



Curso de  
Formación

Sede Antonio Machado

CÓDIGO: B030

# Fundamentos de física médica

## 19ª Edición

**Modalidad- Semipresencial**

Del 21 de noviembre de 2022 al 21 de abril de 2023

**Dirección**

D.ª Coral Bodineau Gil

Servicio de Radiofísica Hospitalaria y Protección Radiológica. Hospital Regional Universitario de Málaga.

## CÓDIGO B030 | Sede Antonio Machado Fundamentos de física médica 19ª Edición

### PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

Las licenciaturas y grados en Ciencias Físicas, Ingeniería u otras disciplinas científicas con alto contenido en Física y Matemáticas, que son el punto de partida para acceder a la formación de la especialidad sanitaria de Radiofísica Hospitalaria, no ofrecen, por lo general, contenidos específicos en Física Médica. El curso pretende ser un soporte a las unidades docentes hospitalarias para el desarrollo de los conocimientos teóricos que los residentes deben adquirir.

La formación de especialistas en Radiofísica Hospitalaria, que se realiza en los servicios o unidades de radiofísica de los hospitales universitarios con unidades docentes acreditadas, no contempla oficialmente ningún tipo de formación teórica reglada, este curso supone un modo de obtener formación básica que cubre gran parte de los conocimientos teóricos que figuran en el programa de dicha especialidad.

El curso que aquí se presenta, estructurado en 9 módulos, pretende ofrecer una formación básica que cubra gran parte de los conocimientos teóricos que figuran en el programa de la especialidad de Radiofísica Hospitalaria, así como introducir a otros titulados superiores al campo de la Física Médica.

Se presenta pues, como un soporte a las unidades docentes para el desarrollo de los conocimientos teóricos que los residentes deben adquirir, y al mismo tiempo, ser una base de introducción al campo de la Física Médica para otros profesionales interesados en la materia.

#### Objetivos

- Cubrir gran parte del programa teórico de formación de la especialidad de Radiofísica Hospitalaria.
- Uniformizar los conocimientos teóricos de base para todos los especialistas en formación.
- Armonizar el léxico y la terminología en el ámbito de la Física Médica.

### ESTRUCTURA DEL CURSO

El curso se ha diseñado en 9 módulos:

- Módulo 1: Medida de la radiación.
- Módulo 2: Bases físicas, equipos y control de calidad en Radiodiagnóstico.
- Módulo 3: Bases físicas, equipos y control de calidad en Radioterapia Externa I (Dosimetría física).
- Módulo 4: Bases físicas, equipos y control de calidad en Radioterapia Externa II (Dosimetría clínica).
- Módulo 5: Bases físicas, equipos y control de calidad en Braquiterapia.
- Módulo 6: Bases físicas, equipos y control de calidad en Medicina Nuclear.
- Módulo 7: Protección Radiológica Hospitalaria.
- Módulo 8: Radiobiología y principios de Oncología.
- Módulo 9: Radiaciones no ionizantes: Ultrasonidos y Resonancia Magnética Nuclear.

Estos módulos se estructurarán en una fase previa no presencial, una fase presencial con clases magistrales combinadas con seminarios, discusiones y trabajos en grupo, y una fase final no presencial.

### LUGAR Y FECHAS DE CELEBRACIÓN

La fase previa no presencial se desarrollará entre el 21 de noviembre de 2022 y el 5 de febrero de 2023 a través del Campus Virtual de la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA). Las clases presenciales tendrán lugar del 6 al 24 de febrero de 2023, en horario de mañana y tarde, en la Sede Antonio Machado de Baeza de la UNIA. La fase final no presencial se desarrollará entre el 25 de febrero y el 21 de abril de 2023 a través del Campus Virtual de la UNIA.

### DESTINATARIOS

El curso va dirigido a:

- Especialistas en formación en la especialidad de Radiofísica Hospitalaria. Fundamentalmente

## CÓDIGO B030 | Sede Antonio Machado Fundamentos de física médica 19ª Edición

para los residentes de primero y segundo año de la especialidad.

- Titulados superiores que quieran adquirir o mejorar sus conocimientos en el área de la Física Médica.
- Estudiantes de doctorado o investigadores inscritos en algún departamento universitario interesados en el ámbito de la Física Médica.
- Titulados superiores cuya actividad profesional se desarrolle en alguno de los ámbitos de la Física Médica.

### MATRÍCULA

#### Número de plazas y condiciones de admisión

El número de plazas es limitado.

La Universidad comunicará expresamente la matriculación del solicitante.

#### Plazo de matrícula y precio

El plazo de matrícula finaliza el 4 de noviembre de 2022.

El precio es de 500 euros para el curso completo (492 de matrícula y 8 de apertura de expediente).

El importe de la apertura de expediente y expedición de título es de 8 euros.

En el caso de matrícula por módulos sueltos, el precio está indicado en cada uno de ellos.

Número de créditos ECTS del curso completo: 12.

El pago de la matrícula deberá efectuarse por transferencia bancaria libre de gastos o por ingreso a la cuenta de La Caixa, Oficina Isla de la Cartuja (Sevilla) IBAN: ES78 21009166752200074348

#### Formalización de la matrícula

Deberá aportarse la siguiente documentación:

1. Solicitud en el impreso que facilita la Universidad Internacional de Andalucía. ([www.unia.es](http://www.unia.es))
2. Fotocopia del D.N.I.
3. Justificante de haber abonado los derechos correspondientes.

La documentación debe enviarse a la UNIA por e-mail ([baeza@unia.es](mailto:baeza@unia.es)) o correo convencional.

#### Anulación de matrícula

La anulación de matrícula y la devolución de los derechos se regirán según lo establecido en el artículo 19 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad.

