

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PCOE)</b>     |  | <br>Facultad de Ciencias |
|   | <b>Asunto:</b> Plan Docente<br>Asignatura: Fisiología de las Funciones Vegetativas y Reproductoras | <b>Código:</b><br>PCOE_D010_BIO<br><b>Fecha:</b><br>28/04/14 |   |

**Asunto: Plan docente de la asignatura FISIOLÓGÍA DE LAS FUNCIONES VEGETATIVAS Y REPRODUCTORAS**

**De: Departamento de FISIOLÓGÍA**

**Para: Facultad de Ciencias (sigc\_cien@unex.es)**

### **PROGRAMA DE LA ASIGNATURA**

**Curso académico: 2014-15**

| <b>Identificación y características de la asignatura</b> |  |                         |                   |
|--|--|-------------------------|-------------------|
| Código   | 500190   |                         | Créditos ECTS   6 |
| Denominación   | Fisiología de las Funciones Vegetativas y Reproductoras<br>(Physiology of Vegetative and Reproductive Functions) |                         |                   |
| Titulaciones   | Grado en Biología  |                         |                   |
| Centro   | Facultad de Ciencias   |                         |                   |
| Semestre   | 4  | Carácter                | Obligatorio       |
| Módulo   | Biología Animal  |                         |                   |
| Materia  | Fisiología Animal  |                         |                   |
| Profesor/es  |  |                         |                   |
| Nombre   | Despacho   | Correo-e                | Página web        |
| Ana Beatriz Rodríguez Moratinos                          | DFA2   | <b>moratino@unex.es</b> |                   |
| Carmen Barriga Ibars                                     | DFA3   | <b>cibars@unex.es</b>   |                   |
|  |  |                         |                   |
| Área de conocimiento                                     | Fisiología   |                         |                   |
| Departamento   | Fisiología   |                         |                   |
| Profesor coordinador (si hay más de uno)                 | Ana Beatriz Rodríguez Moratinos  |                         |                   |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx (PCOE)</b>            |  |  |
|   | <b>Asunto:</b> Plan Docente<br><b>Asignatura:</b> Fisiología de las Funciones Vegetativas y Reproductoras | <b>Código:</b><br>PCOE_D010_BIO<br><b>Fecha:</b><br>28/04/14 |   |

## Competencias

### COMPETENCIAS BÁSICAS

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

### COMPETENCIAS GENERALES

CG1 - Formar biólogos con competencias genéricas y específicas, aptos para ejercer tareas en cualquiera de los terrenos de la Biología, desarrollando sus actividades en las empresas e instituciones públicas y privadas o creando empresas propias.

CG2 - Conferirles aptitud para seguir con aprovechamiento los cursos de postgrado que le faculten de manera específica en terrenos docentes, investigadores o profesionales.

CG3 - Dotar a los graduados de capacidad para generar, adquirir y procesar, de manera autónoma, información relacionada con la Biología.

CG4 - Capacitarles para planificar, ejecutar y criticar procesos de conocimiento en el ámbito de su actividad.

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PCOE)</b>            |  |  |
|   | <b>Asunto:</b> Plan Docente<br><b>Asignatura:</b> Fisiología de las Funciones Vegetativas y Reproductoras | <b>Código:</b><br>PCOE_D010_BIO<br><b>Fecha:</b><br>28/04/14 |   |

CG5 - El objetivo final es formar graduados capacitados para incorporarse a las actividades previstas

oficialmente para la profesión de biólogo, tal como se define en la resolución de 5 de abril de 2006 de la Consejería de Presidencia de la Junta de Extremadura (DOE de 20 de Abril de 2006).

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT1 - Aplicar los conocimientos adquiridos en el título a su desempeño laboral de una forma profesional y rigurosa, así como desenvolverse con seguridad en un laboratorio.

CT2 - Utilizar y aplicar tecnología de información y comunicación (TIC) en el ámbito formativo y profesional.

CT3 - Poseer y comprender la información de libros de texto avanzados y acceder a conocimientos procedentes de la vanguardia del campo de estudio del título.

CT4 - Desarrollar habilidades de aprendizaje, organización y planificación, necesarias tanto para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía, como para el desempeño profesional.

CT5 - Interpretar, analizar y sintetizar datos e información relevante que permitan al alumno desarrollar ideas, resolver problemas y emitir un razonamiento crítico sobre temas importantes de índole social, científica o ética.

CT6 - Transmitir de forma eficaz resultados y conclusiones a un público tanto especializado como no especializado.

CT7 - Expresarse correctamente de forma escrita y oral en la lengua nativa, así como dominar suficientemente un idioma extranjero, preferentemente el inglés.

CT8 - Liderar o trabajar en equipo adaptándose positivamente a diferentes contextos y situaciones.

