

TÍTULO PROPIO UNIVERSITARIO

# MÁSTER EN DIABETES EN LA PRÁCTICA CLÍNICA DIARIA

[www.masterendiabetes.com](http://www.masterendiabetes.com)

CÁTEDRA DE  
MEDICINA INTERNA

UB-SEMI-MENARINI

Director: Prof. A. COCA



## Directores:

### Antonio Coca Payeras

Unidad de Hipertensión y Riesgo vascular. Servicio de Medicina Interna. Hospital Clínic. Universidad de Barcelona. Doctor en Medicina. Catedrático de Medicina Interna.

### Ricardo Gómez Huelgas

Especialista en Medicina Interna. Jefe de Servicio del Hospital Regional de Málaga. Doctor en Medicina. Profesor Asociado, Universidad de Málaga. Acreditado como profesor titular por la ANECA. Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA).

### Manuel Serrano Ríos

Especialista en Medicina Interna. Doctor en Medicina. Catedrático de Universidad, Universidad Complutense de Madrid. Académico de Número de la Real Academia Nacional de Medicina.

### Guillermo Umpiérrez

Especialista en Endocrinología. Doctor en Medicina. Director de la Unidad de Diabetes, Hospital de Grady, Atlanta, Georgia (USA). Profesor de la Universidad de Emory, Atlanta, Georgia (USA).

## Coordinadores:

### Javier Ena Muñoz

Especialista en Medicina Interna. Hospital Marina Baixa, Villajoyosa, Alicante. Doctor en Medicina. Profesor colaborador de la Universidad de Alicante.

### Ricardo Gómez Huelgas

Especialista en Medicina Interna. Jefe de Servicio del Hospital Regional de Málaga. Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA). Doctor en Medicina. Profesor Asociado, Universidad de Málaga. Acreditado como Profesor Titular por la ANECA.

### José López Miranda

Especialista en Medicina Interna. Jefe de Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. Doctor en Medicina. Catedrático de Medicina, Universidad de Córdoba.

### Francisco Tinahones Madueño

Especialista en Endocrinología. Jefe de Servicio de Endocrinología del Hospital Virgen de la Victoria, Málaga. Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA). Doctor en Medicina. Profesor Titular, Universidad de Málaga.

### Guillermo Umpiérrez

Especialista en Endocrinología. Doctor en Medicina. Director de la Unidad de Diabetes, Hospital de Grady, Atlanta, Georgia (USA). Profesor de la Universidad de Emory, Atlanta, Georgia (USA).

### Antonio Zapatero Gaviria

Especialista en Medicina Interna. Jefe de Servicio del Hospital Universitario de Fuenlabrada, Madrid. Doctor en Medicina. Profesor Titular, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid.



UNIVERSITAT DE BARCELONA



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA INTERNA

LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



GRUPO  
MENARINI

[www.menarini.es](http://www.menarini.es)



## ESTRUCTURA

La propuesta docente del Máster en Diabetes se estructura en 6 Módulos independientes y obligatorias. Cada Módulo se compone de 5 Lecciones que se cursan online. Antes de finalizar la formación teórico-práctica hay que realizar la parte presencial del Curso que supone la asistencia, como mínimo, a una de las dos jornadas de formación presencial. La estructura está pensada para que todos los Módulos y Lecciones sean homogéneas, que en los contenidos teóricos se aplique la medicina basada en la evidencia y, en las partes práctica y presencial, se aplique el aprendizaje basado en problemas para desarrollar las habilidades de lectura y análisis crítico de los artículos más relevantes y las habilidades profesionales diagnósticas.

Para garantizar la máxima accesibilidad y flexibilidad, el aprendizaje teórico y práctico se realizará mayoritariamente de manera no presencial a través de un entorno web que permitirá el acceso a los contenidos docentes, y a la tutorización continuada con los profesores y la secretaría académica. El curso se complementará con dos actividades presenciales, que incluirán conferencias y debates.

Para el desarrollo de los diferentes Módulos se utilizarán las siguientes metodologías:

- **PARTE TEÓRICA** en la que se desarrollan los conocimientos y bases científicas de cada tema aplicando la medicina basada en la evidencia. El contenido docente se estructura en forma de manuscrito tipo "revisión" de unas 30 páginas escritas con los gráficos, tablas, figuras y videos de apoyo.

