

La Inteligencia Artificial (IA) se está extendiendo a prácticamente todas las esferas del conocimiento humano, siendo en cada vez más ámbitos, una herramienta imprescindible. La medicina es sin duda uno de los campos donde más ha crecido en los últimos años. El objetivo general de los Especialistas en Física Médica (EFM) es contribuir a la seguridad del paciente y garantizar la calidad de la asistencia clínica. Junto con la introducción de modalidades de imagen, métodos computacionales y aplicaciones informáticas más complejas en el campo de la medicina, también ha surgido la necesidad de aumentar las competencias del EFM para seguir el ritmo de la expansión tecnológica. Tal y como ha sido ya señalado por asociaciones científicas internacionales de prestigio, como la *European Federation of Organisations for Medical Physics* (EFOMP) o la *American Association of Physicist in Medicine* (AAPM), la Inteligencia Artificial debe ser una parte del contenido curricular de la especialidad para facilitar su uso en la práctica clínica.

OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del curso es ofrecer una introducción general a la inteligencia artificial (IA) y sus fundamentos. Mostrar las herramientas más habituales, así como casos de uso relacionados con la física médica. Ofrecer al alumnado principiante herramientas y conocimiento para comenzar a usar la IA en casos prácticos de aplicación clínica, con especial énfasis en área de la física médica.

A QUIÉN VA DIRIGIDO

Facultativos Especialistas en Radiofísica Hospitalaria, profesionales del campo de la Física Médica y residentes del ámbito. En este caso, el curso está dirigido a los socios de ALFIM.

DIRECTORES DEL CURSO

Oliver Díaz Montesdeoca. *Profesor en informática de la Universidad de Barcelona.*

Jaime Martí Asenjo. *Licenciado en Física. Especialista de Radiofísica Hospitalaria. Hospital HM Sanchinarro. Madrid.*

METODOLOGÍA

El curso está dividido en 5 módulos temáticos. Cada módulo cuenta con un conjunto de vídeos pregrabados y una sesión sincrónica, en directo con el profesorado de la unidad, para preguntas y debate sobre la temática en cuestión. En los módulos de mayor contenido práctico habrá además tareas para realizar por parte del alumnado participante. Las sesiones en directo se realizarán en las siguientes fechas y horas:

- Miércoles 30 abril - 12 horas CET. Presentación online del curso. Oliver Díaz y Jaime Martí.
- Miércoles 7 mayo - 12 horas CET. Presentación del resumen del módulo 1. Mercedes Riveira y Oliver Díaz.
- Miércoles 14 mayo - 12 horas CET. Presentación del resumen del módulo 2. Jaime Martí y Pedro Gallego.
- Lunes 19 mayo - 12 horas CET. Presentación del resumen del módulo 3. Mercedes Riveira y Oliver Díaz.
- Miércoles 21 mayo - 12 horas CET. Presentación del resumen del módulo 4. Ana Jiménez y Daniel Lambisto.
- Miércoles 28 mayo - 12 horas CET. Presentación del resumen del módulo 5 y debate final. Pilar Nicolás, David Casacuberta, Jaime Martí y Oliver Díaz.

Todas las sesiones se realizarán a través de la plataforma Zoom y los enlaces estarán disponibles en el Aula Virtual.

Las horas están expresadas en el horario central europeo (CET). Puedes ver la hora en tu país a través de la siguiente aplicación:

EVALUACIÓN

Los participantes serán evaluados a través de un examen final tipo test, con 3 opciones de respuesta. Deberán obtener al menos el 80% de la puntuación total del test para superar el curso y obtener el certificado. Además, será de obligado cumplimiento rellenar la encuesta de satisfacción al final del curso.

PROGRAMA

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

CURSO ONLINE EDICIÓN ESPECIAL

28 abril - 2 junio 2025

ORGANIZADO POR  SEFM

960 11 06 54 | secretaria@sefm.es | www.sefm.es



Información



Del 28 de abril al 2 de junio de 2025.



La duración del curso es de 20 horas lectivas.



Aula Virtual SEFM →



Plazas limitadas a 100 personas.

CUOTA INSCRIPCIÓN

Socios ALFIM

100 €

Programa

MÓDULO 1 | FUNDAMENTOS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO Y APRENDIZAJE PROFUNDO EN IMAGEN

- INTRODUCCIÓN AL MACHINE LEARNING
- INTRODUCCIÓN AL DEEP LEARNING Y A REDES NEURONALES

MÓDULO 2 | IMAGEN MÉDICA Y DATOS

- DATOS EN EL ENTORNO DE LA FÍSICA MÉDICA: IMAGEN: RADIÓMICA Y MODELOS PREDICTIVOS
- APLICACIONES EN RADIOTERAPIA
- APLICACIONES EN DIAGNÓSTICO

MÓDULO 3 | INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO DE APLICACIONES IA

- REPOSITORIOS, RETOS Y PREPARACIÓN DE DATOS
- IMPLEMENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE ALGORITMOS DE IA
- MI PRIMER PROGRAMA EN PYTHON

MÓDULO 4 | EVALUACIÓN DE UNA APLICACIÓN DE IA

- COMISIONADO DE SISTEMAS BASADOS EN IA
- INTEGRACIÓN DE UN ALGORITMO DE IA COMERCIAL

MÓDULO 5 | DESAFÍOS ÉTICOS EN LA IA EN LA ASISTENCIA SANITARIA

- POLÍTICA Y PRIVACIDAD DE LOS DATOS, ASUNTOS REGULATORIOS
- ÉTICA EN LA IA

Profesorado

Oliver Díaz. Profesor en informática. Universidad de Barcelona.

Jaime Martí. Licenciado en Física, Especialista de Radiofísica Hospitalaria. Hospital HM Sanchinarro.

Pedro Gallego. Especialista en Radiofísica hospitalaria. Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Daniel Lambisto. Licenciado en Física, Especialista de Radiofísica Hospitalaria. Institut Català d'Oncologia (ICO).

Mercedes Riveira. Máster en Física Biomédica, Investigadora predoctoral. Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur.

Ana Jiménez. Experta senior en ciencia de datos. Quibim.

María Pilar Nicolás. Profesora de Derecho Penal e Investigadora Doctora Permanente del Departamento de Derecho Público. Facultad de Derecho. Universidad del País Vasco.

David Casacuberta. Profesor en Filosofía de la ciencia y tecnología. Universidad Autónoma de Barcelona.

Quiero
inscribirme

