



Máster en Iniciación a la Investigación en Medicina 68421 - Iniciación a la investigación en microcirugía

Guía docente para el curso 2013 - 2014

Curso: 1, Semestre: 2, Créditos: 5.0

Información básica

Profesores

- **Pedro Jesús González Ramos** pegonzal@unizar.es
- **Vicente Polo Llorens** vpolo@unizar.es
- **Gregorio Martínez Villén**
- **Anastasio Jesús José María Pérez García** jmperezg@unizar.es
- **José Manuel Larrosa Poves** jlarrosa@unizar.es

Recomendaciones para cursar esta asignatura

Actividades y fechas clave de la asignatura

Inicio

Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

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

- 1:**
Ser capaz de iniciarse en las técnicas de microcirugía orientadas a la actividad investigadora.

Introducción

Breve presentación de la asignatura

Curso orientado a alumnos interesados en familiarizarse las técnicas básicas en microcirugía y las posibilidades quirúrgicas de la rata y el conejo en la experimentación, con la intención de que sea capaz de iniciar al cursillista en las técnicas de microcirugía y en algunos casos el comienzo de una actividad investigadora

Contexto y competencias

Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura

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

Capacitar al cursillista en las técnicas de microcirugía experimental

Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Curso orientado a especialistas, residentes y enfermería quirofanista especializada interesados en familiarizarse las técnicas básicas en microcirugía y las posibilidades quirúrgicas de la rata y el conejo en la experimentación

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

- 1: Conocer y realizar las técnicas de microcirugía experimental descritas en el contenido del curso
- 2: Conocer los recursos necesarios para realizarlas

Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:

El alumno se familiarizará con el medio de trabajo del quirófano experimental, puede servir como motivación investigadora y posibilitará en algunos casos el comienzo de una actividad investigadora.

Evaluación

Actividades de evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

1:

Participación: Se valorará la asistencia y participación de los alumnos en las presentaciones de clase y en los procedimientos quirúrgicos que se realicen

2:

Cirugía experimental: Se valorará de manera continua por el profesorado, la capacitación lograda para realizar los procedimientos microquirúrgicos propuestos

Actividades y recursos

Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

Estructura: En bloques por especialidad de interés, Horario de tarde de 16 a 20 horas

Alumnos Un máximo de 20, seleccionados por área de interés dentro de su especialidad, año de residencia, orden de inscripción

Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

1:

BLOQUE I. MICROCIRUGÍA BÁSICA

Clase 1

- Entrega de Documentación
- Demostración práctica del entorno microquirúrgico
- El microscopio microquirúrgico
- El instrumental microquirúrgico
- Técnicas básicas de disección y del punto microquirúrgico.
- Sutura en látex, tubo, gasa y tejidos muertos
- Sutura en bimodelo.

Clase 2

- Condicionantes de la experimentación animal. legislación, condiciones de manipulación, estabulación y sacrificio.
- La rata como material biológico de aprendizaje. Manejo y anestesia
- Preparación del animal y abordajes quirúrgicos
- Prácticas de sutura y disección en la rata

Clase 3

- Técnicas básicas de fotografía y vídeo en microcirugía
- El conejo como material biológico de aprendizaje. Manejo y anestesia
- Preparación del animal y abordajes quirúrgicos
- Prácticas de sutura y disección en conejo

Clase 4

- Heridas
- Sutura de la herida
- La aguja y su manejo
- Profilaxis prequirúrgica

2: **BLOQUE II**

MICROCIRUGÍA TRAUMATOLÓGICA

Clase 1

- Cirugía músculo-tendinosa básica
- Sutura tendinosa
- Concepto de pull-out
- Tenotomía en escalera, zetaplastia
- Disección y sutura muscular
- Fasciectomy y sutura fascial
- Colocación de drenajes

Clase 2

- Cirugía articular básica
- Artrocentesis
- Artrotomía, vías de abordaje

Artroplastia, fijación implante-hueso

Sutura sinovial

Sutura capsular

Colocación de drenajes

Clase 3

- Cirugía ósea básica

Exposición ósea

Conceptos y tipos de osteotomías

Conceptos y tipos de osteosíntesis

Colocación de drenajes

3: **BLOQUE III.**

MICROCIRUGÍA GINECOLÓGICA

Clase 1

Microcirugía ginecológica en Rata Wistar

Material de trabajo. Sutura microquirúrgica en cuerno uterino.

Clase 2

Resección y anastómosis de cuerno uterino.

Inversión de segmento de cuerno uterino

Aplicaciones prácticas en patología humana:.. Patología tubárica.. Patología ovárica.

Clase 3

Transplantes Aplicaciones experimentales: Inducción de endometriosis. Sustituciones de segmentos de cuerno uterino por segmentos de intestino

Prácticas libres en rata

4: **BLOQUE IV. MICROCIRUGÍA EN MAXILOFACIAL Y ORL**

Clase 1

CONCEPTO DE MICROCIRUGÍA

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

Medios de magnificación de imagen

Instrumental quirúrgico

Material de sutura

Hemostasia

RECUERDO HISTÓRICO

UTILIDAD DE LA MICROCIRUGÍA EN CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL

Ventajas de la microcirugía

Desventajas de la microcirugía

Indicaciones

Contraindicaciones

Clase 2

TIPOS DE COLGAJOS UTILIZADOS EN CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL

Radial

Escapular- Paraescapular

Dorsal ancho

Peroné

Recto abdominal

Cresta iliaca

Elección de vasos

Clase 3

MODELO EXPERIMENTAL

PRACTICAS

Material a utilizar

Manejo del animal de experimentación

Anestesia del animal de experimentación

Fijación del animal de experimentación

Disección del abdomen de la rata

Técnica de anudado microquirúrgico

Microanastomosis digestiva

Microanastomosis vascular

CURIOSIDADES

Utilización de sanguijuelas en microcirugía

Colocación de implantes dentales en colgajos óseos microvascularizados

5: **BLOQUE V. MICRO CIRUGÍA OFTALMOLÓGICA**

Clase 1

- Extracción extracapsular del cristalino
- Introducción de lentes intraoculares
- Cirugía de la Traumatología ocular
- Sesión práctica

Clase 2

- Técnicas de cirugía del glaucoma
- Trabeculectomía protegida y no protegida
- Sesión práctica

Clase 3

- Cirugía corneal y de la miopía
- Cirugía vítreo-retiniana

Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Ginecología

Fechas curso:

Horario: 16:00 a 20:00 horas

Basico

Fechas curso:

Horario: 16:00 a 20:00 horas

Traumatología

Fechas curso:

Horario: 16:00 a 20:00 horas

Oftalmología

Fechas curso:

Horario: 16:00 a 20:00 horas

Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada