



# **CURSO DE ECOGRAFÍA MÚSCULO ESQUELÉTICA**

**Nivel A. Anatomía ecográfica**

**24 al 26 de junio de 2021**



**Casa de la Medicina del Deporte  
Sede de la Sociedad Española de Medicina del Deporte  
(SEMED)  
C/ Cánovas nº, 7 - 50004 Zaragoza**



## **ORGANIZADO POR**

- Sociedad Española de Medicina del Deporte (SEMED-FEMEDE). Escuela de Ecografía músculo esquelética de SEMED-FEMEDE.

## **ACREDITACIÓN**

- Sociedad Española de Medicina del Deporte (SEMED-FEMEDE).
- Solicitada acreditación al Sistema de Acreditación de la Formación Continuada de las profesiones sanitarias en el Sistema Nacional de Salud.

Los créditos de esta actividad formativa no son aplicables a los profesionales que participen en la misma y que estén formándose como especialistas en Ciencias de la Salud.

## **DESTINATARIOS**

- Titulados en Medicina.

## **NÚMERO DE ALUMNOS**

- El curso se celebrará con un mínimo de 15 alumnos.
- Se admitirán a los alumnos por riguroso orden de abono de la inscripción.

## **OBJETIVOS**

- Conocimiento de los principios físicos y técnicos de la ecografía músculo-esquelética, así como de los diferentes artefactos.
- Manejo de los equipos de ecografía.
- Conocimiento de los patrones ecográficos de los diferentes tejidos del aparato locomotor
- Manejo y dominio de la técnica de exploración ecográfica, sistematizada de las articulaciones del aparato locomotor y del sistema muscular.
- Interpretación de las imágenes ecográficas de la anatomía del aparato locomotor.
- Manejo de la exploración dinámica.

## **DIRECTOR DEL CURSO**

- **José Fernando Jiménez Díaz.** Director de la Escuela de Ecografía músculo esquelética de SEMED-FEMEDE.  
Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista en Medicina de la Educación Física y el Deporte. Cátedra Internacional de Ecografía Músculo-esquelética. Universidad Católica de Murcia (UCAM). Universidad de Castilla-La Mancha. Toledo.

## **PROFESORADO**

- **José Fernando Jiménez Díaz.**
- **Jose Luis Pérez Navarro.** Licenciado en Medicina y Cirugía. Máster en Traumatología del Deporte (UCAM). Director Centro Médico Tarifa (Tarifa, Cádiz).
- **Gerardo Villa Vicente.** Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista en Medicina de la Educación Física y el Deporte. Catedrático de la Universidad de León.

## **PROFESOR COLABORADOR**

- **Jose María Urraca Fernández.** Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista en Cirugía y en Medicina de la Educación Física y el Deporte. Centro de Fisioterapia y Medicina Deportiva las Gaunas. Logroño.

## **DURACIÓN DEL CURSO**

- 50 horas totales.
- 20 presenciales (6 Teóricas + 14 Prácticas).
- 21 no presenciales.

## **DISTRIBUCIÓN DE GRUPOS**

- 4 alumnos por equipo de ecógrafo y por profesor.

## **CONTENIDOS DE FORMACIÓN**

### **Formación no presencial**

#### **A.1. Conceptos de ecografía**

##### **Conceptos de ecografía**

- Concepto de ultrasonidos y bases de la ecografía (Capítulo 1 del libro de texto).
- Componentes y manejo del equipo de ecografía (Capítulo 2).
- Ajuste de imagen y artefactos en ecografía del aparato locomotor (Capítulo 3).

#### **A.2. Anatomía del hombro**

##### **1. Anatomía del hombro**

##### **2. Conceptos de ecografía**

- Efecto Doppler y otras aplicaciones técnicas (Capítulo 4).
- Nomenclatura básica en el diagnóstico por ultrasonidos. Normas para una correcta exploración. Descripción de los cortes ecográficos (Capítulo 5).

#### **A.3. Anatomía del codo**

##### **1. Anatomía del codo**

##### **2. Conceptos de ecografía**

- Estudio ecográfico del músculo (Capítulo 6).
- Estudio ecográfico del tendón (Capítulo 7).

#### **A.4. Anatomía de la muñeca y mano**

##### **1. Anatomía de la muñeca y mano**

##### **2. Conceptos de ecografía**

- Estudio ecográfico de los ligamentos (Capítulo 8).

