

PRÁCTICOS

Unidad temática 1. REGULACIÓN FUNCIONAL

PRACTICA 1.- Legislación. Manipulación de animales. Anestesia. Inoculación y administración de sustancias. Extracción de sangre. Estudio de la anatomía funcional de un mamífero (video).

Unidad temática 2.- FUNCIONES DE INTEGRACIÓN Y COORDINACIÓN

PRÁCTICA 2.- Localización y estimulación de receptores gustativos en el hombre. Identificación de olores. Estimulación y adaptación de los receptores olfativos.

PRÁCTICA 3.- Estímulos auditivos: audiometría. Estímulos visuales: reflejos pupilares, visión de los colores, ilusiones ópticas.

PRÁCTICA 4.- Reflejos neuromusculares. Sensibilidad somato-sensorial. Pruebas de equilibrio y orientación en el espacio. Aprendizaje y memoria.

PRÁCTICA 5.- Regulación de la motricidad intestinal in Vitro.

Unidad temática 3.- FUNCIONES DE INTERCAMBIO DE MATERIA Y ENERGÍA CON EL MEDIO

PRÁCTICA 6.- A: Cálculo nutricional de la ingesta. Manejo de tablas de composición de alimentos. **B:** Determinación del ritmo circadiano de la frecuencia cardiaca y la temperatura corporal.

PRÁCTICA 7.- Distribución de las enzimas digestivas. Actividad carbohidrasa del tubo digestivo de mamíferos.

PRÁCTICA 8.- Mecánica de la respiración. Modelo de pulmón. Presiones intrapulmonares e intrapleurales durante el ciclo respiratorio. Cálculo de la tasa metabólica en mamíferos.

PRÁCTICA 9.- Hematocrito. Recuento de elementos formes sanguíneos. Cuantificación de la hemoglobina. Índices hematimétricos.

PRÁCTICA 10.- Identificación de los elementos formes sanguíneos. Hemolisis y resistencia globular. Determinación de grupos sanguíneos.

PRÁCTICA 11.- Ciclo cardiaco.

PRACTICA 12.- Electrocardiograma.

Bloques de contenido (se pueden especificar los temas si se considera necesario)	Total de clases, créditos u horas
REGULACIÓN FUNCIONAL (Tema 1)	<ul style="list-style-type: none"> • 2 horas grupo grande • 2 horas prácticas
FUNCIONES DE INTEGRACIÓN Y COORDINACIÓN (Temas 2-9)	<ul style="list-style-type: none"> • 20 horas grupo grande • 6 horas grupo reducido • 8 horas prácticas
FUNCIONES DE REPRODUCCIÓN Y DESARROLLO (Temas 10-11)	<ul style="list-style-type: none"> • 5 horas grupo grande • 1 hora grupo reducido
FUNCIONES DE INTERCAMBIO DE MATERIA Y ENERGÍA CON EL MEDIO (Temas 12-24)	<ul style="list-style-type: none"> • 33 horas grupo grande • 9 horas grupo reducido • 14 horas prácticas

Cronograma (Optativo)

Semana / Sesión	Contenido
01 ^a	•
02 ^a	•
03 ^a	•
04 ^a	•
05 ^a	•
06 ^a	•
07 ^a	•
08 ^a	•
09 ^a	•
10 ^a	•
11 ^a	•

4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.-ACTIVIDADES

FORMATIVAS

4.1. Distribución de créditos (especificar en horas)

Número de horas presenciales: 100	Grupos grandes: 60 (clases teóricas, tutorías grupales y pruebas de evaluación) Clases en grupos reducidos: 16 Prácticas en laboratorio: 24
Número de horas del trabajo propio del estudiante: 200	Estudio individual, elaboración de trabajos y tutorías individuales: 200
Total horas: 300	

4.2. Estrategias metodológicas, materiales y recursos didácticos

1. Actividades presenciales	<p>A) En el aula: clases expositivas e interactivas con el alumnado. Con ellas se pretende resaltar los principales contenidos de la materia y desarrollar la capacidad crítica del grupo de alumnos.</p> <p>B) En seminarios: Se tratarán temas monográficos de actualidad relacionados con la asignatura, se completarán contenidos teóricos de la materia con materiales informáticos audiovisuales y se expondrán los trabajos realizados por los alumnos. En todas estas actividades se fomentará el debate en grupo para mejorar la capacidad de comunicación oral y escrita así como la capacidad de relacionar y exponer con brevedad y claridad diferentes conceptos.</p> <p>C) En el laboratorio: el alumno observará la relación entre la estructura y la función de los órganos y sistemas de órganos de los animales. Diseñará experimentos que le permitan obtener resultados e interpretar y analizar los mismos. Todo ello contribuirá a desarrollar su capacidad de observación, razonamiento crítico y comprensión del método científico.</p>
2. Actividades no presenciales	Análisis y asimilación de los contenidos de la materia, consulta y análisis bibliográfico, utilización de recursos en red y preparación de trabajos individuales y grupales. Con estas actividades se pretende fomentar el trabajo personal del alumno tanto a nivel individual como grupal
3. Tutorías	Asesoramiento individual y grupal, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto en forma presencial como a distancia