- **PARTE PRÁCTICA:**

- Revisión bibliográfica** de artículos de referencia por su importancia y actualidad para desarrollar las habilidades de lectura crítica, y destacar los aspectos más importantes de cada lección. Además, el alumno dispone de bibliografía de apoyo (guías de práctica clínica, consensos, artículos relevantes, etc) accesible desde la biblioteca virtual.
- Casos clínicos:** Casos estructurados, comentados y resueltos por el/la profesor/a con dos tareas de aprendizaje basados en problemas clínicos reales.
- Autoevaluación:** Compuesta por 20 preguntas tipo test por lección con respuestas correctas razonadas por el profesor. El objetivo de esta sección es que el alumno valore su progresión en los conocimientos. Se puede realizar hasta un máximo de 5 veces.

- **SISTEMA DE EVALUACIÓN**

**Prueba final de evaluación o suficiencia** para cada módulo. Dicha prueba consiste en un examen test de 20 preguntas con cinco respuestas posibles que se escogen aleatoriamente del total de las 100 preguntas test de autoevaluación de cada módulo (20 por lección), respetando la proporción entre las lecciones. Una vez finalizado el examen, el Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) remite el resultado al alumno y a la secretaría académica y lo deja registrado en el sistema para su comprobación. Para superar la prueba de suficiencia se requiere un mínimo de aciertos del 70%, con el siguiente criterio de calificación:

- Aprobado entre un 70% y 79% de aciertos.
- Notable entre un 80% y 89%.
- Excelente entre un 90% y 100% de aciertos.

## PROGRAMA DOCENTE

MÓDULOS Y FECHAS	CONTENIDO	PROFESORADO
<b>MÓDULO 1</b> <b>Conceptos generales</b> <i>Francisco Tinahones</i> <i>Madueño</i> 30/5/2016 a 31/8/2016	1. Concepto y diagnóstico de la diabetes. Claves clínicas para el diagnóstico de las diabetes menos prevalentes (diabetes monogénicas, LADA). Epidemiología de la obesidad y la diabetes. Etiopatogenia de la diabetes tipo 2.	<i>Enrique González Sarmiento</i>
	2. Prevención de la diabetes tipo 2. Medidas farmacológicas y no farmacológicas. Tratamiento de la obesidad.	<i>Angel Sánchez Rodríguez,</i> <i>Demetrio Sánchez Fuentes</i>
	3. Beneficios del control glucémico. Objetivos de control glucémico.	<i>Luis Álvarez-Sala Walter,</i> <i>Ana Torres Do Rego</i>
	4. Manejo de factores de riesgo vascular: hipertensión, dislipemia y antiagregación en el paciente con diabetes tipo 2.	<i>Carmen Suárez Fernández,</i> <i>Pedro Pablo Casado Escribano</i>
	5. Estimación del riesgo vascular en el paciente con diabetes tipo 2. Exploración vascular no invasiva en el paciente con diabetes tipo 2.	<i>José Ignacio Cuende Melero</i>



