



secciones

- Estudiantes
- Internacionales
- Investigación
- Cultura
- Internet
- Cooperación
- Política Univ.
- C.R.U.E.

- Archivo
- Fueron Portada
- Kiosko

- Videoteca
- Sala de prensa

- Gabinetes Univ.
- Revistas Univ.
- Radio y TV Univ.

Puedes ver esta noticia traducida al **portugués** gracias al



31/5/2007

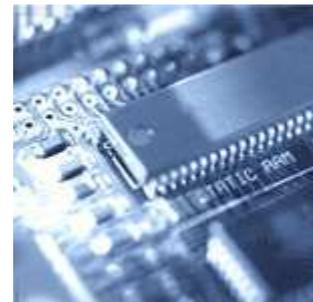


Nueva herramienta para la electrónica [Universidad de Granada](#)

La UGR desarrolla una herramienta de simulación de circuitos como innovación en el laboratorio de electrónica.

Con este proyecto se aplica un programa de simulación de circuitos para asignaturas del departamento de Electrónica y Tecnología de Computadores.

Los alumnos de la **UGR** podrán utilizar un "software" como herramienta en el diseño y estudio de los circuitos electrónicos en sus prácticas del laboratorio de electrónica.



Desarrollar un programa gratuito de simulación de circuitos y un portal de Internet de soporte a este programa son los objetivos fundamentales del proyecto de innovación docente que lleva por título "Desarrollo de una herramienta de simulación de circuitos y de un sitio web para la mejora y la innovación en el laboratorio de electrónica", que coordina el profesor del departamento de Electrónica Juan B. Roldán Aranda.

En este portal, según los autores del proyecto, se vio la necesidad de tener una sección de manuales de uso del programa para consulta rápida online, tutoriales, ejemplos resueltos y un foro para intercambio de impresiones entre los usuarios del programa y el grupo de quienes lo desarrollan. También, se añadirían videos explicativos y fotografías que ilustraran distintos procesos de aprendizaje del manejo de aparatos usuales en el laboratorio de electrónica.

A decir de los responsables, "la sección principal del proyecto consistiría, pues, en el desarrollo del simulador ESPICE, de un programa extractor de parámetros de dispositivos electrónicos para complementar la utilidad y potencia del simulador y de la web de soporte, incluyendo tutoriales y videos didácticos".

El proyecto

Con el proyecto, pues, se ha desarrollado un programa de simulación de circuitos -ESPICE- que contiene, a parte del simulador clásico SPICE, otros dos simuladores CIDER y XSPICE. También, se ha desarrollado el programa de extracción de parámetros PRETORIANO complementario a ESPICE. Todo este software podrá ser utilizado por los alumnos como herramienta en el diseño y estudio de los circuitos electrónicos que tienen que implementar en las prácticas

que requieren el uso del laboratorio de electrónica, que en el caso de las asignaturas adscritas a nuestro departamento (Electrónica y Tecnología de Computadores) son prácticamente la totalidad.

Junto al coordinador, profesor Juan B. Roldán Aranda, participan en el proyecto los también profesores Andrés Roldán, Francisco Jiménez Molinos, Francisco Gámiz Pérez, Carlos Sampedro Matarín, Andrés Godoy Medina y Noel Rodríguez Santiago.

Igualmente, en el proyecto participan los alumnos José Antonio Álvarez Morales,

Anna Peña Martínez, Simón Perán Sánchez, Iván García García, Nuria Porcel García; y el becario Joan Miquel Fuster Mollá.

A decir de los autores de este proyecto: "En la actualidad existen bastantes programas de simulación de circuitos que se utilizan en la industria electrónica y en las instituciones académicas; todos son de pago. De hecho, las herramientas software que se utilizan en la industria electrónica actual son, en general, de las más caras del mercado debido al alto valor añadido de los productos electrónicos y su demanda en la sociedad actual. Estos altos precios dejan fuera del alcance de cualquier estudiante de electrónica estas herramientas".

Algunas empresas crean una versión reducida de la herramienta –versión de estudiante- con capacidades muy limitadas para que los alumnos se familiaricen con ellas. "En este contexto --aseguran los autores del proyecto-- nuestro objetivo en este proyecto de innovación docente es el desarrollo de una herramienta de simulación de circuitos, que aunque tenga una interfaz de usuario sencilla en comparación con los programas comerciales actuales relacionados, permita hacer las simulaciones que los alumnos tienen que realizar en su estudio de los circuitos como paso previo al montaje experimental de éstos en el laboratorio de electrónica".

Puedes ver más información en el portal de INTERNET Y NUEVAS
TECNOLOGIAS

Puedes ver esta noticia traducida al **portugués** gracias al

