

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

NOMBRE DE MATERIA

CIRUGIA ANIMAL Y EXPERIMENTAL

CODIGO DE MATERIA

BC301

DEPARTAMENTO

BIOLOGIA CELULAR Y MOLECULAR

CODIGO DE DEPARTAMENTO

BC

CENTRO UNIVERSITARIO

CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

CARGA HORARIA

TEORIA

21

PRACTICA

84

TOTAL

105

CREDITOS

9

TIPO DE CURSO

TALLER ESPECIALIZANTE
SELECTIVA

NIVEL DE FORMACION PROFESIONAL

LICENCIATURA

PRERREQUISITOS

NINGUNO

CORREQUISITOS

FECHA DE ELABORACION

ACADEMIA

BIOLOGIA CELULAR Y MOLECULAR

PARTICIPANTES

OBJETIVO GENERAL

PROPORCIONAR UN PANORAMA SOBRE EL GRAN CAMPO DE LA CIRUGIA EXPERIMENTAL Y BIOTERIOS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. DAR LOS PRINCIPIOS BASICOS DE LA CIRUGIA.
2. CRITICAR EN FORMA CONSTRUCTIVA EL DISEÑO DE OPERACIÓN DE UN BIOTERIO
3. CONOCER EL MANEJO Y CONTROL DE LOS ANIMALES DE LABORATORIO
4. ESTRUCTURAR INTERVENCIONES QUIRURGICAS ELEMENTALES EN CIRUGIA EXPERIMENTAL, APLICANDO LOS METODOS DE ANESTESIA RECOMENDADOS EN LOS ANIMALES.

CONTENIDO TEMATICO SINTETICO

UNIDADES CONCEPTUALES

1. INTRODUCCION

- 1.1. ASPECTOS HISTORICOS SOBRE LA CIRUGIA
- 1.2. GENERALIDADES SOBRE LOS BIOTERIOS

2. DEFINICIONES

- 2.1. BIOTERIO
- 2.2. ANIMAL DE LABORATORIO

3. CLASIFICACION DE LOS PRINCIPIOS BASICOS DE LA CIRUGIA

ASEPSIA, METODOS Y APLICACION
ANTISEPSIA, PRINCIPALES SUBSTANCIAS Y USOS
DESINFECCION, APLICACION
ANESTESIA, GENERALIDADES
INCISION, METODOS
HEMOSTASIA, METODOS
SUTURA, TIPOS Y MATERIAL NUDOS BASICOS

4. MANEJO Y CONTROL DE ANIMALES DE LABORATORIO (TEORICO PRACTICO)

- 4.1. DEFINICION DE MANEJO Y METODOS
- 4.2. METODOS DE IDENTIFICACION SISTEMAS DE CONTROL. DIRECTO E INDIRECTO

5. TOMA Y ENVIO DE MUESTRAS CLINICAS EN LOS ANIMALES DE LABORATORIO

- 5.1. SANGRE VENO-PUNCION Y ARTERIO-Y VENO-DISECCION, PUNCION CARDIACA.
- 5.2. ORINA, CATERERISMO EN MACHOS Y HEMBRAS
- 5.3. MATERIAL FECAL JAULA METABOLICA
- 5.4. LINFA Y BILIS CATETERISMO DE CONDUCTO TORACICO Y COLEDOCO
- 5.5. JUGO GASTRICO SONDA GASTRICA
- 5.6. CITOLOGIA EXFOLIATIVA
- 5.7. OBTENCION DE MUESTRAS POST-MORTEN

6. CONOCIMIENTOS BASICOS DE ANATOMIA

- 6.1. APARATO RESPIRATORIO
- 6.2. APARATO CIRCULATORIO
- 6.3. APARATO DIGESTIVO
- 6.4. APARATO REPRODUCTOR
- 6.5. GLANDULAS ENDOCRINAS

EXAMEN

UNIDADES CONCEPTUALES

7. CUIDADOS PRE,TRANS Y POST OPERATORIOS

- 7.1. PREPARACION DEL PACIENTE
- 7.2. MANEJO DE PRE-ANESTESICOS
- 7.3. OBSERVACION Y MANTENIMIENTO DE CONSTANTES VITALES
- 7.4. MANEJO DE LIQUIDOS MAS USUALES EN CIRUGIA
- 7.5. USO DE ANTIMICROBIANOS, CURACIONES Y RETIRO DE SUTURAS.

