

# Programa del curso

---

## Curso teórico en ecocardiografía

### Dirigido a:

---

Médicos especialistas en Medicina Interna, Neurología y Medicina de Familia y Comunitaria que deseen realizar una formación global en ecocardiografía.

### Objetivos:

---

El objetivo principal de este curso es:

- Obtener conocimientos teóricos básicos en **ecocardiografía**.
- Para poder implementar la técnica en la práctica clínica es recomendable un periodo de formación práctica. Se propone al alumno incorporarse al programa conjunto de formación práctica elaborado entre las Sociedades: Sociedad Española de Medicina Interna, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria, Sociedad Española de Neurología, Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia, Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria y Sociedad Española de Cardiología.

### Metodología:

---

Este curso se engloba dentro del catálogo de cursos online de **Campus SEC**.

Para poder acceder es necesario que los **alumnos se registren en la plataforma** para sí poder acceder con su **NIF y contraseña**. Los socios podrán acceder con sus **claves habituales de socio**.

El curso se encuentra abierto durante **tres meses**. En este periodo, el alumno debe completar todo el curso: **revisión del material, cuestionario final y encuesta**. Una vez que finaliza el curso este no podrá ser abierto de nuevo a ningún participante en particular para no caer en agravio comparativo con el resto de usuarios. Entendemos que pueden existir diversos problemas ajenos a la SEC (familiares, profesionales, técnicos, internet, etc.), que dificulten la culminación de la formación.

Así mismo, **una vez finalizado el curso no se podrá acceder al material**. El alumno podrá descargarse el material durante los tres meses en los que permanece abierto, no es posible descargarse los vídeos de las ponencias.

Tras la visualización de los vídeos de cada tema el alumno tendrá una **autoevaluación** con dos preguntas para comprobar sus conocimientos sobre la lección. Solo tendrá un intento, pero no repercute en la nota final.

Conforme va avanzando en los temas le aparecerán ticks verdes de superación de los mismos y aumenta la barra de progreso. Es necesario visualizar todos los vídeos para que esto ocurra.

Una vez revisado todo el material el alumno podrá realizar el **cuestionario final que le dará la calificación** del curso.

### Evaluación:

---

**Para obtener la acreditación el alumno debe superar un cuestionario final**. Es necesario que supere, como mínimo, el **80% del test**. Para ello, cuenta con tres intentos y la nota más alta será la tenida en cuenta. Es importante destacar que el cuestionario debe realizarse en el plazo de los tres meses en los que se encuentra disponible el curso.

Los cuestionarios de autoevaluación que hay al finalizar cada tema no repercuten en la calificación final.

**Si el alumno no visualiza la encuesta de satisfacción no obtendrá el 100% del progreso por lo que no podrá descargarse el certificado.**

## Accreditación:

---

Este curso cuenta con una **acreditación del Comité de Acreditación de la Sociedad Española de Cardiología (CASEC)**. Este Comité es el que impone el número de créditos.

El curso ha sido presentado para su posterior acreditación en el Sistema Nacional de Salud (SNS). Desde la SEC se presenta la solicitud, pero es el SNS el que aprueba o desestima esta presentación. **En el momento de inicio del curso se desconoce el número de créditos SNS**, así como la fecha en la que estará disponible dicho certificado.

La acreditación del SNS no es apta para los profesionales que participen en la misma y que estén formándose como especialistas en ciencias de la salud.

El certificado CASEC, así como el del SNS (cuando esté disponible) pueden ser **descargados por el alumno** desde Campus SEC en el área "Mi formación".

## Fecha:

---

### Online

**Fecha de inicio:** 27 de octubre de 2020 -- 00.00 horas (GMT +1 hora)

**Fecha de finalización:** 27 de enero de 2021 -- 23.55 horas (GMT +1 hora)

El curso se encuentra abierto durante tres meses para que el alumno pueda ajustar su agenda y realizar de la forma más cómoda la formación. Es importante mencionar que el horario que tiene en cuenta la plataforma es GMT+1. Por ejemplo, este curso finaliza el día 27 de enero, esta formación se cierra ese día a las 23:55, hora española (no incluye Islas Canarias).