MÓDULOS Y FECHAS	CONTENIDO	PROFESORADO
<b>MÓDULO 2</b> <b>Tratamiento no insulínico</b> <i>Ricardo Gómez Huelgas</i> 1/9/2016 a 30/11/2016	6. Aspectos nutricionales en la diabetes tipo 2. Cálculo de raciones. Uso de programas informáticos. Índice glucémico y carga glucémica. Actividad física en el paciente con diabetes tipo 2. Técnicas de automonitorización y autocontrol.	<i>Clotilde Vázquez Martínez, Mikel Izquierdo, Alba Galdón Sanz-Pastor</i>
	7. Fármacos secretagogos: sulfonilureas, glinidas. Glitazonas. Inhibidores de la alfa glucosidasa.	<i>Rodolfo Cano Jiménez</i>
	8. Terapias incretínicas. Inhibidores de la DPP-4. Agonistas del receptor del GLP-1.	<i>María Dolores García de Lucas</i>
	9. Inhibidores del SGLT-2. Nuevos tratamientos en desarrollo.	<i>José María de Miguel Yanes</i>
	10. Tratamiento de la diabetes tipo 2. Análisis comparativos de las guías de práctica clínica.	<i>Alfredo Michán Doña</i>
<b>MÓDULO 3</b> <b>Tratamiento insulínico</b> <i>Guillermo Umpiérrez</i> 1/12/2016 a 28/2/2017	11. Principios generales del tratamiento insulínico. Insulinas basales. Insulinas rápidas. Nuevas insulinas.	<i>Pedro Conthe Gutiérrez</i>
	12. Pautas de insulinización. Tratamientos combinados: insulina-agonistas GLP-1, insulina-antidiabéticos orales.	<i>Antonio Pérez Pérez</i>
	13. Paciente hospitalizado. Alta hospitalaria.	<i>Guillermo Umpiérrez</i>
	14. Complicaciones agudas: Hiperglucemia casual. Hipoglucemias. Cetoacidosis diabética. Situación hiperosmolar hiperglucémica.	<i>Francisco Pasquel</i>
	15. Diabetes esteroidea.	<i>Sergio Jansen Chaparro</i>
<b>MÓDULO 4</b> <b>Manejo del paciente en situaciones especiales</b> <i>Javier Ena Muñoz</i> 1/3/2017 a 31/5/2017	16. Comorbilidad y diabetes. Anciano frágil. Sarcopenia. Depresión y deterioro cognitivo.	<i>Francesc Formiga Pérez</i>
	17. Población inmigrante. Ramadán. Diabetes tipo 2 infantojuvenil.	<i>José Manuel Varela Aguilar</i>
	18. Manejo del paciente diabético con enfermedad cardiovascular. Cardiopatía isquémica.	<i>José Ramón González Juanatey</i>
	19. Manejo del paciente diabético con enfermedad cardiovascular. Insuficiencia cardíaca.	<i>Francisco Javier Carrasco Sánchez</i>
	20. Manejo del paciente diabético con enfermedad cardiovascular. Enfermedad cerebrovascular. Enfermedad arterial periférica.	<i>Miguel Camafort Babkowski</i>
<b>MÓDULO 5</b> <b>Complicaciones de la diabetes</b> <i>Antonio Zapatero Gaviria</i> 1/6/2017 a 31/8/2017	21. Pie diabético. Infecciones características en el paciente diabético.	<i>Luis Felipe Díez García</i>
	22. Retinopatía diabética. Neuropatía diabética.	<i>Fernando Nicanor Carballo Ordoñez</i>
	23. Nefropatía diabética. Manejo del paciente con diabetes e insuficiencia renal crónica.	<i>M<sup>a</sup> Dolores López Carmona</i>
	24. Obesidad. SAHOS. Esteatosis hepática. Hipogonadismo.	<i>Juana Carretero Gómez</i>
	25. Complicaciones osteoarticulares. Manifestaciones cutáneas de la diabetes.	<i>Fernando Javier Sánchez Lora, Pablo Hernández Bel</i>
<b>MÓDULO 6</b> <b>Temas complementarios</b> <i>José López Miranda</i> 1/9/2017 a 30/11/2017	26. Políticas sanitarias en diabetes y obesidad. Modelos de atención a la cronicidad en pacientes con diabetes.	<i>Sara Artola Menéndez, Pilar Román Sánchez</i>
	27. Cirugía metabólica. Indicaciones, técnicas, resultados, complicaciones y seguimiento.	<i>Antonio Torres García</i>
	28. Monitorización continua de la glucemia. Aplicaciones clínicas e investigacionales.	<i>Francisco Javier Ampudia Blasco</i>
	29. Metodología de la investigación en diabetes y obesidad. Tipos de estudio. Aspectos éticos y legales. Normativa española y europea. Monitorización de ensayos clínicos.	<i>Itxiar Ochotorena, M<sup>a</sup> José Torres Jaén</i>
	30. Fármaco-vigilancia. Fármaco-economía.	<i>M<sup>a</sup> Isabel Lucena González, Antonio García Ruiz</i>

**TRABAJO FIN DE MÁSTER**

## OBJETIVO

El objetivo principal de este Máster en Diabetes en la práctica clínica diaria es ofertar a los médicos internistas (preferentemente, juniors o residentes de último año) un programa docente que posibilite la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes que permitan tratar de manera integral a los pacientes con diabetes tipo 2 en diferentes contextos clínicos (hospitalización, consultas externas) en base a la mejor evidencia científica disponible.