#### **A.5. Anatomía de los músculos de la extremidad inferior**

##### **1. Anatomía de los músculos de la extremidad inferior**

##### **2. Conceptos de ecografía**

- Estudio ecográfico de los nervios periféricos (Capítulo 9).

#### **A.6. Anatomía de la cadera**

##### **1. Anatomía de la cadera**

##### **2. Conceptos de ecografía**

- Estudio ecográfico de otros tejidos. Hueso, cartílago, bolsas sinoviales, vasos, piel y tejido celular subcutáneo (Capítulo 10).

#### **A.7. Anatomía de la rodilla**

##### **1. Anatomía de la rodilla**

##### **2. Conceptos de ecografía**

- Ventajas de la ecografía sobre otras técnicas de imagen (Capítulo 13).

## **A.8. Anatomía tobillo y del pie**

### **1. Anatomía tobillo y del pie**

### **2. Conceptos de ecografía**

Inconvenientes y errores comunes en la interpretación de la técnica ecográfica (Capítulo 14).

## **Formación presencial**

A.1.p. Principios de ecografía músculo-esquelética y manejo de los equipos.

A.2.p. Estudio ecográfico del hombro.

A.3.p. Estudio ecográfico del codo.

A.4.p. Estudio ecográfico de la muñeca y mano.

A.5.p. Estudio de la ecografía muscular.

A.6.p. Estudio ecográfico de la cadera.

A.7.p. Estudio ecográfico de la rodilla.

A.8.p. Estudio ecográfico del tobillo y del pie.

## **CURSOS DE NIVEL SUPERIOR**

Para acceder a los futuros cursos de nivel B (Diagnóstico Ecográfico de lesiones del aparato locomotor) y nivel C (Ecografía Intervencionista del aparato locomotor) es necesario haber superado el curso de nivel A.



**Secretaría Técnica: Sociedad Española de Medicina del Deporte**

C/ Antonio Cánovas nº 7, bajo. 50004 – Zaragoza

Teléfono: 976 02 45 09

Correo electrónico: [femedede@femedede.es](mailto:femedede@femedede.es)

Página web: <http://www.femedede.es>

## **PROGRAMA DE LA FASE PRESENCIAL DEL CURSO DE ANATOMIA ECOGRAFICA DEL APARATO LOCOMOTOR**

### **Jueves tarde**

#### **Presentación del curso y test previo**

##### **A.1.p. Principios de ecografía músculo-esquelética e introducción**

- Iniciación a la ecografía y principios físicos y técnicos. Nomenclatura y tipo de cortes.
- Anatomía ecográfica de los tejidos.
- Manejo de equipos de ecografía.

##### **Prácticas**

- Colocación de la sonda, realización de cortes anatómicos, valoración de los diferentes tejidos y manejo de equipos de ecografía

##### **A.2.p. Estudio ecográfico del hombro**

- Anatomía y anatomía palpatoria del hombro
- Anatomía ecográfica del hombro
- Exploración ecográfica in vivo del hombro

##### **Prácticas con ecógrafo**

- Técnica de exploración ecográfica del hombro

### **Viernes mañana y tarde**

##### **A.3.p. Estudio ecográfico del codo**

- Anatomía y anatomía palpatoria del codo
- Anatomía ecográfica del codo
- Exploración ecográfica in vivo del codo

##### **Prácticas con ecógrafo**

- Técnica de exploración ecográfica del codo

##### **A.4.p. Estudio ecográfico de la muñeca y mano**

- Anatomía y anatomía palpatoria de la muñeca y mano
- Anatomía ecográfica de la muñeca y mano
- Exploración ecográfica in vivo de la muñeca y mano

##### **Prácticas con ecógrafo**

- Técnica de exploración ecográfica de la muñeca y mano

#### **A.5.p. Estudio de la ecografía muscular**

- Anatomía y anatomía palpatoria del muslo y pierna
- Anatomía ecográfica de los músculos del muslo y pierna
- Exploración ecográfica in vivo de los músculos del muslo y pierna

#### **Prácticas con ecógrafo**

- Técnica de exploración ecográfica de los músculos del muslo y pierna

#### **A.6.p. Estudio ecográfico de la cadera**

- Anatomía y anatomía palpatoria de la cadera
- Anatomía ecográfica de la cadera
- Exploración ecográfica in vivo de la cadera

#### **Prácticas con ecógrafo**

- Técnica de exploración ecográfica de la cadera

### **Sábado mañana**

#### **A.7.p. Estudio ecográfico de la rodilla**

- Anatomía y anatomía palpatoria de la rodilla
- Anatomía ecográfica de la rodilla
- Exploración ecográfica in vivo de la rodilla

