

## INTRODUCCIÓN A LA CRONOBIOLOGÍA Y APLICACIÓN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

### Primera Sesión

#### Sistema circadiano: Un gran desconocido

- **Ritmos en nuestro entorno. Ejemplos de fenómenos rítmicos. Incluido el sueño.** Ponente Juan Antonio
- **Estructura del sistema circadiano.** Ponente Marian
- **Tiempo interno. Relojes moleculares.** Ponente Juan Antonio
- **Cronotipos. Cuestionario**
- **Tiempo ambiental. Luz-oscuridad.** Ponente Marian
- **Melatonina.** Ponente Juan Antonio
- **Tiempo social. Horarios de trabajo y horario oficial.** Ponente Marian

### Segunda sesión

#### Ritmos marcadores: El tic tac del reloj

- **Ritmo de temperatura (central y periférica).** Ponente Marian
- **Ritmo de actividad motora y posición.** Ponente Juan Antonio
- **Ritmo de exposición a la luz.** Ponente Marian
- **Integración de señales (TAP) Estimación de sueño.** Juan Antonio
- **Práctica de OD, OM y simulación. Explicación de la práctica y del trabajo personal.** María José

Coorganizadores:

Colegio Oficial de Biólogos de la Región de Murcia  
Kronohealth SL

### Tercera sesión

#### Monitorización circadiana ambulatoria: las manecillas del reloj

- **Procedimientos para la monitorización de los ritmos y sistema circadiano (diferentes equipos y técnicas).** Ponente María José
- **Un reloj, Kronowise. ¿Cómo funciona?** Ponente Juan Antonio
- **Un software, Kronoware.** Ponente Juan Antonio
- **Una plataforma, Kronowizard.** Ponente Manuel Campos
- **Una estación sensora, Kronobed.** Ponente Juan Antonio
- **Práctica manejo registros circadianos. Trabajo autónomo y dudas**

### Cuarta sesión

#### Cronodisrupción I: Relojes rotos

- **Cronobiología clínica. Cronopatología, Cronoterapia, Cronofarmacología. Hipertensión.** Ponente Juan Antonio
- **Metabolismo y Diabetes.** Ponente Juan Antonio
- **Envejecimiento y maduración de los ritmos.** Ponente Marian
- **Cáncer y ritmos.** Ponente Pedro Almaida
- **TEA, TDA, TDAH y ritmos.** Ponente Pura Ballester
- **Práctica. Interpretación de los informes I, ¿Qué hay que mirar y qué significado tiene?** Beatriz Rodríguez y Pedro Almaida

### Quinta sesión

#### Cronodisrupción II: Relojes rotos

- **Neurodegeneración y ritmos.** Ponente Carlos Madrid 15 minutos

#### Aplicación clínica de la Monitorización Circadiana Ambulatoria: Los relojeros

- **Deportes extremos sueño y ritmos.** Ponente Eduard Estivill

Coorganizadores:

- **Alteraciones circadianas en jóvenes. Retraso de fase.** Ponente Javier Albares
- **Adelanto de Fase.** Ponente Beatriz Rodríguez
- **Práctica. Interpretación de los informes II. Mesa redonda con los expertos y resolución de dudas**

### Sexta sesión

#### El taller del relojero I: Diagnóstico y terapia

- **Identificación de insomnio.** Ponente Beatriz Rodríguez
- **Identificación de apnea obstructiva de sueño.** Ponente Juan Antonio Madrid
- **Ritmo diferente a 24 horas.** Ponente Beatriz Rodríguez
- **Cómo lidiar con el jet-lag.** Ponente Juan Antonio Madrid
- **Trabajo a turnos, detección de intolerancia y estrategias.** Ponente María José Martínez
- **Dudas trabajo autónomo.** Fecha de presentación **14 de Febrero**

### Séptima sesión

#### El taller del relojero II: Relojes arreglados

- **Resolución de los casos enviados.** Beatriz Rodríguez, Pedro Almada y Juan Antonio Madrid
- **Clausura y entrega de diplomas del curso.**

“Entrega” virtual de **diplomas**. María José Martínez.

**Clausura** del curso con la intervención de Ginés Luengo Gil. Decano del COBRM

Coorganizadores:

Colegio Oficial de Biólogos de la Región de Murcia  
Kronohealth SL

### Relación de profesorado:

**Juan Antonio Madrid Pérez:** Catedrático de Fisiología de la Universidad de Murcia.

**M<sup>a</sup> Ángeles Rol de Lama:** Profesora Titular de Fisiología en la Universidad de Murcia.

**María José Martínez Madrid:** Doctora en Medicina por la Universidad de Murcia. Cofundadora y Gerente de Kronohealth.

**Manuel Campos Martínez:** Profesor Titular de la Facultad de Informática de la Universidad de Murcia.

**Beatriz Rodríguez Morilla:** Doctora en Psicología. Universidad de Granada (2011).

**Pedro Almada Pagán:** Doctor en Ciencias Biomédicas Experimentales por la Universidad de Murcia (UMU).

**Javier Albares:** Doctor en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid. Director y fundador de Medicina del Sueño Doctor Albares (Centro Médico Teknon).

**Eduard Estivill:** Director de la Clínica del Sueño Estivill desde 1989.

**Pura Ballester Navarro:** Doctora en Bioingeniería por la Universidad Miguel Hernández de Elche.

**Carlos Javier Madrid Navarro:** Doctor en Medicina. Master en Neurociencia y Dolor y Facultativo Especialista en Neurología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

Coorganizadores:

Colegio Oficial de Biólogos de la Región de Murcia  
Kronohealth SL

**Fecha:**

Permanente

**Lugar:** Online, vía Aula Virtual

**Precio:** 302,50€. (242€ para colegiados biólogos)

**Inscripciones:** El plazo de inscripción estará abierto permanentemente. Los formularios de inscripción debidamente cumplimentados serán remitidos al Departamento de gestión de Kronohealth vía email: [info@kronohealth.com](mailto:info@kronohealth.com), haciendo constar en el concepto "Curso formación, Nombre y DNI".

**Pago:** Por transferencia bancaria en el número de cuenta: BANCO BANKIA ES10 2038 3017 1960 0000 4158

Coorganizadores:

Colegio Oficial de Biólogos de la Región de Murcia  
Kronohealth SL

Curso Ritmos Circadianos en la práctica clínica.  
Monitorización Circadiana Ambulatoria I

FORMULARIO DE PREINSCRIPCIÓN

|   |                      |          |  |
|---|----------------------|----------|--|
|   |                      |          |  |
| Apellidos   |                      |          |  |
| Nombre  |                      | DNI      |  |
| Profesión   |                      |          |  |
| Institución   |                      |          |  |
|   |                      |          |  |
| Dirección   |                      |          |  |
| Localidad   |                      | C.P.     |  |
| País  |                      | Teléfono |  |
| Mail  |                      |          |  |
| Preferencia bloques   | 1.<br>2.<br>3.<br>4. |          |  |
| (El programa será susceptible de cambios con el fin de adaptarlo a las necesidades y requerimiento de los asistentes) |                      |          |  |

Coorganizadores:

Colegio Oficial de Biólogos de la Región de Murcia  
Kronohealth SL