CT9 - Respetar los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, así como adquirir un compromiso ético de respeto a la vida y al medio ambiente.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE3 - Conocer y comprender la estructura, morfología, organización y desarrollo de los seres vivos.

CE4 - Conocer las funciones de los seres vivos, su regulación e integración y analizar e interpretar las adaptaciones funcionales al medio.

CE9 - Obtener, identificar, analizar, caracterizar y manipular muestras biológicas, tener la capacidad de realizar bioensayos y pruebas funcionales analizando parámetros biológicos y realizar asesoramiento científico y técnico sobre temas biológicos.

CE14 - Impartir enseñanza de la Biología en los términos que establezca la ley.

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PCOE)</b>            |  | <br>Facultad de Ciencias |
|   | <b>Asunto:</b> Plan Docente<br><b>Asignatura:</b> Fisiología de las Funciones Vegetativas y Reproductoras | <b>Código:</b><br>PCOE_D010_BIO<br><b>Fecha:</b><br>28/04/14 |   |

| <b>Temas y contenidos</b>  |
|--|
| <b>Breve descripción del contenido</b>   |
| <p>La Fisiología es una parte integrante de la Biología y va a estudiar actividades de los seres vivos, es decir, lo que se denominan procesos. Podemos pues definir la FISILOGÍA como “La ciencia que estudia los procesos que tienen lugar en los seres vivos con un sentido utilitario y jerárquico”. Este sentido utilitario y jerárquico es lo que se denomina función y por tanto se puede decir que la Fisiología es “La ciencia biológica que estudia las funciones de los seres vivos y el modo como éstas se regulan”. En esta asignatura se estudiarán grandes sistemas vegetativos y reproductores.</p>  |
| <b>Temario de la asignatura</b>  |
| <p><b>Medio Interno y Sangre.</b></p> <p>Denominación del tema 1: <b>La Sangre</b></p> <p>Contenidos del tema 1: La sangre- Propiedades físicas y composición química- Proteínas plasmáticas- Volumen sanguíneo.</p> <p>Denominación del tema 2: <b>Glóbulos Rojos</b></p> <p>Contenidos del tema 2: Glóbulos rojos- Propiedades- Funciones- Hemoglobina- Eritropoyesis. Grupos sanguíneos- Transfusiones sanguíneas.</p> <p>Denominación del tema 3: <b>Glóbulos Blancos</b></p> <p>Contenido del tema 3: Glóbulos blancos- Propiedades- Leucopoyesis- Series mieloides y linfoides- Inmunidad celular y humoral- Órganos linfoides.</p> <p>Denominación del tema 4: <b>Coagulación</b></p> <p>Contenidos del tema 4: Coagulación de la sangre- Sistema plaquetario- Mecanismos de la coagulación- Vía intrínseca y extrínseca- Anticoagulantes</p> |
| <p><b>Sistema circulatorio</b></p> <p>Denominación del tema 5: <b>El corazón</b></p>   |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PCOE)</b>     |  | <br>Facultad de Ciencias |
|   | <b>Asunto:</b> Plan Docente<br>Asignatura: Fisiología de las Funciones Vegetativas y Reproductoras | <b>Código:</b><br>PCOE_D010_BIO<br><b>Fecha:</b><br>28/04/14 |   |

Contenidos del tema 5: El corazón- Estructura funcional del miocardio- Potencial de acción en el músculo cardíaco- Contracción muscular- Sistema de excitación y conducción- Control de excitación y conducción.

Denominación del tema 6: **Dinámica cardíaca**

Contenidos del tema 6: Dinámica cardíaca- Ciclo cardíaco- Cambios de presión y volumen durante el ciclo cardíaco- Frecuencia cardíaca- Trabajo y eficiencia cardíacos- Gasto cardíaco: factores que lo afectan y métodos de medida.

Denominación del tema 7: **Circulación arterial y venosa**

Contenidos del tema 7: Circulación arterial y venosa- Presión arterial- Factores que modifican la presión arterial- Transmisión del pulso- Medida de la presión arterial- Presión venosa y retorno venoso.

Denominación del tema 8: **Circulación capilar**

Contenidos del tema 8: Circulación capilar- Unidad microcirculatoria- Mecanismos de intercambio transcápilar- Linfa: composición y formación- Circulación linfática- Edema.

Denominación del tema 9: **Regulación Cardiovascular**

Contenidos del tema 9: Regulación Cardiovascular- Mecanismos intrínsecos- Mecanismos extrínsecos: Control nervioso (reflejos cardiovasculares) y Control Humoral.

### **Sistema Respiratorio**

Denominación del tema 10: **La Respiración**

Contenidos del tema 10: Respiración- Ventilación pulmonar en vertebrados- Volumen y capacidades pulmonares.

