

Objetivos y Competencias

Escrito por Administrator

Miércoles, 24 de Septiembre de 2008 22:37 - Actualizado Martes, 27 de Marzo de 2012 13:36

Objetivos generales en función de las competencias genéricas

- Adquirir conocimiento sobre las bases teóricas y metodológicas del desarrollo tisular humano y de la construcción de nuevos tejidos "in vitro" e "in vivo" utilizando cultivos celulares y soportes biocompatibles.
- Adquirir habilidades y destrezas en la utilización de técnicas microscópicas y microanalíticas y cultivos celulares y tisulares aplicables a la ingeniería tisular y la elaboración de tejidos biológicos artificiales.
- Adquirir conocimientos, habilidades y destrezas sobre la utilización sobre métodos de control de calidad para la utilización terapéutica de los tejidos biológicos artificiales.
- Adquirir habilidades de comunicación en la trasmisión de información relevante en terapia celular y tisular sustentada en la utilización de tejidos artificiales elaborados con protocolos de ingeniería tisular a partir de células madre.

Objetivos específicos del programa conforme a los perfiles académicos-profesionales

Licenciatura o grado de **Medicina:**

- Adquirir capacitación para la aplicación de los conocimientos y la metodología de la ingeniería tisular a la resolución de problemas médico-quirúrgicos.

Licenciatura o grado de **Odontología:**

- Adquirir capacitación para la aplicación de los conocimientos y la metodología de la ingeniería tisular a la resolución de problemas odontológicos.

Objetivos y Competencias

Escrito por Administrator

Miércoles, 24 de Septiembre de 2008 22:37 - Actualizado Martes, 27 de Marzo de 2012 13:36

Licenciatura o grado de **Farmacia**:

- Adquirir capacitación conceptual y metodológica para la utilización de los tejidos artificiales elaborados por ingeniería tisular como instrumentos terapéuticos vinculados a la dispensación de medicamentos.

En las titulaciones de grado en Ciencias de la Salud (**Enfermería, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Óptica, etc...**):

- Adquirir capacitación conceptual y metodológica para la utilización de los tejidos artificiales elaborados por ingeniería tisular en el contexto competencial del grado correspondiente.

En las titulaciones de **Ciencias de la Educación y de la Comunicación**:

- Adquirir capacitación conceptual y metodológica para la formación y la comunicación de información relevante en terapia celular y tisular mediante tejidos artificiales elaborados por ingeniería tisular en el contexto competencial del grado correspondiente.

Objetivos específicos del programa conforme al perfil investigador

- Diseñar un protocolo de investigación vinculado al contenido del programa en relación con la resolución de un problema específico.
- Desarrollar la metodología necesaria para alcanzar los objetivos especificados en el protocolo de investigación.
- Establecer con originalidad un conjunto de conclusiones en el contexto argumental y discursivo de la literatura científica existente al respecto.

Perfil de competencias a adquirir:

El desarrollo del plan formativo de este master pretende dotar al titulado de una capacitación adecuada para el desempeño de su actividad profesional, que siempre se debe conducir de acuerdo con:

1. el respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres (según la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres)
2. el respeto y promoción de los Derechos Humanos y los principios de accesibilidad universal y diseño para todos (según la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad)
3. los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos (según la Ley 27/2005, de 30 de noviembre, de fomento de la educación y la cultura de paz)
4. el compromiso con los principios éticos y deontológicos de la profesión de psicólogo

Estos principios por tanto, deben impregnar y dirigir toda la formación del estudiante, siendo objetivo prioritario y fundamental del presente plan de estudios.

Se garantizarán, como mínimo las siguientes competencias básicas ([BOE, 30 de octubre de 2007](#)):

- Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas a entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan– a públicos especializados y no especializados de un modo claro y

Objetivos y Competencias

Escrito por Administrator

Miércoles, 24 de Septiembre de 2008 22:37 - Actualizado Martes, 27 de Marzo de 2012 13:36

sin ambigüedades

- Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

Competencias de carácter general

- Aplicar el conocimiento especializado (conceptos, principios, teorías, etc.) en los tejidos humanos y artificiales para la resolución de problemas, en el contexto medico-sanitario y de comunicación que proceda de acuerdo con el perfil académico profesional del grado de acceso.

- Aplicar el conocimiento, las habilidades y las destrezas metodológicas necesarias para la resolución de problemas vinculado a la ingeniería tisular, en el contexto medicosanitario y de comunicación que proceda de acuerdo con el perfil académico profesional del grado de acceso

- Integrar los conocimientos adquiridos conceptuales y metodológicos para formular juicios de complejidad variable en relación con problemas relacionados con la terapia celular mediante protocolos de ingeniería tisular, en el contexto medico-sanitario y de comunicación que proceda de acuerdo con el perfil académico profesional del grado de acceso.

- Elaborar y evaluar protocolos de ingeniería tisular sustentados en el conocimiento, la metodología y los criterios de control de calidad para la utilización terapéutica de los tejidos artificiales en el contexto medico-sanitario y de comunicación que proceda de acuerdo con el perfil académico profesional del grado de acceso.