5. EVALUACIÓN: Procedimientos, criterios de evaluación y de calificación¹

Criterios de evaluación:

El aprendizaje de la materia se evaluará en base a (1) los conocimientos teóricos y (2) prácticos adquiridos por los alumnos, así como por su (3) participación activa en seminarios y actividades complementarias, valorando la adquisición de las competencias genéricas y específicas descritas en el apartado 2 de esta guía docente

Criterios de calificación:

En la calificación final de cada alumno, la adquisición y comprensión de los contenidos teóricos representarán el 60%, la capacidad de observación, razonamiento, discusión y aplicación experimental de los contenidos prácticos el 25% y la adquisición de contenidos, participación expositiva de seminarios y actividades complementarias el 15%.

Según el R.D. 1125/2003 que regula el suplemento al Título, el sistema de calificaciones será:

Matrícula de Honor (10): limitada al 5% del alumnado de excelencia

Sobresaliente (9-10):

Notable (7-8,9)

Aprobado (5-6,9)

Suspenso (0-4,9)

Procedimientos de evaluación:

De acuerdo con la normativa reguladora de los procesos de evaluación de los aprendizajes aprobada en Consejo de Gobierno de 5 de mayo de 2016 los alumnos tendrán derecho a disponer de dos convocatorias, una ordinaria y otra extraordinaria. La convocatoria ordinaria estará basada en la evaluación continua, excepto en los casos de estudiantes a los que se les haya reconocido el derecho a la evaluación final, según dispone el artículo 10 de la normativa.

Para acogerse a la evaluación final, el estudiante tendrá que solicitarlo por escrito al decano o director de centro en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura.

La evaluación final se realizará en la convocatoria ordinaria de junio. El alumno que haya seguido la evaluación continua, y no la haya superado, no podrá acogerse a esta evaluación final y sólo tendrá opción a la convocatoria extraordinaria en los plazos que determine la Universidad.

Evaluación continua:

En la evaluación continua, los conocimientos teóricos se evaluarán a través de varios exámenes escritos cuya **realización es obligatoria**. Los conocimientos adquiridos en clases prácticas se evaluarán mediante una única prueba escrita al final de la realización de todas las prácticas obligatorias presenciales. Los seminarios se evaluarán teniendo en cuenta la asistencia y participación activa del alumno en las tareas propuestas, la corrección en el aula de las aportaciones de

cada uno, así como la valoración individual mediante pruebas escritas de los conocimientos adquiridos.

Se considerará no presentado en la convocatoria ordinaria cuando el estudiante no supere el 50% de la participación en el proceso enseñanza-aprendizaje y evaluación, cuya decisión debe comunicarlo al profesor por escrito antes de comenzar el segundo cuatrimestre.

Evaluación final:

La prueba final para aquellos alumnos que tengan concedida la evaluación final en la convocatoria ordinaria del curso académico, será un examen escrito con preguntas referidas a contenidos discutidos en clases teóricas (60%), prácticas (25%) y seminarios (15%).

Estos mismos criterios se utilizarán en la prueba correspondiente a la convocatoria extraordinaria

La superación de las prácticas obligatorias presenciales se considera elemento imprescindible de la evaluación, tanto en la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria.

6. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía Básica

COSTANZO, L.S. 2014. **Fisiología**. Ed. Elsevier

FOX, S.I. 2014. **Fisiología Humana**. Ed. McGraw-Hill Interamericana

GUYTON, A. C. Y HALL, J.E. 2016. **Tratado de Fisiología Médica**. Ed. Elsevier

HILL, R.W.; WYSE, G.A. y ANDERSON, M. 2006. **Fisiología Animal**. Ed. Médica Panamericana S.A.

KOEPPEN, B.M. y STANTON, B. 2009. Berne y Levy. **Fisiología**. Ed. Elsevier

MEZQUITA PLA, C.; MEZQUITA PLA, J.; MEZQUITA MAS, B. Y MEZQUITA MAS P. 2011. **Fisiología Médica**. Ed. Médica Panamericana. S.A.

SILVERTHORN, D.U. 2014. **Fisiología Humana**. Ed. Médica Panamericana S.A.

TORTORA, G.J. y DERRICKSON, B. 2013. **Principios de Anatomía y Fisiología**. Ed. Médica Panamericana. S.A.

Bibliografía Complementaria (optativo)

BIESALKI, H.K. y GRIMM, P. 2009. Nutrición. Ed. Panamericana S.A.

CARDINALI, D.P. 2007. Neurociencia Aplicada. Ed. Panamericana S.A.

MOYES, C.D. y SCHULTE, P.M. 2007. Principios de Fisiología Animal. Pearson Educación .S.A.

MULRONEY, S.E. Y MYERS, A.K. 2011. Netter. Fundamentos de Fisiología. Ed. Elsevier-Masson

PURVES, D. 2016. Neurociencia. Ed. Panamericana