8. EDUCACION QUIRURGICA

- 8.1. UNIFORME QUIRURGICO
- 8.2. LAVADO
- 8.3. COMPORTAMIENTO EN QUIROFANO
- 8.4. COLOCACION DE GUANTES
- 8.5. VESTIDO EN QUIROFANO

9. INSTRUMENTAL QUIRURGICO

- 9.1. INSTRUMENTAL DE CIRUGIA GENERAL
- 9.2. INSTRUMENTAL DE CIRUGIA ESPECIAL

10. FUNDAMENTOS DE ANESTESIOLOGIA

- 10.1. CLASIFICACION DE LOS METODOS ANESTESICOS
- 10.2. SUBSTANCIAS ANESTESICAS
- 10.3. MANEJO TEORICO PRACTICO DE LOS ANESTESICOS MAS USADOS

EXAMEN

11. PRACTICAS QUIRURGICAS

- 11.1. ENDOCRINECTOMIAS
 - TIROIDECTOMIA
 - ADRENALECTOMIAS
 - OVARIECTOMIA
 - ORQUIECTOMIA
 - HIPOFISECTOMIA
 - TIMECTOMIA
- 11.2. LAPAROTOMIA EXPLORATORIOA

12. METODOS DE EUTANASIA

- 12.1. PROCEDIMIENTOS FISICOS
- 12.2. PROCEDIMIENTOS QUIMICOS

EXAMEN FINAL

PRACTICAS DE LABORATORIO

BIBLIOGRAFIA BASICA

TREVOR POOLE	THE UFAW HANDBOOK ON THE CARE AND MANAGEMENT OF LABORATORY ANIMALS	LONGMAN SCIENTIFIC AND TECHNICAL
DR. ABEL ARCHUNDIA GARCIA	EDUCACION QUIRURGICA	FRANCISCO MENDEZ CERVANTES 1990
OCAMPO L. DE BOER, J.	ANESTESIA VETERINARIA MANUAL DE CIRUGIA EXPERIMENTAL	MC GRAW HILL 1985 MANUAL MODERNO 1979

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

HENRY, L.	THE MOUSE IN BIOMEDICAL RESEARH	ACADEMIC SAN DIEGO 1981
FUENTES, U.	FARMACOLOGIA Y TERAPEUTICA VETERINARIA	INTERAMERICANA 1987

PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

- DESTREZA SOBRE ANESTESIA, MANEJO CONTROL Y TOMA DE MUESTRAS EN ANIMALES DE LABORATORIO.
- CAPACIDAD PARA OPINAR EN EL DISEÑO DE BIOTERIOS PARA INVESTIGACION
- TECNICO PARA LA REALIZACION DE INTERVENCIONES QUIRURGICAS EN ANIMALES QUE SIRVAN COMO MODELO EN EXPERIMENTACION.

CARACTERISTICAS DE LA APLICACION PROFESIONAL DE LA ASIGNATURA

TODOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS SERVIRAN AL ALUMNO PARA DESARROLLAR TRABAJOS INHERENTES EN BIOTERIOS DE CUALQUIER INDOLE, ASI COMO EN CENTROS DE INVESTIGACION EN DONDE SE REQUIERAN ANIMALES DE LABORATORIO COMO MODELOS EXPERIMENTALES PARA LA INVESTIGACION.

CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y VALORES

- INSTALACIONES DE BIOTERIO Y DIFERENTES ESPECIES DE ANIMALES DE LABORATORIO.
- QUIROFANO, EQUIPO QUIRURGICO Y FARMACOS NECESARIOS
- PIZARRON, PROYECTOR DE DIAPOSITIVAS Y ACETATOS, ROTAFOLIOS.

MODALIDADES DE EVALUACION

80% MINIMO DE ASISTENCIA PARA TENER DERECHO A EXAMEN FINAL
2 EXAMENES TEORICO PRACTICOS DURANTE EL SEMESTRE
1 EXAMEN FINAL TEORICO

EXAMENES INTERSEMESTRALES 20%
EXAMEN FINAL 60%