



La UGR organiza un curso para ayudar a los docentes de Secundaria a combinar recursos tradicionales e informáticos

19/07/2010

* Segunda edición del curso “Aplicaciones del ordenador para el aula de ciencias en educación secundaria”

En la actualidad para el profesor de Educación Secundaria se hace imprescindible un complemento a los recursos docentes tradicionales con recursos informáticos, que supongan un complemento innovador y de calidad y que faciliten el aprendizaje del alumno en todos los ámbitos del saber y especialmente en ciencias (química, física o biología). Por esta razón desde el Departamento de Electromagnetismo y Física de la materia, a través de la Escuela de Posgrado, de la **Universidad de Granada**, se ha organizado la segunda edición del curso “Aplicaciones del ordenador para el aula de ciencias en educación secundaria”.



En el curso, que se celebrará en octubre, se proporcionará al docente el estudio computacional de determinados problemas de gran relevancia en ciencias, que luego podrá utilizar en el aula con sus alumnos, y proporcionando además las herramientas imprescindibles para poder abordar la simulación computacional de estos problemas. Todo el material que se le proporcionará al alumno y con el que se va a trabajar es original del profesorado y/o de libre distribución.

Los objetivos de este curso se centran en dar al alumno las herramientas básicas para trabajar en un sistema operativo de libre distribución (Linux) y enseñarle nociones básicas de un lenguaje de programación (Fortran). Además se darán algunas herramientas de libre distribución en un entorno de trabajo Linux para el intercambio de recursos docentes entre profesionales de la educación y entre éstos y sus alumnos. Una vez establecido el marco de trabajo adecuado proporcionando las

<http://secretariageneral.ugr.es/>

herramientas básicas, la segunda parte del curso se focaliza en enseñar al alumno a simular computacionalmente algunos problemas para el aula de ciencias, tales como el estudio del ritmo cardiaco o de la actividad neuronal, problemas de ecología y biodiversidad, propagación de incendios y epidemias, gravitación y dinámica planetaria o radiactividad. Los problemas que se abordarán tocan distintas áreas científicas, como biología, química o física.

Contenido académico:

- 1.- Herramientas de apoyo docente para la educación secundaria.
 - 1.1.- Introducción a sistemas operativos de libre distribución. Nociones básicas.
 - 1.2 -Introducción a un lenguaje de programación (Fortran).
 - 1.3- Representación gráfica de resultados con programas de libre distribución.
 - 1.4-Herramientas de libre distribución para la exposición e intercambio de experiencias docentes.
- 2.-Taller de problemas para el aula de ciencias.
 - 2.1.- Gravitación y dinámica planetaria.
 - 2.2.- Osciladores biológicos: neuronas, ritmo cardiaco, calcio celular.
 - 2.3.- Quimiotaxis, ondas biológicas.
 - 2.4.- Propagación de incendios forestales y de epidemias.
 - 2.5.- Ecología y biodiversidad.
 - 2.6.- Radiactividad.

El curso está dirigido por Elvira Romera Gutiérrez y coordinado por Miguel Ángel Muñoz Martínez y Joaquín Javier Torres Agudo.

Información y matrícula: Escuela de Posgrado. Telef. 958248900. Sede de Avda. de la Constitución, 18. Edificio Elvira (pasaje bajo). 18071 - Granada.

Contacto: Elvira Romera Gutiérrez. Departamento de Electromagnetismo y Física de la Materia. Facultad de Ciencias. Teléfono: 958240027. Correo elec:
LINK: --LOGIN--1dd0f2b8142d030b3675f5fedd8214efugr[dot]es -> --LOGIN--1dd0f2b8142d030b3675f5fedd8214efugr%5Bdot%5Des

- [CANALUGR: RECURSOS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN](#)
- [VER MÁS NOTICIAS DE LA UGR](#)

<http://secretariageneral.ugr.es/>

- BUSCAR OTRAS NOTICIAS E INFORMACIONES DE LA UGR PUBLICADAS Y/O RECOGIDAS POR EL GABINETE DE COMUNICACIÓN
- RESUMEN DE MEDIOS IMPRESOS DE LA UGR
- RESUMEN DE MEDIOS DIGITALES DE LA UGR
- Perfiles oficiales institucionales de la UGR en las redes sociales virtuales Tuenti, Facebook, Twitter y YouTube