GUÍA DOCENTE

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: **FISIOLOGÍA**
Código: 102214
Plan de estudios: **GRADO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS** Curso: 1
Denominación del módulo al que pertenece: FORMACIÓN BÁSICA COMÚN
Materia: FISIOLOGÍA
Carácter: BASICA
Duración: SEGUNDO CUATRIMESTRE
Créditos ECTS: 6.0
Horas de trabajo presencial: 60
Porcentaje de presencialidad: 40.0%
Horas de trabajo no presencial: 90
Plataforma virtual: http://moodle.uco.es

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: ESCRIBANO DURAN, BEGOÑA MARIA (Coordinador)
Departamento: BIOLOGÍA CELULAR, FISIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA
Área: FISIOLOGÍA
Ubicación del despacho: EDIF. DARWIN, 2ª PLANTA. CAMPUS DE RABANALES
E-Mail: am1esdub@uco.es Teléfono: 957218684

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

Recomendaciones

Ninguna especificada

COMPETENCIAS

CB5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
CU2	Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TIC.
CT1	Capacidad de expresarse correctamente en lengua española en su ámbito disciplinar.
CT7	Capacidad de análisis y síntesis.
CT8	Desarrollar un razonamiento crítico.
CT9	Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación.
CT12	Capacidad de gestión de la información.
CT13	Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.
CE1	Reconocer y aplicar los fundamentos físicos, químicos, bioquímicos, biológicos, fisiológicos, matemáticos y estadísticos necesarios para la comprensión y el desarrollo de la Ciencia y Tecnología de los alimentos.

GUÍA DOCENTE

OBJETIVOS

- Visibilizar que el estado de homeostasis es básico para la salud y bienestar de nuestro organismo y de todas sus funciones fisiológicas.
- Conocer los sistemas fisiológicos que actúan en la alimentación de nuestras células.
- Identificar los principios básicos de la nutrición a partir de la ingestión, digestión y absorción de los alimentos.
- Sentar las bases del metabolismo como principio de la obtención de energía para la vida.
- Verificar que la energía, obtenida del metabolismo, es precisa para que un sistema orgánico funcione correctamente.

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

- Conceptos básicos de fisiología. La comunicación celular. Compartimentos líquidos orgánicos. El concepto de homeostasis. Dinámica de membranas. El potencial de membrana en reposo.
- La transmisión nerviosa. La neurona. Potenciales graduados y potencial de acción. La sipnasis eléctrica y química. La propagación de señales. Sistema nervioso central y periférico. División sensorial y motora. Sistema nervioso somático y autónomo.
- Quimiorreceptores. Sentido del gusto y del olfato.
- El sentido de la vista.
- Principios Básicos de Endocrinología. Hormonas.
- Sistema Circulatorio. Líquidos circulantes. Fisiología cardiaca. Función Vascular.
- Sistema respiratorio. La ventilación. Intercambio y transporte de gases. Movimientos respiratorios.
- Sistema Digestivo. Motilidad, secreción, digestión y absorción. Regulación.
- Nutrición, Metabolismo y Relaciones Térmicas. Funciones de los nutrientes. Metabolismo energético. Regulación de la ingesta. Regulación de la temperatura.
- Sistema excretor. Riñones y función renal. Regulación del equilibrio ácido-base.
- Regulación Endocrina del Metabolismo y del Desarrollo. Metabolismo del calcio y fósforo. Balance hídrico y salino.
- Gasto energético en la Reproducción. Gestación, parto y lactancia.

2. Contenidos prácticos

- Anatomía visceral corporal.
- Fisiología sensorial. Sentido de la vista. Quimiorreceptores: Sentido del gusto y olfato.
- Hematología. Elementos formes. Hemoglobina. Valor hematocrito. Índices volumétricos. Fórmula leucocitaria.
- Metabolismo. Tase metabólica basal y Tasa metabólica específica.
- Biorritmos biológicos.
- Modificaciones fisiológicas producidas por el ejercicio.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS

Salud y bienestar

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
www.uco.es
facebook.com/universidadcordoba
@univcordoba
INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
uco.es/grados

GUÍA DOCENTE

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

Las docencia de esta asignatura se desarrollará en un grupo grande y dos grupos medianos. En las clases de grupo grande se utilizará el formato de la clase magistral, para impartir los contenidos más teóricos, con ayuda visual de presentaciones power-point, y de otro material audiovisual. Las clases serán dinámicas buscando la intervención del alumnado en las exposiciones sobre la materia o en las cuestiones planteadas por el profesor y los estudiantes. El grupo mediano realizará prácticas en el laboratorio y seminarios sobre cuestiones planteadas por el profesor.

Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales

El alumnado a tiempo parcial debe ponerse en contacto con el profesor.
Los estudiantes con discapacidad o con necesidades educativas especiales serán tratados cómo disponga la unidad de atención a la diversidad de la Universidad de Córdoba.