Los 2 objetivos prioritarios del curso son:

1. Mejorar los conocimientos y habilidades de los médicos internistas en el manejo de los pacientes con diabetes hospitalizados.
2. Mejorar los conocimientos y habilidades de los médicos internistas en el manejo de los pacientes con diabetes y multimorbilidad.

## APRENDIZAJE ONLINE

Este programa de FMC semi presencial basado en Internet se desarrolla desde un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) con un alto contenido en autoaprendizaje y autoevaluación. El EVA proporciona todos los elementos que se han demostrado efectivos en la formación a distancia a través de internet: la interactividad, la progresión secuenciada de las sesiones y la utilización de Módulos de refuerzo. El uso de las nuevas tecnologías contempla la utilización del correo electrónico, foros de debate y la visualización interactiva de vídeos, imágenes, exploraciones, email con acceso a profesores y foros, para ayudar al desarrollo de habilidades y técnicas específicas.

El programa se ha diseñado con un fuerte componente de autoaprendizaje y autoevaluación, antes de la evaluación final, para asegurar el aprendizaje de los contenidos que se adquieren de forma secuencial y progresiva a través del EVA.

## PATROCINIO

El programa cuenta con becas no condicionadas facilitadas por GRUPO MENARINI

## ACREDITACIÓN

Master de postgrado por la Universidad de Barcelona. Título propio (1.500 h lectivas y 60 créditos ECTS).

## REQUISITOS DE ADMISIÓN

Los interesados en realizar este postgrado deberán completar una hoja de preinscripción en la web

[www.masterendiabetes.com](http://www.masterendiabetes.com)

En cuanto realice la preinscripción, recibirá un **mail de confirmación, que le agradeceríamos conservase como constancia** de la misma. Si su preinscripción es aceptada, recibirá una comunicación por correo electrónico solicitándole los documentos necesarios para formalizar la matrícula.

### • Requisitos básicos para la admisión:

1. Licenciado en Medicina y Cirugía, Licenciado en Medicina o Graduado en Medicina.
2. Mínimo de 4 años de ejercicio profesional
3. Acceso a un ordenador personal y conexión a internet. Una dirección de correo electrónico y conocimientos a nivel de usuario.
4. Conocimientos de inglés suficientes para la lectura de bibliografía, acceso a bases de datos e interpretación de trabajos de investigación.

### • Criterios de priorización:

1. Especialista en Medicina Interna.
2. Miembro de SEMI.
3. Miembro del grupo de trabajo Diabetes y Obesidad

### • Documentación para la matrícula, que deberá remitir físicamente, en caso de que sea aceptada su preinscripción:

- 1 fotocopia compulsada, por ambas caras, de su documento de identidad (anverso y reverso).
- 1 fotocopia compulsada, por ambas caras, del título de Licenciado en Medicina (anverso y reverso). No es válido el título de especialista.

Dichos documentos se deberán enviar, indicando la referencia:

Ref.: **MASTER EN DIABETES**

Att. Pilar Campo Ríos - Grupo Menarini España

Alfons XII, 587 - E-08918 Badalona (Barcelona)

Tel. +34 934628800 ext. 8247 - mail: [pcampo@menarini.es](mailto:pcampo@menarini.es)

En el caso de estudiantes no pertenecientes a la UE, el título de Medicina debe tener la Apostilla de la Haya o una validación diplomática si su país no ha firmado dicho convenio.

### Para mayor información:

[secretaria@masterendiabetes.com](mailto:secretaria@masterendiabetes.com)

### Fechas para realizar la preinscripción:

hasta el 9 de mayo.



GRUPO  
**MENARINI**

[www.menarini.es](http://www.menarini.es)