La solicitud se presentará a través del registro electrónico

<https://rec.redsara.es/registro/action/are/acceso.do>

dirigida a la Sede en donde se vaya a celebrar la actividad académica, utilizando al efecto el impreso normalizado.

### CERTIFICADOS

El alumnado que acredite al menos la asistencia al 80% de las clases en cada uno de los módulos en que está matriculado, y supere el sistema de evaluación previsto en el curso, recibirá un certificado de asistencia o un diploma de asistencia y aprovechamiento en los que constarán las materias cursadas y el número de créditos ECTS del curso (12). Este diploma solo se expedirá a aquel alumnado que haya realizado todos los módulos de que consta el programa.

### PROGRAMA ACADÉMICO

#### PROGRAMA DE LA FASE PRESENCIAL

6 al 24 de febrero de 2023

#### MÓDULO 1- Días 6 y 7 de febrero (1.6 créditos).

Precio del módulo- 65.6 euros.

#### MEDIDA DE LA RADIACIÓN.

Coordinador- D. Jaime Martínez Ortega.

#### MÓDULO 2- Días 13 y 14 de febrero (1.3 créditos).

Precio del módulo- 53.3 euros.

#### BASES FÍSICAS, EQUIPOS Y CONTROL DE CALIDAD EN RADIODIAGNÓSTICO.

Coordinador- D. Manuel Francisco Rodríguez Castillo.

## CÓDIGO B030 | Sede Antonio Machado Fundamentos de física médica 19ª Edición

**MÓDULO 3- Días 20 y 21 de febrero (1.2 créditos).**

Precio del módulo- 49.2 euros.

**BASES FÍSICAS, EQUIPOS Y CONTROL DE CALIDAD EN RADIOTERAPIA EXTERNA I (DOSIMETRÍA FÍSICA).**

Coordinador- D. Josep Puxeu Vaqué.

**MÓDULO 4- Días 21, 22 y 23 de febrero (1.5 créditos). Precio del módulo- 61.5 euros.**

**BASES FÍSICAS, EQUIPOS Y CONTROL DE CALIDAD EN RADIOTERAPIA EXTERNA II (DOSIMETRÍA CLÍNICA).**

Coordinador- D.ª Naia Pereda Barroeta.

**MÓDULO 5- Días 23 y 24 de febrero (1.2 créditos).**

Precio del módulo- 49.2 euros.

**BASES FÍSICAS, EQUIPOS Y CONTROL DE CALIDAD EN BRAQUITERAPIA.** Coordinador- D. Jesús M.ª de Frutos Baraja.

**MÓDULO 6- Días 14 y 15 de febrero (1.2 créditos.).**

Precio del módulo- 49.2 euros.

**BASES FÍSICAS, EQUIPOS Y CONTROL DE CALIDAD EN MEDICINA NUCLEAR.**

Coordinador- D. Pablo Saldaña Gutiérrez.

**MÓDULO 7- Días 9 y 10 de febrero (1.2 créditos).**

Precio del módulo- 49.2 euros.

**PROTECCIÓN RADIOLÓGICA HOSPITALARIA.**

Coordinador- D. Luis Carlos Martínez Gómez.

**MÓDULO 8- Días 8 y 9 de febrero (1.2 créditos).**

Precio del módulo- 49.2 euros.

**RADIOBIOLOGÍA Y PRINCIPIOS DE ONCOLOGÍA.**

Coordinador- D. Rafael Guerrero Alcalde.

**MÓDULO 9- Días 16 y 17 de febrero (1.6 créditos).**

Precio del módulo- 65.6 euros.

**RADIACIONES NO IONIZANTES. ULTRASONIDOS Y RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR.**

Coordinadores- Dr. Gracián García Martí y D. Nicolás Ferreiros Vázquez (US).

### PROGRAMA DE LAS FASES NO PRESENCIALES

Las tareas correspondientes a todos los módulos para las fases no presenciales (previa y posterior a la fase presencial) podrán realizarse durante todo el período en que estas fases estén abiertas.

### RESIDENCIA

La Sede Antonio Machado cuenta con servicios de Residencia Universitaria.

Quienes deseen hacer uso de la misma deberán solicitarlo expresamente a la siguiente dirección electrónica: [residencia.baeza@unia.es](mailto:residencia.baeza@unia.es)

**cumplimentando la solicitud de alojamiento** y abonando los derechos que correspondan por los servicios de residencia mediante transferencia bancaria por el importe del alojamiento, a **CAJA RURAL DE JAÉN IBAN: ES93 3067 0012 5711 4800 2627.**

### SOLICITUD ALOJAMIENTO

El importe del alojamiento en habitación compartida, para toda la fase presencial (de domingo a viernes), es de 190€. Para otras fechas, consultar con residencia.

### ATENCIÓN AL ALUMNADO

Desde la Sección de Alumnos se atenderán las dudas y consultas a todo el alumnado en nuestro horario habitual, de lunes a viernes de 9h a 14h, en el teléfono 953 742775.

Igualmente podrá contactar con nosotros a través del correo electrónico [alumnos.baeza@unia.es](mailto:alumnos.baeza@unia.es)

**CÓDIGO B030 | Sede Antonio Machado**  
Fundamentos de física médica 19ª Edición

Entidad colaboradora





**CÓDIGO B030 | Sede Antonio Machado**  
Fundamentos de física médica 19ª Edición



**INFORMACIÓN E INSCRIPCIÓN**

Universidad Internacional de Andalucía

Sede Antonio Machado

Palacio de Jabalquinto

Plaza de Santa Cruz, s/n. 23440. Baeza, Jaén

baeza@unia.es

T. 953 742 775 / F. 953 742 975

