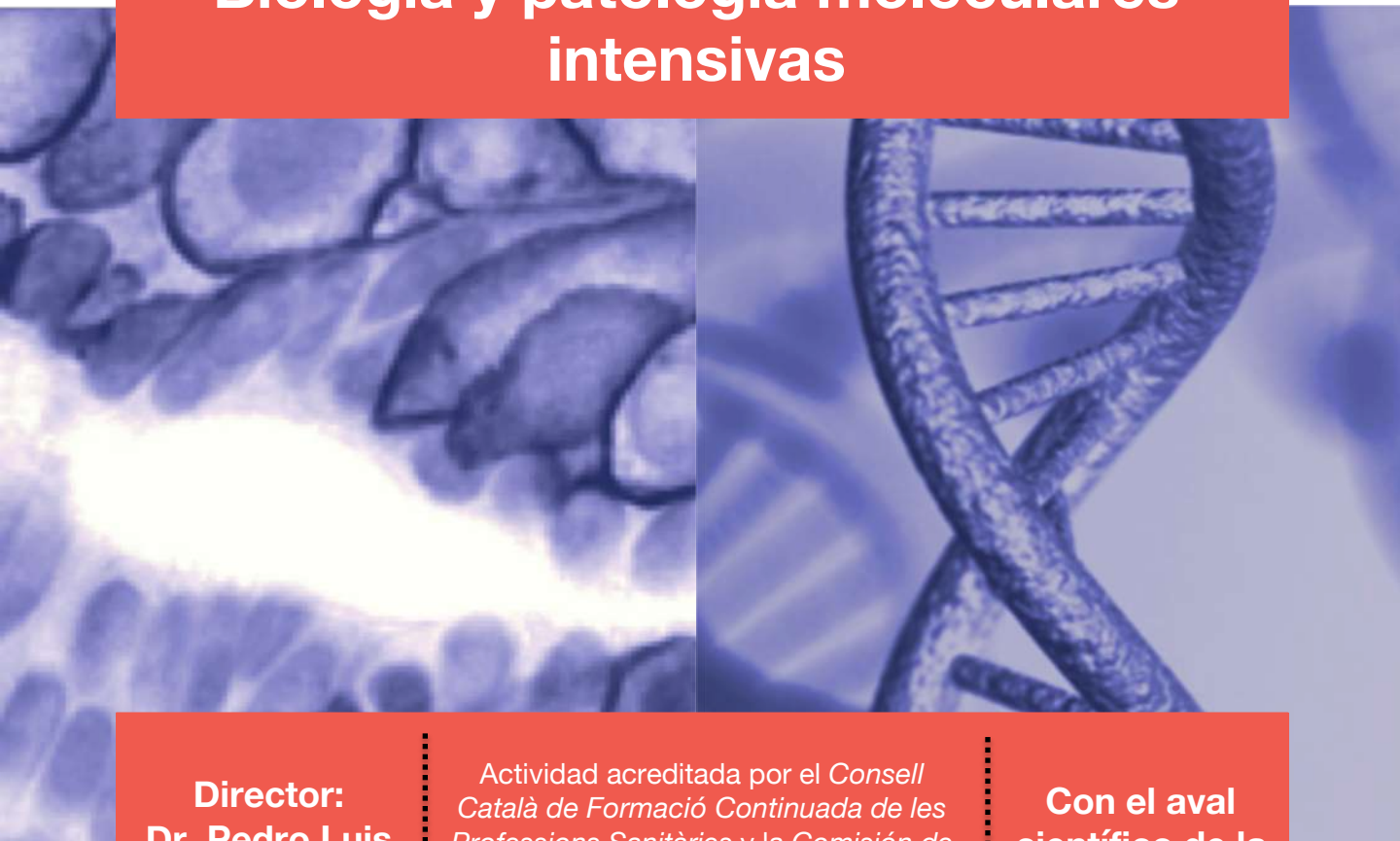


**CURSO ONLINE  
- IIIª EDICIÓN -**

# **Biología y patología moleculares intensivas**



**Director:  
Dr. Pedro Luis  
Fernández**

*Actividad acreditada por el Consell Català de Formació Continuada de les Professions Sanitàries y la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud con 5,5 créditos.*

**Con el aval  
científico de la  
SEAP**



## DIRECTOR

---

### **Pedro Luis Fernández Ruiz**

Jefe de Servicio, Anatomía Patológica  
Profesor titular de la UAB,  
Hospital Germans Trias i Pujol

## PROFESORADO

---

### **Oriol Bachs**

Departamento de Biomedicina  
Catedrático de la UB  
Universidad de Barcelona

---

### **Dolors Colomer**

Jefa de sección del Centro de Diagnóstico Biomédico,  
Anatomía Patológica  
CDB, Hospital Clínic

---

### **Míriam Cuatrecasas**

Servicio de Anatomía Patológica  
Experta en patología digestiva y molecular  
CDB, Hospital Clínic

---

### **Veronica Dávalos**

Investigadora científica  
Inst. de Investigaciones de Bellvitge (IDIBELL)

**Anna Enjuanes**

Responsable del servicio de Ultrasecuenciación de la plataforma de Genómica Funcional en IDIBAPS

---

**Pedro Luis Fernández Ruiz**

Jefe de Servicio, Anatomía Patológica  
Profesor titular de la UAB  
Hospital Germans Trias i Pujol

---

**José Javier Gómez Román**

Servicio de Anatomía Patológica  
Hospital Marqués de Valdecilla, Santander

---

**Pedro Jares**

Jefe de Área Operativa de Anatomía Patológica  
CDB, IDIBAPS  
Hospital Clínic

---

**Eva Martínez Balibrea**

Investigadora científica  
Inst. de Investigaciones Hospital Germans Trias i Pujol

---

**José Luís Mate**

Jefe de Sección de Inmunohistoquímica y Patología Molecular  
Hospital Germans Trias i Pujol

---

**Ana Muñoz**

Biólogo molecular  
Servicio de Anatomía Patológica  
*Hospital Germans Trias i Pujol*



### **Itziar Salaverria**

Investigadora Biomedica en August Pi i Sunyer (IDIBAPS)  
Hospital Clínic.

