www.verbio.com)).
    - Tecnología del habla de Android.
- 

## Calendario y horario

Teoría:

- Miércoles 16:00 - 18:00

Laboratorio/Seminario:

- Miércoles 18:00 - 20:00
- 

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

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases teórico-prácticas (T/M)

14

Estudio y trabajo autónomo individual

15

Clases prácticas de aula (A)

---

---

Estudio y trabajo autónomo grupal

30

Laboratorios (L)

10

Prácticas externas, clínicas o de campo

Seminarios (S)

4

Tutorías grupales (TG)

Evaluación (fuera del periodo oficial de exámenes)

2

Total presencial

30

Total no presencial

45

---

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)

David Escudero Mancebo

César González Ferreras

---

Idioma en que se imparte

Español

---