



RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS POR ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS

- CULTURALES
DEPORTIVAS
DE REPRESENTACIÓN ESTUDIANTIL
SOLIDARIAS Y DE COOPERACION

Renovación

Sí

SUBTIPO

Competencia relacionada con las TIC

CENTRO, SERVICIO U ÓRGANO PROPONENTE

E.T.S. de Ingenierías Informática y de Telecomunicación

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD

Implementación de Sistemas Interactivos de Procesamiento del Habla

WEB DE LA ACTIVIDAD (en su caso)

http://escuelaposgrado.ugr.es/static/EP\_Management/\*/showCard/13/D/075

ORGANIZA

Escuela Internacional de Posgrado

DIRECTOR/A

(que certificará la asistencia y participación en la actividad)

Ramón López-Cózar Delgado

FECHA DE REALIZACIÓN

del 16-02-2014 al 03-03-2014

Nº DE HORAS

50

CREDITOS SOLICITADOS

2

CREDITOS CONCEDIDOS

1

JUSTIFICACION Y MEMORIA EXPLICATIVA (extensión máxima: 1.500 caracteres sin espacios)

La actividad propuesta tiene como finalidad la adquisición de competencias en el campo de las TIC.

En concreto, se persigue dar a los alumnos una visión introductoria a nuevas tecnologías de interacción persona-ordenador basadas en el procesamiento del habla y la interacción multimodal. Para ello, en el curso se parte totalmente de cero, es decir, no se requieren conocimientos previos de las diversas tecnologías estudiadas. Tan sólo se considera conveniente disponer de unos conocimientos básicos del idioma inglés.

Las sesiones de Teoría del curso son esencialmente introducciones a las tecnologías estudiadas; de hecho, en ellas apenas aparecen ecuaciones matemáticas. Además, se hace uso en gran medida de vídeos descargados de Internet, que son muy apropiados para explicar dichas tecnologías a alumnos que carecen de conocimientos previos de las mismas.

Las sesiones de Prácticas del curso se realizan empleando herramientas de alto nivel que permiten realizar las prácticas arrastrando y soltando iconos en el escritorio. Estas herramientas permiten generar el código

correspondiente (p.e. VoiceXML, CallXML, HTML 5) sin necesidad de programar.

Gracias a este planteamiento, creemos que el curso puede ser de interés para cualquier alumno de nuestra universidad.

## **PLAN DE LA ACTIVIDAD, PROGRAMA, CONTROL DE ASISTENCIA, MÉTODO DE EVALUACIÓN, EN SU CASO** (extensión máxima: 3.500 caracteres sin espacios)

### Plan de la actividad

Con esta actividad se propone proporcionar a los alumnos unos conocimientos introductorios sobre nuevas tecnologías TIC que son de gran interés en la actualidad, y que están basadas en el procesamiento del habla y la interacción multimodal. Nuestro objetivo es que los alumnos conozcan, sin entrar en detalles de bajo nivel, como funcionan los sistemas informáticos que usan dichas tecnologías. Por ejemplo, por qué los call-centers que reconocen el habla de los usuarios suelen funcionar mal en algunas ocasiones, o bien, cómo funcionan, más o menos, los asistentes virtuales que empiezan a utilizarse cada vez con mayor frecuencia en diversas páginas web (p.e., el asistente "Elvira" usado en la página web de la UGR).

Para lograr estos objetivos, la actividad cuenta con un programa de teoría y prácticas en el que las prácticas representan más del 50% del total de las horas lectivas. Como se ha indicado anteriormente, las sesiones teóricas son esencialmente introducciones a las diversas tecnologías estudiadas. Además, en las sesiones prácticas se utilizan toolkits y herramientas de alto nivel que permiten generar el código correspondiente sin necesidad de programar en ningún lenguaje específico. Por ello, creemos que este curso puede ser interés para cualquier alumno de nuestra Universidad interesado en adquirir unos conocimientos básicos sobre estas tecnologías, así como en el conocimiento de herramientas para implementar sistemas informáticos sencillos que haga uso de las mismas.

### Programa de Teoría

1. Reconocimiento automático del habla
2. Procesamiento del lenguaje natural
3. Análisis y gestión del diálogo
4. Generación del lenguaje natural y síntesis del habla
5. Herramientas de implementación
6. Estándares de implementación

### Programa de Prácticas

1. Implementación de sistemas mediante redes de transiciones entre estados
2. Implementación de sistemas mediante VoiceXML
3. Implementación de sistemas mediante CallXML. Acceso mediante VoIP
4. Implementación de interfaces basadas en habla para Android
5. Implementación de sistemas multimodales con Web API (HTML 5)
6. Hackathon de sistemas de diálogo

### Control de asistencia

El control de asistencia se llevará a cabo pasando lista en cada sesión del curso. Cada alumno presente deberá firmar en la hoja de control utilizada para cada sesión del curso.

### Método de evaluación

La evaluación se llevará a cabo teniendo en cuenta dos apartados. Por una parte, la asistencia de los alumnos a las diversas sesiones teóricas y prácticas del curso. Por otra parte, se tendrán en cuenta los resultados de un cuestionario de conocimientos adquiridos, que los alumnos deberán realizar en la última sesión del curso.

#### **OBSERVACIONES**

La web de la actividad indicada se corresponde con la edición de curso correspondiente al año 2013 (aún no está disponible la correspondiente al año 2014)