**Duración del curso:** 26 horas

**Créditos CASEC:** 26

**Solicitada la acreditación a la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid con fecha 27/05/2020.**

**Precio:** 50 euros

Si el usuario paga el curso es importante que realice los pasos necesarios indicados por la plataforma para una correcta matriculación. Este proceso siempre finaliza en la página del curso. La plataforma de pago en su último paso dirige a Campus SEC.

## Directores:

---

Leopoldo Pérez de Isla. *Sociedad Española de Cardiología*

Santiago Díaz Sánchez. *Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria*

Juan Torres Macho. *Sociedad Española de Medicina Interna*

Jorge Pagola Pérez de la Blanca. *Sociedad Española de Neurología*

## Temas:

---

### Los ponentes participan en todos los temas. Son:

Leopoldo Pérez de Isla. *Sociedad Española de Cardiología*

Juan Torres Macho. *Sociedad Española de Medicina Interna*

Santiago Díaz Sánchez. *Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria*

Patricia Martínez. *Sociedad Española de Neurología*

Teresa López Fernández. *Sociedad Española de Cardiología*

Gonzalo García de Casasola. *Sociedad Española de Medicina Interna*

Jorge Pagola. *Sociedad Española de Neurología*

## Capítulo 1. Introducción

## Capítulo 2. Principios básicos de la ecocardiografía

## Capítulo 3. Planos básicos en ecocardiografía

## Capítulo 4. Dimensiones cardíacas

## Capítulo 5. Función sistólica del ventrículo izquierdo

## Capítulo 6. Vena cava inferior

## Capítulo 7. Cavidades derechas. Hipertensión pulmonar

## Capítulo 8. Aproximación a las valvulopatías

## Capítulo 9. Patología del pericardio. Masas cardíacas y aórticas

## Capítulo 10. Aplicación de la ecocardiografía en diferentes escenarios clínicos

## Etapas del programa formativo:

---

Las etapas del programa formativo son las siguientes:

1. Obtener conocimientos teóricos básicos en ecocardiografía a través del “Curso teórico en ecocardiografía” alojado en Campus SEC.
2. Completar dos períodos de formación práctica de modo que el alumno pueda aprender a aplicar sus conocimientos teóricos a su práctica clínica diaria. **El listado de centros para la formación práctica en cardiología está disponible en la web (<https://secardiologia.es/imagen>).**
3. Tras superar ambas etapas el alumno realizará un examen de certificación obteniendo tras superarlo una certificación en ecocardiografía conjunta de la Sociedad Española de Cardiología y su correspondiente Sociedad (SEMI, SEN, SEMFYC, SEMERGEN o SEMG).

## Aspectos prácticos:

---

- 1. Curso teórico en ecocardiografía:** Curso online alojado en Campus SEC compuesto por 10 capítulos (6 horas lectivas). Para superar esta fase de formación teórica el alumno debe realizar un examen tipo test y contestar de forma correcta a más del 80% de las preguntas. Se dispone de 3 intentos.
- 2. El alumno solo puede acceder al periodo de prácticas tras superar el examen teórico:** El listado de centros para la formación práctica en cardiología estará disponible en la web (<https://secardiologia.es/imagen/certificaciones>).
- 3. Información sobre la organización de la formación práctica:** alojada en la web de la Sección de Imagen de la SEC y en las webs de SEMI, SEN, SEMFYC, SEMERGEN o SEMG:

### a) Fases y objetivos del periodo de formación práctica:

1º Formación en un laboratorio de imagen cardiaca: estancia mínima recomendada de dos semanas con el objetivo de realizar un mínimo de 50 ecocardiografías. Para superar esta fase el tutor del alumno debe emitir un informe favorable de la rotación y certificar la actividad realizada por el alumno.