Denominación del tema 11: **Intercambio y Transporte gaseoso**

Contenidos del tema 11: Intercambio y transporte gaseoso- Intercambio alveolar- Intercambio tisular- Transporte de oxígeno por la sangre- Transporte de dióxido de carbono por la sangre.

Denominación del tema 12: **Regulación de la Respiración**

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|  | PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE<br>ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE<br>CIENCIAS DE LA UEX (PCOE)               |  | <br>Facultad de Ciencias |
|   | <b>Asunto:</b> Plan Docente<br>Asignatura: Fisiología<br>de las Funciones<br>Vegetativas y<br>Reproductoras | <b>Código:</b><br>PCOE_D010_BIO<br><b>Fecha:</b><br>28/04/14 |   |

Contenidos del tema 12: Regulación de la respiración- Centro respiratorio: génesis de la actividad rítmica- Regulación nerviosa central y refleja de la respiración- Regulación química.

### **Sistema Digestivo**

#### Denominación del tema 13: **Control de la Ingesta**

Contenidos del tema 13: Ingesta- Periodicidad pandrial- Regulación de la ingesta: control del inicio y finalización de una comida- Control nerviosos del comportamiento alimentario.

#### Denominación del tema 14: **Crononutrición**

Contenidos del tema 14: Iniciación a la crononutrición. Evaluación de los diferentes nutrientes ingeridos durante 24 horas mediante el programa Dial 2000.

#### Denominación del tema 15: **Transporte de los alimentos a lo largo del Tubo Digestivo**

Contenidos del tema 15: Transporte de los alimentos en el tubo digestivo- Estructura funcional e inervación de la pared del tubo digestivo- Ingestión de los alimentos: masticación y deglución- Motilidad esofágica- Motilidad gástrica- Regulación del vaciamiento gástrico- Motilidad intestinal- Complejos motores migradores- Defecación.

#### Denominación del tema 16: **Secreción salival**

Contenidos del tema 16: Secreción salival- Glándulas salivares- Composición y flujo de la saliva- Control nerviosos de la secreción salival- La secreción salival en rumiantes: importancia digestiva.

#### Denominación del tema 17: **Secreción gástrica**

Contenidos del tema 17: Secreción gástrica- Estructura funcional de la mucosa gástrica- Composición del jugo gástrico- Mecanismo de producción del CIH- Estimulantes de la secreción- Fase de la secreción- Digestión gástrica.

#### Denominación del tema 18: **Secreción pancreática e intestinal**

Contenidos del tema 18: Secreción pancreática e intestinal- Estructura funcional del páncreas- Composición del jugo pancreático- Control de la secreción pancreática- Secreción

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|  | PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PCOE)            |  | <br>Facultad de Ciencias |
|   | <b>Asunto:</b> Plan Docente<br>Asignatura: Fisiología de las Funciones Vegetativas y Reproductoras | <b>Código:</b><br>PCOE_D010_BIO<br><b>Fecha:</b><br>28/04/14 |   |

intestinal- Regulación- Importancia digestiva.

Denominación del tema 19: **Secreción biliar**

Contenidos del tema 19: Secreción biliar- Hígado y árbol biliar extrahepático- Composición de la bilis- Mecanismos de secreción- Funciones digestivas de la bilis- Regulación de la secreción- Respuesta a la comida- Circulación enterohepática de sales biliares.

Denominación del tema 20: **Absorción intestinal**

Contenidos del tema 20: Absorción intestinal- lugar y vías de absorción- Absorción de agua y electrolitos- Absorción de proteínas y aminoácidos- Absorción de lípidos- Absorción de glúcidos.

**Sistema Excretor**

Denominación del tema 21: **Función renal**

Contenidos del tema 21: Función renal- Fisiología de la nefrona- Filtración glomerular- Absorción y secreción tubular- Aclaración- Sistema en contracorriente- Micción- Excreción de metabolitos nitrogenados.

Denominación del tema 22: **Equilibrio ácido-base**

Contenidos del tema 22: Regulación del equilibrio ácido-base. Sistemas amortiguadores. Mecanismos de regulación renal.

**Sistema Reproductor**

Denominación del tema 23: **Fisiología reproductora del macho**

Contenidos del tema 23: Fisiología de la función reproductora del macho- Espermatogénesis- Maduración y almacenamiento de los espermatozoides- Vesículas seminales- Glándula prostática- Composición del semen y eyaculación- Infertilidad en el macho- Hormonas sexuales masculinas: Funciones en estado fetal y adulto- Mecanismo de acción y regulación de la producción de hormonas.

