



UNIDAD IZTAPALAPA		DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA		1/ 2
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN INGENIERIA BIOMEDICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CREDITOS	9
2156067	CIRUGIA EXPERIMENTAL		TIPO	OPT.
H.TEOR. 2.0	SERIACION AUTORIZACION		TRIM.	I AL VI
H.PRAC. 5.0				

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

Aplicar, mediante prácticas experimentales, técnicas quirúrgicas en pequeñas especies, cuidado peri-operativo de animales, anestesia y analgesia, monitoreo de signos vitales, y consideraciones éticas y legales.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Consideraciones éticas, diseño y justificación de experimentos, marco normativo.
2. Cuidado peri-operativo de animales.
3. Protocolos quirúrgicos, seguridad y técnica aséptica.
4. Anestesia, analgesia y eutanasia.
5. Monitoreo de signos vitales.
6. Instrumental, sutura y técnicas quirúrgicas.
7. Traqueotomía y ventilación mecánica.
8. Canulación vascular.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 348

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2156067 CIRUGIA EXPERIMENTAL

9. Química sanguínea, toma y preservación de muestras sanguíneas y tisulares.
10. Laparotomía.
11. Medición de flujo sanguíneo.
12. Técnicas electrofisiológicas.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Impartición de una explicación teórica de las técnicas, métodos y objetivos de cada práctica y una práctica quirúrgica por semana.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

La evaluación global se basará en el cumplimiento de los objetivos y el reporte escrito de cada práctica quirúrgica.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Fundamentals of Small Animal Surgery

1. Fred Anthony Mann (Editor), Gheorghe M. Constantinescu (Editor), Hun-Young Yoon (Editor) , Wiley, 2011
2. Guide for the Care and Use of Laboratory Animals (1996).
3. Institute for Laboratory Animal Research (ILAR).
4. Cirugia en pequeños animales (3a ed.) de Theresa Welch Fossum , Elsevier 2011.
5. Artículos especializados de más reciente publicación.

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 348

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

Sa/Pr