- La capacidad de análisis y síntesis.

- La capacidad para buscar y analizar información desde diferentes fuentes.

- La capacidad crítica y autocrítica.

- La emisión de juicios en función de criterios, de normas externas o de reflexiones personales que sustenten las responsabilidades sociales y éticas que se deriven de la aplicación de los mismos.

- Las destrezas para la gestión de la información y manejo de las herramientas informáticas básicas para la investigación.

- Las habilidades de investigación.

- La presentación pública de ideas, procedimientos e informes de investigación.

- La elaboración de composiciones escritas o argumentos motivados, la redacción de planes, proyectos o artículos científicos.

- La capacidad de asesorar a personas y organizaciones con una adecuada correlación cognitivo-emocional

- Las habilidades de aprendizajes que permitan continuar estudiando de modo autodirigido o autónomo.

- La capacidad de trabajar en un equipo multidisciplinar.

Objetivos y Competencias

Escrito por Administrator

Miércoles, 24 de Septiembre de 2008 22:37 - Actualizado Martes, 27 de Marzo de 2012 13:36

- Dominio de las nociones teóricas recogidas en los programas de cada materia.
- Capacidad de ofrecer definiciones apropiadas de los conceptos y términos propios de cada materia y capacidad para comparar y evaluar definiciones alternativas.
- Capacidad para aplicar la teoría a la práctica en un laboratorio.
- Reconocer y utilizar la bibliografía y las fuentes documentales más apropiadas para cada asignatura.
- Capacidad para redactar, exponer y discutir los conceptos básicos de cada asignatura.
- Adquisición de destrezas para la gestión de la información.

Competencias de carácter específico:

- 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.
- Reconocer los fundamentos básicos de los distintos tipos de instrumentos amplificantes microscópicos.
 - Analizar los distintos protocolos metodológicos para el procesamiento de las muestras para cada tipo de instrumento amplificante.
 - Reconocer e interpretar diferentes imágenes histológicas de las estructuras microscópicas obtenidas a partir de los distintos tipos de microscopio.
 - Pulir las superficies dentales de una forma homogeneizada.
 - Utilizar el equipamiento necesario para medir la eficacia adhesiva, en términos de fuerza de unión, y observar las superficies e interfaces mediante una técnica adecuada.
 - Realizar la técnica de la microfiltración y observar las superficies e interfaces mediante una técnica adecuada.
 - Reconocer los mecanismos celulares implicados en la viabilidad celular y tisular y sus implicaciones en los procesos biopatológicos.
 - Describir diferentes patrones microscópicos de viabilidad celular y tisular.
 - Analizar su aplicación en las distintas modalidades terapéuticas que utilizan células y tejidos.
- Definir la formulación de hipótesis nula y de hipótesis alternativa.
- Establecer los criterios de validación de las hipótesis.
- Elaborar un diseño de investigación.
- Establecer la validez interna y externa de un diseño experimental
- Establecer la resolución estadística de un diseño experimental
- Reconocer las bases teóricas de la ingeniería tisular básica en los sistemas corporales del hombre.
 - Analizar sus aplicaciones de la ingeniería tisular en los sistemas corporales del hombre.
 - Definir la necesidad terapéutica de la donación de sangre y sus componentes, así como la selección de donantes.
 - Analizar las distintas pautas metodológicas de criopreservación utilizadas en los bancos de tejidos.
 - Describir las características histológicas básicas de los distintos tejidos utilizados en el

Objetivos y Competencias

Escrito por Administrator

Miércoles, 24 de Septiembre de 2008 22:37 - Actualizado Martes, 27 de Marzo de 2012 13:36

banco de tejidos para su utilización terapéutica.

- Establecer los marcadores de infección relacionados con el trasplante clínico de órganos y tejidos y la terapia celular.

- Inferir las acciones preventivas para evitar las infecciones anteriores

- Definir los componentes de la región branquial dentro del desarrollo humano.

- Analizar los distintos modelos y patrones de esta región branquial.

- Definir los elementos de la cresta neural y sus derivados durante el desarrollo humano.

- Analizar las alteraciones de la cresta neural y sus derivados durante el desarrollo humano.

- Reconocer la importancia de las interacciones tisulares durante el desarrollo y la diferenciación.

- Analizar dichas interacciones epitelio mesenquimales en los distintos modelos en el desarrollo humano.

- Identificar, reconocer y expresar la histofisiología de las gónadas y de las células germinales.

- Aplicar el conocimiento sobre las gónadas y células germinales al momento actual de la genética y la reproducción asistida.

- Identificar y analizar las causas de infertilidad humana y sus posibles tratamientos.

- Identificar los mecanismos y protocolo del desarrollo inicial del organismo humano.

- Diseñar un proyecto de ingeniería tisular sobre un problema específico.

- Describir las bases metodológicas que sustentan la resolución del problema planteado.

- Recoger y sistematizar la documentación básica para la discusión y resolución técnica del proyecto planteado.