

**PROPONENTES:**

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD PROPUESTA PARA SU RECONOCIMIENTO:

Nuevos tratamientos en hadronterapia: un laboratorio en radiobiología.

ÁMBITOS A LOS QUE SE VINCULA LA ACTIVIDAD:

Cultural

RESPONSABLES DE LA ACTIVIDAD:

Moratal Pérez, David

SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN:

Asistencia y participación de forma presencial

FORMA DE ACREDITACIÓN DE LA REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Certificado de asistencia/aprovechamiento la actividad llevada a cabo por el estudiante, expedido por el órgano responsable de la actividad

RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS:

Estándar. 1 ECTS por cada 30,00 horas.

DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

2,00

NÚMERO DE CRÉDITOS PROPUESTOS PARA SU RECONOCIMIENTO:

0,07

Esta actividad está englobada dentro de la actividad marco *Ciclo de conferencias en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial (ETSII)* organizada en *Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial*

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD (CONTENIDOS, PROGRAMACIÓN, EVALUACIÓN):

En este seminario vamos a presentar un nuevo laboratorio de radiobiología que se instalará dentro de cuatro años en la Comunidad Valenciana para el estudio de nuevas técnicas de Hadronterapia para el tratamiento del cáncer. Este laboratorio se denomina LIRA (Laboratorio de Investigación en Radiobiología y Aceleradores), pertenecerá al Instituto de Física Corpuscular IFIC (Centro Mixto CSIC-Universitat de València); estará ubicado en el Parque Científico del Campus de Burjassot-Paterna de la Universitat de València. Después de una breve revisión de las diferentes técnicas de la Radioterapia, nos centraremos en la Protonterapia y en la Hadronterapia. Seguidamente presentaremos el acelerador compacto ALMA (Acelerador Lineal de Multi-hAdrones), que permitirá acelerar iones de carbono, iones de helio y protones de forma prácticamente simultánea. Este laboratorio será único en nuestro país y también en Europa, ya que permitirá que los investigadores del cáncer puedan realizar experimentos de radiación de muestras con los tres tipos mencionados de partículas en una misma instalación. Se detallará la instalación donde ubicaremos el acelerador-inyector ALMA, dando los detalles científico-técnicos más importantes. La especificidad de una instalación de este tipo la hace susceptible de ser de interés para numerosas áreas científicas, por lo que LIRA está abierto a otras líneas de investigación interesadas en el uso de sus instalaciones, como pueden ser Ciencia de Materiales, Biología Molecular, Física Nuclear y de Partículas, e Imagen Médica.