

68421 - Iniciación a la investigación en microcirugía

Información del Plan Docente

Año académico: 2024/25

Asignatura: 68421 - Iniciación a la investigación en microcirugía

Centro académico: 104 - Facultad de Medicina

Titulación: 530 - Máster Universitario en Iniciación a la investigación en medicina

Créditos: 5.0

Curso: 1

Periodo de impartición: Segundo semestre

Clase de asignatura: Optativa

Materia:

1. Información básica de la asignatura

1.1. Objetivos de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

El curso pretende que el alumno conozca las posibilidades de la cirugía experimental, haciendo especial énfasis en la microcirugía. Dado que posee conocimientos básicos de investigación (metodología de investigación básica), el alumno será capaz de analizar críticamente una actividad investigadora y podrá proponer una actividad investigadora en microcirugía como herramienta de trabajo.

1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Curso orientado a especialistas, residentes y enfermería quirofanista especializada, interesados en conocer técnicas básicas de microcirugía así como los requisitos para plantear un estudio experimental en animal de laboratorio. Pretende ser un complemento de la formación de todo investigador que utiliza la cirugía experimental como herramienta.

1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

Los alumnos deberán tener conocimientos mínimos en técnica quirúrgica básica, tener una especialidad o haber iniciado un programa de residencia en una especialidad quirúrgica o médico-quirúrgica. Deben de estar familiarizados con el entorno quirúrgico experimental.

Planteamientos y objetivos alineados con los ODS de la agenda 2030 de la ONU

(<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es>). La adquisición de los resultados del aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir a su logro

Objetivo-3: Salud y bienestar, Objetivo-4: Educación de calidad

2. Resultados de aprendizaje

2.1. Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

Conocer y realizar las técnicas de microcirugía experimental descritas en el contenido del curso

Conocer los requisitos y pasos a seguir para realizar un estudio experimental con animal de laboratorio

Plantear un proyecto de investigación de cirugía experimental

2.2. Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

Conocer los elementos necesarios que permitan al alumno ser capaz de iniciar una actividad investigadora en microcirugía En concreto:

-Manejo del instrumental microquirúrgico

-Conocimiento de los sistemas de magnificación de imagen

-Realización de maniobras básicas microquirúrgicas

-Manejo de pequeños animales de laboratorio

-Conocer los requisitos para plantear un proyecto de cirugía experimental

-Ser capaz de plantear un estudio basado en los modelos de cirugía experimental expuestos en la asignatura

2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje

El aprendizaje de las técnicas y posibilidades de la microcirugía permitirá al alumno ser capaz de diseñar trabajos en el entorno de la cirugía experimental, con especial énfasis en la microcirugía.

3. Programa de la asignatura

Lecciones teóricas (Aula-4 Facultad de Medicina)

1-Introducción a la microcirugía. Historia de la microcirugía. Manejo del animal de experimentación.

2-Instrumental microquirúrgico. Suturas y agujas. Manejo del microscopio quirúrgico y gafas lupa. Farmacología en microcirugía.

3-Técnicas básicas microquirúrgicas. Control del temblor y técnicas de sutura. Sutura mecánica. Sutura arterial y venosa. Sutura nerviosa.

4-Metodología de la investigación en animal de experimentación. ¿Qué pasos debo seguir para hacer un estudio en animal de experimentación?

5-Modelos de investigación microquirúrgica en rata.

6-Otros modelos de experimentación animal.

Programa Práctico (Quirófano experimental del CIBA): Se desarrollarán los modelos experimentales en rata estudiados en la asignatura más importantes:

1.- Colgajo de McFarlane

2.- Neurorrafia de nervio ciático

3.- Anastomosis arterial (arterias carótida y aorta)

4. Actividades académicas

Todas las actividades se programarán los miércoles 3, 10, 17, 24 de abril y 8, 15 y 22 de mayo en horario de 16 a 20 horas.

Los trabajos se presentarán al profesor responsable antes del día 30 de junio de 2024.

5. Sistema de evaluación

Participación: Se valorará la asistencia y participación de los alumnos a las clases teóricas y prácticas.

Desarrollo de un proyecto de investigación en cirugía experimental: El alumno deberá plantear un proyecto de investigación en cirugía experimental, pudiendo hacer uso de los modelos presentados en la asignatura.