

### Módulo metodológico

#### Materia a

## Cultivos celulares y tisulares

Número de créditos europeos (ECTS): 3

Carácter (obligatorio/optativo): Obligatorio

Unidad Temporal: Segundo trimestre

### Contenido

Durante el desarrollo de este curso el alumno de postgrado recibirá información teórica de nivel medio o superior relacionada con las técnicas y métodos de cultivo celular y tisular. El alumno será instruido en el instrumental y material básico de un laboratorio de cultivos celulares así como en su utilización (cámara de flujo laminar, sistemas de esterilización, cámaras de incubación, sistemas microscópicos...). Se desarrollarán las técnicas de obtención y aislamiento de células humanas y animales para su posterior primocultivo. Asimismo, desarrollará las habilidades y destrezas en el mantenimiento de líneas celulares establecidas de origen humano y animal. Finalmente se discutirán las aplicaciones de los cultivos celulares en el campo de la ingeniería tisular. De este modo en el presente curso se analizará:

- El instrumental y material básico de un laboratorio de cultivos celulares así como en su utilización (cámara de flujo laminar, sistemas de esterilización, cámaras de incubación, sistemas microscópicos...)
- Las técnicas de obtención y aislamiento de células humanas y animales para su posterior primocultivo
- Las aplicaciones de los cultivos celulares en el campo de la ingeniería tisular

### Competencias básicas generales

### Competencias específicas

## **Cultivos**

Escrito por Administrator

Viernes, 26 de Septiembre de 2008 23:35 - Actualizado Miércoles, 28 de Marzo de 2012 17:16

---

- Reconocer los fundamentos básicos de las técnicas y métodos de los cultivos celulares.
- Identificar todo el material de laboratorio básico de cultivos celulares.
- Analizar las aplicaciones de los cultivos celulares en la ingeniería tisular.

### **Actividades formativas y su relación con las competencias:**

- Enseñanza teórica para la adquisición y comprensión de los conocimientos.
- Talleres de discusión para la resolución de problemas planteados en el curso de la adquisición de conocimientos con la participación activa de los estudiantes. Se hará énfasis en la capacidad de emitir juicios y comunicar.
  - Trabajos tutorialmente dirigidos para utilización de conocimientos, desarrollo de la capacidad de comprensión y de la capacidad de expresión y de síntesis en el ámbito del cultivo de células y tejidos.
  - Enseñanza práctica para adquirir habilidades y destrezas.

### **Sistemas de evaluación y calificación:**

- Prueba de habilidades o destrezas prácticas
- Prueba de contenidos teóricos
- Seguimiento tutorial individualizado de la actividad formativa

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del R. D 1125/2003, de 5 de septiembre. La calificación global corresponderá a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación.

### **Recursos para el aprendizaje:**

Documentación científica e instalaciones del Departamento y de la Universidad de Granada.

### **Bibliografía:**

## Cultivos

Escrito por Administrator

Viernes, 26 de Septiembre de 2008 23:35 - Actualizado Miércoles, 28 de Marzo de 2012 17:16

---

- Celis, JE (2005). [Cell Biology: A Laboratory Handbook](#) 
- . Volúmenes 1-4. 3ª Edición. Academic Press, San Diego, California.
- Freshney, RI (2005). [Culture of Animal Cells: A Manual of Basic Technique](#) 
- . 5ª Edición. Willey-Liss, Hoboken (NJ), USA
- Vunjak-Novakovic G, Freshney RI (2006). [Culture of Cells for Tissue Engineering](#) 
- Wiley-Liss. New York.



Enlace habilitado desde un ordenador de la Universidad de Granada)

### Idiomas en que se imparte:

Español y en inglés (para profesores de lengua no española)

### Profesorado:

JM García López E Fernández Segura