



Becas colaboración curso 2015/2016

Fecha: 18 Junio 2015

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento COMUNICACIONES

Núm Proyecto: 2015/39/00015

Responsable

Ferrer Contreras, Miguel

E-mail

mferrer@dcom.upv.es

Ext.

88272

Responsable

Diego Antón, María de

E-mail

mdediego@dcom.upv.es

Ext

79763

Título proyecto

Desarrollo de una aplicación sanitaria sobre Android, con funcionalidades de audífono y realización de audiometrías

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

El proyecto consiste en el diseño de una aplicación para Android que permita realizar audiometrías de una forma autónoma y que añada otras funcionalidades de valor añadido de manera que resulte útil para las personas con problemas de audición que deseen evaluar y compensar, haciendo uso de su dispositivo móvil, su pérdida auditiva. Dicha herramienta permitirá:

1. Realizar audiometrías convencionales con una fiabilidad similar a la de las audiometrías profesionales.
2. Realizar audiometrías 3D. La capacidad de evaluar la capacidad de localización de sonidos en el espacio supone un valor añadido significativo.
3. Funcionar en modo audífono. El dispositivo debe captar el sonido de la conversación y en base a los datos de los tests auditivos realizados, debe compensar el nivel de audición del usuario.

Actividades a realizar por el alumno

1. Simulación sobre MATLAB del audiómetro convencional.
2. Simulación en MATLAB del audiómetro 3D. Esta tarea incluye la selección de las respuestas HRTFs a emplear.
3. Simulación en MATLAB del audífono. Esta tarea incluye el diseño de los filtros de compensación de la pérdida auditiva del paciente.
4. Migración del código anterior a Java.

Horario

3 horas diarias