#### **Prácticas con ecógrafo**

- Técnica de exploración ecográfica de la rodilla

#### **A.8.p. Estudio ecográfico del tobillo y del pie**

- Anatomía y anatomía palpatoria del tobillo y del pie
- Anatomía ecográfica del tobillo y del pie
- Exploración ecográfica in vivo del tobillo y del pie

#### **Prácticas con ecógrafo**

- Técnica de exploración ecográfica del tobillo y del pie

### **HORARIO DEL CURSO**

- Jueves, 24 de junio de 16.00 a 20.30 horas.
- Viernes, 25 de junio de 8.30 a 13.00 y de 14.00 a 20.00 horas.
- Sábado, 26 de junio de 8.30 a 14 horas.

### **LUGAR DE CELEBRACIÓN**

#### **Casa de la Medicina del Deporte**

Sede de la Sociedad Española de Medicina del Deporte (SEMED)  
C/ Cánovas nº, 7 - 50004 Zaragoza

## SISTEMÁTICA DE FORMACIÓN

El curso consta de tres fases: la no presencial (previa a la presencial), la presencial y la post-presencial (posterior a la presencial).

### Fase no presencial previa

Se realiza previamente a la fase presencial. En ella, el alumno habrá recibido el libro **Eco Músculo esquelética - Nivel 1, Iniciación** y accederá a la plataforma digital del curso donde se encuentran los exámenes que debe superar.

#### Metodología

Una vez que se dispone de los materiales didácticos del curso, el alumno debe estudiar los temas y cumplimentar los exámenes correspondientes en la plataforma que le indicará si los ha superado o no.

Para superar el examen hay que acertar el 80% de las preguntas de cada tema.

Si el examen no es superado, se avisa al alumno de que debe volver a realizar el examen. Hay un total de tres opciones para aprobar antes de acceder a la fase presencial, y se deben aprobar todos los temas para superar esta fase.

Existe un sistema de tutoría por el que, a través del correo electrónico de cursos ([cursos@femede.es](mailto:cursos@femede.es)), el alumno puede consultar las dudas que pueda tener sobre los exámenes.

### Fase presencial

Asistencia al curso completo con los temas indicados en el programa de la fase presencial.

Realización de examen teórico-práctico de las materias impartidas durante el curso.

### Fase post-presencial

Una vez finalizado la fase presencial del curso, el alumno dispondrá de 3 meses para realizar diferentes exploraciones ecográficas normales sistematizadas de cada región anatómica estudiada durante el curso de Anatomía Ecográfica.

De todas las exploraciones realizadas, se enviarán a la Escuela de Ecografía Músculo-Esquelética de SEMED-FEMEDE, una exploración de cada región anatómica (muscular, hombro, codo, muñeca y mano, cadera, rodilla, tobillo y pie), es decir 7 exploraciones en total.

Se presentarán en **un único archivo en pdf (sólo se admitirá este formato)**, con las imágenes de toda la sistemática de exploración incluyendo todos los cortes e indicando la zona anatómica y la imagen ecográfica y su explicación.



Todos estos datos se enviarán por correo electrónico (femede@femede.es) antes de transcurridos los tres meses posteriores a la finalización del curso.

Las imágenes serán examinadas, corregidas y aceptadas por los profesores de la Escuela de Ecografía, enviando posteriormente sus correcciones y comentarios de las imágenes de nuevo al alumno para que corrija los defectos metodológicos y/o técnicos observados.

## CONDICIONES DE OBTENCIÓN DE LA TITULACIÓN

- Superación de los exámenes de la fase previa no presencial.
- Asistencia a toda la fase presencial del curso.
- Superación del temario formado por 8 Unidades en 20 horas (jueves tarde, viernes mañana y tarde y sábado mañana). La evaluación final incluye una prueba de aptitud teórica y práctica y el desarrollo de un trabajo, que incluirá la elaboración de 7 casos de sistemática de estudio ecográfico de las diferentes articulaciones y músculos. La media de los valores de las notas obtenidas en el examen teórico-práctico de las materias impartidas durante la fase presencial del curso y en la presentación del trabajo debe ser superior a cinco para conseguir el superar el curso.

## FECHAS IMPORTANTES

- 21 de mayo de 2021: fin del período de cuota reducida.
- 24 de mayo de 2021: Inicio de la fase de formación no presencial.
- 17 de junio de 2021: Fecha límite para superar los exámenes de la fase no presencial.
- 24 al 26 de mayo de 2021: desarrollo del curso.
- 30 de septiembre de 2021: fin del período para enviar las 7 exploraciones de las regiones anatómicas.



