

MÁSTER DE FÍSICA BIOMÉDICA. CURSO 2015/2016
PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE MÁSTER

Título: Caracterización de un haz de radiación para el cálculo de tratamientos de arcoterapia de intensidad modulada

Tutor (Nombre y e-mail): Alfonso López Fernández (alfonso.lopez@med.ucm.es)
Rocío Bermúdez Luna (rocio.bermudez@salud.madrid.org)

Departamento / Centro: Radiología y Medicina Física / Facultad de Medicina
Servicio de Radiofísica / Hospital Universitario de Fuenlabrada

Resumen:

El empleo de la técnica de arcoterapia de intensidad modulada en tratamientos de radioterapia está creciendo de manera considerable. Entre sus ventajas permite obtener distribuciones de dosis muy conformadas a los volúmenes blanco a tratar, a la vez que mejora la protección de los órganos sanos que pueda haber alrededor, y reducir el tiempo de cada sesión de tratamiento.

En el Servicio de Radioterapia del Hospital Universitario de Fuenlabrada se va a poner en marcha esta técnica en los próximos meses. Para ello es necesario caracterizar el haz de radiación generado por el acelerador lineal con una serie de medidas específicas, para después modelarlo en el sistema de planificación con el que se calcularán los tratamientos de los pacientes.

En este trabajo se propone al alumno colaborar en la realización de las medidas y el modelado del haz de radiación en el sistema de planificación.