2º Formación con un tutor de SEMI, SEN, SEMFYC, SEMERGEN o SEMG siempre en coordinación con el laboratorio de imagen formador, con el objetivo de realizar un mínimo de 50 ecocardiografías. Para superar esta fase el tutor del alumno debe emitir un informe favorable de la rotación y certificar la actividad realizada por el alumno. El listado de centros para la formación prácticas se podrá consultar en la web de cada una de las Sociedades.

### b) Características de los centros formadores y tutores:

1º Los laboratorios de imagen cardiaca que participan en la formación deben estar acreditados por la Sociedad Europea de Cardiología o al menos uno de sus facultativos tener la certificación ESC en ETT o acreditación de la Sociedad Española de Cardiología en imagen cardiaca avanzada. Al alumno se le asignará un tutor que posea la certificación ESC en ETT o acreditación de la Sociedad Española de Cardiología en imagen cardiaca avanzada Ver listado en: <https://secardiologia.es/imagen/certificaciones>.

Las tasas establecidas para el laboratorio de imagen formador son 300 euros (si los alumnos son residentes y realizan esta rotación en el laboratorio de imagen dentro de su programa formativo están exentos de esta tasa).

2º Los tutores de SEMI, SEN, SEMFYC, SEMERGEN o SEMG serán designados por sus respectivas Sociedades en función de la experiencia clínica y docente. El listado de centros para esta segunda formación práctica se podrá consultar en la web de cada una de las Sociedades.

3º Los tutores de ambas fases deben estar en contacto para realizar un seguimiento cercano y conjunto de la formación del alumno.

## 4. Aspectos prácticos para organizar el periodo formativo en ecocardiografía:

- a) El alumno tendrá acceso al listado de centros formadores (salvo excepciones se priorizarán centros donde el alumno pueda realizar ambos periodos formativos).
- b) El alumno contactará con la SEC para solicitar el periodo formativo en el centro deseado para hacer la rotación en cardiología. A través de la SEC se pondrá en contacto al alumno con los tutores del centro para decidir las fechas de la formación. La aceptación del alumno para un periodo formativo, en unas fechas determinadas, es potestad del centro en función de su capacidad formativa.

- c) Una vez realizada la primera rotación, para la segunda rotación, deberá ponerse en contacto con su Sociedad afín para realizar la segunda rotación.
- d) Las tasas establecidas para el periodo de formación práctica son de 600 euros: 300 euros para el laboratorio de imagen y 300 euros para las unidades formadoras de medicina interna, neurología y/o medicina de familia (si los alumnos son residentes y realizan esta rotación dentro de su programa formativo están exentos de esta tasa).
- e) Tras superar los dos periodos prácticos con informes favorables de los tutores podrá optar al examen de certificación en ecocardiografía.

## 5. Examen de certificación:

- a) Para poder inscribirse en el examen el alumno debe adjuntar el certificado del curso teórico y las dos evaluaciones positivas de las prácticas.
- b) Tasa de examen: 100 euros.
- c) El examen se realizará de forma oficial en la Casa del Corazón o coincidiendo con la reunión de la Sección de Imagen Cardíaca de la SEC. Se prevé una periodicidad inicial de dos exámenes al año. Deberá haber un mínimo de 20 candidatos para realizar la convocatoria. Se convocarán las fechas de los exámenes con un mínimo de dos meses de antelación.
- d) El examen consistirá en 30 preguntas test sobre casos clínicos. El alumno debe superar el 70% de las preguntas para aprobar.
- e) Quienes superen todas las fases obtendrán una certificación en ecocardiografía SEC-SEMI, SEC-SEMFYC, SEC-SEN, SEC-SEMERGEN o SEC-SEMEG.





*Acreditación CASEC, 26 créditos*