## CUOTA DE INSCRIPCIÓN

	Hasta el 21/05/2021	Desde el 22/05/2021
<b>Cuota general</b>	<b>1100</b>	<b>1400</b>
<b>Miembros de SEMED-FEMEDE</b>	<b>950</b>	<b>1250</b>

## LA MATRÍCULA INCLUYE

- Certificaciones.
- Los materiales didácticos del Curso. Se incluye además la entrega del libro "Eco Músculo esquelética – Nivel 1, Iniciación". Jiménez Díaz. Ed. Marban. ISBN 978-84-16042-35-7. 179 páginas. Color.
- Inclusión como miembro de SEMED durante un año, para los no miembros de la Sociedad (supone reducción de cuota en todas las actividades, cursos, reuniones y congresos, de SEMED y recepción telemática de la revista Archivos de Medicina del Deporte).
- Descuento del 10 % en los libros de SEMED (Manual de Cineantropometría, Valoración funcional del deportista, Medicina y fisiología del ciclismo, Cardiología del Deporte, Electrocardiografía para Medicina del Deporte, Valoración del rendimiento del deportista en el laboratorio. Muerte Súbita en el deporte: métodos de cribado...)

### Secretaría Técnica

### Sociedad Española de Medicina del Deporte

C/ Antonio Cánovas nº 7, bajo. 50004 – Zaragoza

Teléfono: 976 02 45 09

Correo electrónico: femede@femede.es

Página web: <http://www.femede.es>

### Forma de pago

**Transferencia bancaria indicando en el concepto: "Apellidos del inscrito - Curso ECO-A-" a la cuenta de la Sociedad Española de Medicina del Deporte (SEMED) de CaixaBank, nº IBAN: ES64 2100 2345 2702 0030 4483**

**Si precisa factura indíquelo expresamente al enviar el documento de pago, reseñando los datos fiscales para facturación.**



**Secretaría Técnica: Sociedad Española de Medicina del Deporte**

C/ Antonio Cánovas nº 7, bajo. 50004 – Zaragoza

Teléfono: 976 02 45 09

Correo electrónico: femede@femede.es

Página web: <http://www.femede.es>

**BOLETÍN DE PRE-INSCRIPCIÓN  
CURSO DE ECOGRAFÍA MÚSCULO ESQUELÉTICA  
Nivel A. Anatomía ecográfica**

Nombre:		
Apellidos:		
Dirección:		
CIF o PASAPORTE:		Nº Colegiado:
C.P:	Localidad:	Provincia:
Estado:		País:
Teléfono particular:		
Teléfono trabajo:		
Teléfono móvil:		
FAX:		
Correo electrónico:		
Titulaciones académicas:		
Centro de trabajo:		

**Remitir a SEMED:** [femede@femede.es](mailto:femede@femede.es)

Los alumnos se admitirán por riguroso orden de inscripción. Una vez recibido el boletín de pre-inscripción cumplimentado, la Secretaría Técnica informará al alumno que debe formalizar el pago de forma inmediata para asegurar su plaza.

Se admitirán a los alumnos por riguroso orden de abono de la inscripción.

Nota importante: No se permite la grabación de ningún tipo (sonora, visual...) de los contenidos del curso. En caso de detectarse que un alumno está realizando grabación, será inmediatamente expulsado del curso y perderá el derecho de obtener la titulación.

La anulación del curso por causas ajenas a SEMED, incluidas las que se pudieran derivar de normas por COVID, no da derecho a reclamación alguna.

Si precisa factura indíquelo expresamente al enviar el documento de pago, reseñando los datos fiscales para facturación.

Se cumplirá en todo momento la normativa vigente en materia de prevención del COVID-19.

**El alumno deberá aportar un certificado de PCR o de test de antígenos realizado tres días antes del inicio de la actividad, salvo que se haya padecido el Covid19, se tengan Ac. IgG SARS Covid19 positivos, o se aporte certificado de vacunación (cualquiera de los supuestos documentado convenientemente).**



WORLDWIDE PARTNER

**Secretaría Técnica: Sociedad Española de Medicina del Deporte**  
C/ Antonio Cánovas nº 7, bajo. 50004 – Zaragoza  
Teléfono: 976 02 45 09  
Correo electrónico: [femede@femede.es](mailto:femede@femede.es)  
Página web: <http://www.femede.es>