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
Actividades de evaluación	3	-	3
Laboratorio	-	21	21
Lección magistral	30	-	30
Trabajos en grupo (cooperativo)	-	5	5
Tutorías	-	1	1
Total horas:	***33***	***27***	***60***

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Búsqueda de información	10
Estudio	60
Trabajo de grupo	20
Total horas:	***90***

GUÍA DOCENTE

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Ejercicios y problemas - *Facilitados en clase*
Presentaciones PowerPoint - *http://moodle.uco.es*
Referencias Bibliográficas - *http://www.uco.es/organiza/centros/veterinaria/es/planificacion-ensenanza-cyta*

EVALUACIÓN

Competencias	Exámenes	Prácticas de laboratorio	Resolución de problemas
CB5	X	X	X
CE1	X	X	X
CT1	X		X
CT12	X		X
CT13	X		X
CT7	X		X
CT8	X		X
CT9	X	X	X
CU2			X
Total (100%)	***70%***	***10%***	***20%***
Nota mínima (*)	***5***	***10***	***5***

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

GUÍA DOCENTE

Método de valoración de la asistencia:

La asistencia a los grupos medianos es imprescindible. Solo así el alumnado tendrá acceso al examen final de la asignatura. El 100% de la presencialidad en el grupo mediano implicará, además, un punto sobre 10 en la nota final de la asignatura (10% de la calificación).

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

En la evaluación se valorará:

- La asistencia a los grupos medianos, obligatoria para la realización del examen de la asignatura, supondrá un punto sobre 10 en la calificación final de la misma (10%).
- Examen sobre los contenidos trabajados en la asignatura. Dicho examen supondrá un 70% de la calificación final de la asignatura, siempre que la nota del mismo sea igual o superior a 5 puntos sobre 10. En caso contrario, y pese al resto de los sistemas de evaluación, la calificación final de la asignatura será un suspenso.
- El 20% restante será un examen práctico que habrá que superar con un 5.0. En caso de que este examen no sea superado, la calificación final de la asignatura será suspensa, a pesar de que el examen sobre los contenidos teóricos esté aprobado. Dicho examen se hará el mismo día que el de contenidos teóricos.

La nota del examen teórico o práctico se podrán guardar de forma independiente durante las convocatorias ordinarias y la/s extraordinaria/s, si existiesen, de septiembre y/u octubre del mismo año cursado

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

Las adaptaciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial serán tratadas individualmente entre el profesor y el estudiante.

Las adaptaciones para el alumnado de necesidades educativas especiales serán las que trate la Unidad de Atención a la Diversidad.

Aclaraciones sobre la evaluación de la convocatoria extraordinaria y convocatoria extraordinaria de finalización de estudios:

Las notas del examen de contenido teórico o práctico se guardarán tanto en las convocatorias ordinarias como en las extraordinarias, si las hubiere, de septiembre u octubre del mismo año cursado. No se guardarán notas de un curso a otro, ni en la convocatoria extraordinaria de finalización de estudios.

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

Las propias del Reglamento de Régimen Académico

BIBLIOGRAFIA

1. Bibliografía básica

-Castejón, F.; Fraile, A.; Ponz, F. (1979). Fundamentos De Fisiología Animal. Ed. Eunsa.
- Cunningham J.G. (2020). Fisiología Veterinaria. 6ª Edición. Elsevier.
-Eckert, R. Fisiología Animal. Mecanismos Y Adaptaciones. 3ª Ed., Ed. Interamericana-Mcgraw-Hill.
-Emfelhardt W. V. Y Breves G. (2004). Fisiología Veterinaria. Ed. Acribia.
-Cause Whittow G. Ed.(2000) Sturkie´s Avian Phisilogy. Academic Press
-García Sacristán, A. (2018). Fisiología Veterinaria. Ed. Tebar Flores
-Guyton, A.C. (2021). Tratado De Fisiología Médica.14 ª Ed., Ed. Interamericana-Mcgraw-Hill.
-Hafez, E.S.E.(1989). Reproducción E Inseminación Artificial En Animales. 5ª Ed., Ed. Interamericana-Mcgraw-Hill.
-Illera, M. (1984). Endocrinología Veterinaria Y Fisiología De La Reproducción. Año.
-Macdonald, L.E. (1994). Endocrinología Veterinaria Y Reproducción Animal. Edición . Interamericana.Mcgraw-

GUÍA DOCENTE

Hill.
-Matthews, G.G. (1989). Fisiología Celular Del Nervio Y Del Músculo. Ed. Interamericana-Mcgraw-Hill.
-Recee W.O. (2009) Dukes Fisiología de los animales domésticos.- Ed. Acribia.
-Recee W.O, Erikson H.H., Goof J.P., Uemura E. (2015). Dukes´Physiology of Domestic Animals (13ª Ed.) Ed. Wiley-Blackwell..
-Recee W.O., Rowe, E.W (2017).Functional Anatomy and Physiology of domestic animals (5ª Ed) Ed. Wiley-Blackwell
-Ruckebusch, Y.; Phaneuf, L-P.; Dunlop, R. (1991). Physiology Of Small And Large Animals. Ed. B.C. Decker.
-Schalm, O.W.; Jain, N.C.; Carrol, E.J. (1981). Hematología Veterinaria. Ed. Hemisferio Sur.
- Silverthon (2021), Fisiologia Humana, Un enfoque integrado. Editorial Médica PANAMERICANA. Argentina.
-Smhmidt, R.F. Y Thews,(1993) G. Fisiología Humana. Ed. Interamericana. (24 Ed.)
-Sturkie, P.D. (1976). Fisiología Aviar. Ed. Acribia.

2. Bibliografía complementaria

Ninguna

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Criterios de evaluación comunes
Selección de competencias comunes

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.