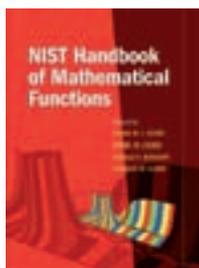


En esta nueva sección mostraremos las novedades editoriales que se consideren relevantes en el desarrollo de la Física Médica.

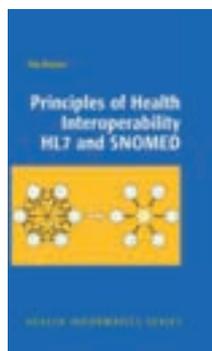
Si los lectores quisieran hacer sugerencias de otras novedades, que se hubiesen obviado o que crean que también debieran ser incluidas, deben remitirlas al coordinador de la sección (Moisés Sáez Beltrán, Hospital de Fuenlabrada, Madrid) enviándolas a la dirección de la Revista (revistafisicamedica@crein.com)



### **NIST Handbook of Mathematical Functions**

Frank W. J. Olver, Daniel W. Lozier, Ronald F. Boisvert, Charles W. Clark.  
966 páginas. Cambridge University Press. 2010.  
ISBN: 9780521140638.

Los desarrollos modernos en ciencias aplicadas y teóricas dependen del conocimiento de las propiedades de las funciones matemáticas, desde las funciones trigonométricas hasta la multitud de funciones especiales. Estas funciones aparecen en cualquier ámbito de estudio de los fenómenos naturales, problemas de ingeniería o realización de simulaciones numéricas. También en estadística, modelos financieros y análisis económicos. Su uso efectivo requiere que se tenga acceso a un conjunto exhaustivo de sus propiedades. Este manual es el resultado de un proyecto de 10 años llevado a cabo por el NIST con un grupo internacional de autores expertos y revisores. Está destinado a sustituir a su clásico predecesor, pero ya antiguo, *Handbook of Mathematical Functions*, editado por Abramowitz y Stegun. Se incluye un CD con los capítulos en PDF.



### **Principles of Health Interoperability HL7 and SNOMED**

Tim Benson.  
263 páginas. Springer. 2009.  
ISBN: 1848828020.

La sanidad integrada proporciona la información disponible allí dónde y cuando se necesite para mejorar la seguridad y eficiencia. La operatividad entre los sistemas informáticos sanitarios tiende a

darse por sentada, pero éste es un aspecto en absoluto trivial. Los proyectos de integración en sanidad están notablemente subestimados y esto se plasma al final en un exceso de presupuesto y tiempo de implantación. La sanidad integrada depende de estándares. Los dos principales son SNOMED, que es una terminología clínica (semántica), y HL7, que es un lenguaje especializado de interoperatividad sanitaria (sintaxis). Ambos son nuevos, complejos y se ajustan a su propósito. Generalmente los libros de informática sanitaria incluyen cortos e insuficientes capítulos sobre HL7 y SNOMED que no proporcionan ni siquiera una adecuada introducción. Con este libro se cierra este hueco.

### **Biomedical Mathematics: Promising Directions in Imaging, Therapy Planning, and Inverse Problems**

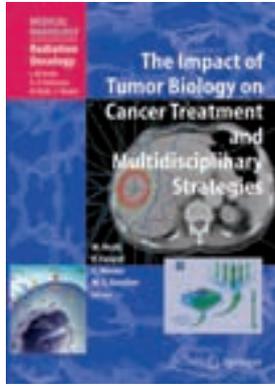
Yair Censor, Ming Jiang, Ge Wang, Editores.  
562 páginas. Medical Physics Publishing 2010.  
ISBN 9781930524484

Este libro es un compendio de 27 artículos de investigación y revisión escritos por expertos y practicantes en métodos matemáticos de la imagen biomédica, IMRT, problemas inversos y optimización. Se ha puesto énfasis en intentar descubrir las relaciones e interconexiones entre estas áreas y muestra que el desarrollo matemático va de la mano con las aplicaciones en el mundo real proporcionando una transferencia tecnológica mutua, que favorece el avance científico.

### **Clinical Dosimetry Measurements in Radiotherapy (AAPM 2009 Summer School)**

D. W. O. Rogers and Joanna Cygler, Editores.  
1128 páginas. Medical Physics Publishing. 2009.  
ISBN: 9781888340846

Aún hoy hay nuevos desarrollos de tratamientos, y sistemas de detección que suponen auténticos desafíos. El objetivo de la escuela estival de la AAPM fue el crear un texto de ayuda sobre dosimetría de radiaciones para los físicos médicos orientados a la clínica que no tienen un acceso directo a los últimos avances en investigación. Este libro es el resultado. Contiene un CD con la copia en PDF del mismo.

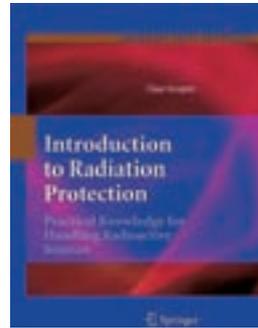


### **The Impact of Tumor Biology on Cancer Treatment and Multidisciplinary Strategies**

Michael Molls, Peter Vaupel,  
Carsten Nieder, Mitchell S.  
Anscher.

380 páginas. Springer. 2009.  
ISBN 9783540743859.

Este libro da una visión general de los aspectos fundamentales de la biología de tumores y de la influencia de los factores biológicos en el diseño de estrategias terapéuticas y en los resultados de tratamientos emergentes y de los ya aceptados. Incluye génesis tumoral, proliferación celular, angiogénesis, fisiología de los tejidos malignos, adherencia e invasión, desarrollo de metástasis y el rol del sistema inmune. También hay capítulos dedicados a los principios de la quimioterapia, radioterapia, terapia dirigida molecularmente, resistencia al tratamiento, diseño de estudios traslativos y estrategias para tratamientos combinados.



### **Introduction to Radiation Protection: Practical Knowledge for Handling Radioactive Sources**

Claus Grupen.

417 páginas. Springer. 2010.  
ISBN 9783642025853.

Este libro presenta una explicación accesible sobre las fuentes de radiaciones ionizantes y los métodos de protección radiológica. Se discuten brevemente las bases de física nuclear directamente relacionadas con la protección radiológica y se describen las unidades empleadas en esta área, las técnicas de medida, los efectos biológicos de la radiación y muchas de sus aplicaciones. Para cada capítulo se incluye una sección de problemas con sus soluciones completas. Por último cierran el libro un glosario detallado y apéndices con información útil. El autor dirige su trabajo a un público internacional, e incluye las normas de protección radiológica que se aplican en Europa, Estados Unidos, Australia, China, Méjico y otros países.