---

### **Gustavo Tapia**

Especialista en Anatomía Patológica  
Profesor de la UAB  
Hospital Germans Trias i Pujol

---

### **Enrique de Álava**

Director, UGC de Anatomía Patológica  
Hospital Virgen del Rocío, Sevilla

---

### **Mark E. Sobel**

Senior executive director  
ASIP - American Society for Investigative Pathology

---

### **Josep M. Estanyol**

Biólogo, responsable de la Unidad de Proteómica en IDIBAPS  
Supervisor de Unidad (SCT-UB) en CDB - Centro de Diagnóstico  
Biomédico  
Hospital Clínic de Barcelona  
Profesor asociado de Biología celular  
Facultad de Medicina, Universitat de Barcelona

---

### **Neus Villamor**

Especialista en Hematología, responsable unidad de Citometría de Flujo  
Servicio de Anatomía Patológica  
Investigadora en el CDB, Centro de Diagnóstico Biomédico


## OBJETIVOS GENERALES

- Proporcionar conocimientos básicos sobre biología molecular (BM).
- Demostrar las aplicaciones de las técnicas moleculares a la patología humana.
- Mejorar el conocimiento sobre los conceptos básicos de BM: ADN, ARN, proteínas.
- Nombrar la forma teórica y práctica de las técnicas más usadas actualmente de BM: extracción de ácidos nucleicos, electroforesis, PCR, RT-PCR, microchips, secuenciación clásica, NGS, microarrays tisulares, microdissección con láser, hibridación in situ, patología digital, etc.
- Utilizar las aplicaciones de esta tecnología en el campo de la patología humana, fundamentalmente en el diagnóstico, pronóstico e investigación.

## TEMARIO

1. Moléculas en la biología de la célula: ADN, ARN y proteínas (*Ana Muñoz*)
2. Small RNA Species (*Mark E. Sobel*)
3. Alteraciones genéticas: (mutaciones, amplificaciones, deleciones, translocaciones...) (*Itziar Salaverria*)
4. Genética del Cáncer (*Mark E. Sobel*)
5. Epigenética del Cáncer (*Verónica Dávalos*)
6. Biología celular del cáncer (*Oriol Bachs*)
7. Epigenética y Proteómica (*Josep M. Estanyol*)
8. Cultivos Celulares (*Eva Martínez Balibrea*)
9. Citometría de flujo (*Neus Villamor*)
10. Técnicas básicas de análisis de ácidos nucleicos (*Anna Enjuanes*)
11. Técnicas basadas en PCR y su utilidad (*Dolors Colomer Pujol*)



- 
- 12. Tecnologías de análisis molecular de alto rendimiento (*Pedro Jares*)
  - 13. Hibridación in situ (FISH, CISH, SISH) (*Anna Muñoz*)
  - 14. Inmunohistoquímica: Pasado, presente y futuro (*José Luís Mate Sanz*)
  - 15. Neoplasias hematológicas (*Gustavo Tapia*)
  - 16. Patología molecular. Tumores sólidos I Sarcomas y melanomas (*Enrique de Álava*)
  - 17. Patología molecular Tumores sólidos II (*Míriam Cuatrecasas*)
  - 18. Patología molecular Tumores sólidos III Pulmón respuesta inmune (*J. Gómez Román*)
  - 19. Patología molecular y Anatomía patológica (*Pedro Luís Fernández*)
- Evaluación Final
  - Encuesta de Satisfacción

## A QUIÉN VA DIRIGIDO EL CURSO

Este curso online va dirigido a residentes o especialistas de Anatomía Patológica y de otras especialidades.

## EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

- Para acceder al examen final del curso se deberán aprobar los tests auto evaluativos de cada tema, los cuales, tienen retroalimentación, igual que el examen final.
- Para la obtención del diploma acreditativo será necesario aprobar la prueba de evaluación (examen final de 50 preguntas tipo test con 4 opciones de respuesta) con un mínimo de 70% y completar la encuesta de satisfacción.
- El alumno recibirá por correo electrónico el certificado acreditativo con los créditos de formación continuada en la quincena posterior al final de su período lectivo.

## DURACIÓN

- El curso tiene una duración de 39 horas lectivas (*pte de resolució*n por el Consell)
- Tendrá una cadencia trimestral, para que cada participante se pueda organizar y completar la materia según le convenga.
- Se iniciará el 1 de abril del 2020 hasta el 31 de marzo de 2021.

## CONTENIDOS

- Ponencias: Vídeo del profesor narrando los contenidos.
- Material de soporte: Presentaciones con diapositivas explicadas por el profesor.
- *Handout*: Contenido teórico (diapositivas, textos y artículos) descargable en “pdf”.
- Bibliografía.
- Lecturas recomendadas.
- Autoevaluación al final de cada tema.
- Examen tipo test con 5 preguntas de cada capítulo de opción múltiple (4 respuestas).
- Dispondrán de un email de cada profesor para poder clarificar las dudas.

*Los alumnos manejan el contenido a través del Moodle del curso en la plataforma de cursos online de MEETING CAMPUS*

## CONTACTO

info@meetingcampus.com

**MEETING CAMPUS · Formación Continuada Online**

Telf. 934 703 513 (Extensión 2006)