Denominación del tema 24: **Fisiología reproductora de la hembra**

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|  | PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PCOE)            |  | <br>Facultad de Ciencias |
|   | <b>Asunto:</b> Plan Docente<br>Asignatura: Fisiología de las Funciones Vegetativas y Reproductoras | <b>Código:</b><br>PCOE_D010_BIO<br><b>Fecha:</b><br>28/04/14 |   |

Contenidos del tema 24: Fisiología de la función reproductora de la hembra- Ciclo ovárico- Ciclo estral- Ovogénesis- Hormonas sexuales de la hembra- Regulación del ciclo sexual en la hembra- Infertilidad en la hembra.

Denominación del tema 25: **Fecundación, gestación y parto**

Contenidos del tema 25: Fecundación- Fisiología de la gestación- Funciones del útero- Implantación del embrión- Placenta: Funciones de intercambio y endocrino- Fisiología del parto: Factores, mecanismos y endocrinos que controlan en el parto.

Denominación del tema 26: **Fisiología de la lactancia.**

Contenidos del tema 26: Fisiología de la lactancia: Desarrollo de mamas, lactogénesis, secreción láctea, reflejo de eyección.

Denominación del tema 27: **Fisiología fetal y del recién nacido.**

Contenidos del tema 27: Fisiología fetal: Crecimiento y desarrollo funcional del feto- Fisiología del recién nacido: Adaptación a la vida extrauterina.

### **PROGRAMA PRÁCTICO**

Práctica 1: Sangre: Determinación de parámetros hematológicos, grupos sanguíneo y recuento leucocitario.

Práctica 2: Electrocardiograma y presión arterial.

Práctica 3: Simulación por ordenador de los mecanismos del Sistema Respiratorio.

Práctica 4: Medida del espesor del pliegue cutáneo para la determinación de la cantidad de grasa corporal. Pliegues cutáneos Bicipital y tricípital. Pliegue cutáneo subescapular, suprailíaco.

Práctica 5: Fisiología del Sistema Renal. Aclaramiento renal de la creatinina endógena en orina.

Práctica 6: Observación e identificación de las células de la pared Útero-Vagina en los diferentes estadios del ciclo estral de la rata. Características generales y reproductivas de la hembra. Fases del ciclo.

**TRABAJO EN GRUPO**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PCOE)</b>     |  |  |
|  | <b>Asunto:</b> Plan Docente<br>Asignatura: Fisiología de las Funciones Vegetativas y Reproductoras | <b>Código:</b><br>PCOE_D010_BIO<br><b>Fecha:</b><br>28/04/14 |  |

Los alumnos realizaran un trabajo de sobre programa Dial 2000 para análisis dietético y nutricional.

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PCOE)</b>     |  | <br>Facultad de Ciencias |
|   | <b>Asunto:</b> Plan Docente<br>Asignatura: Fisiología de las Funciones Vegetativas y Reproductoras | <b>Código:</b><br>PCOE_D010_BIO<br><b>Fecha:</b><br>28/04/14 |   |

| Actividades formativas                       |       |            |    |                          |               |
|--|-------|------------|----|--------------------------|---------------|
| Horas de trabajo del alumno por tema         |       | Presencial |    | Actividad de seguimiento | No presencial |
| Tema   | Total | GG         | SL | TP                       | EP            |
| La sangre                                    | 2     | 1          |    |                          | 1             |
| Glóbulos rojos                               | 4,5   | 1,5        | 1  |                          | 2             |
| Glóbulos blancos                             | 3,5   | 1          | 1  |                          | 1,5           |
| Coagulación                                  | 5     | 2          |    | 1                        | 2             |
| El corazón                                   | 6     | 1,5        | 2  |                          | 2,5           |
| Dinámica cardiaca                            | 9     | 2          | 3  |                          | 4             |
| Circulación arterial y venosa                | 4     | 1          | 1  |                          | 2             |
| Circulación capilar                          | 2,5   | 1          |    |                          | 1,5           |
| Regulación cardiovascular                    | 6     | 2          |    | 1                        | 3             |
| Respiración                                  | 2,5   | 1          |    |                          | 1,5           |
| Intercambio y transporte gaseoso             | 4,5   | 2          |    |                          | 2,5           |
| Regulación de la respiración                 | 3     | 1          |    | 1                        | 1             |
| Ingesta                                      | 5     | 1          | 2  |                          | 2             |
| Crononutrición                               | 16,5  | 1,5        |    |                          | 15            |
| Transporte de alimentos en el tubo digestivo | 6     | 2          |    | 1.5                      | 2.5           |
| Secreción salivar                            | 2,5   | 1          |    |                          | 1,5           |
| Secreción gástrica                           | 4     | 1,5        |    |                          | 2,5           |
| Secreción pancreática e intestinal           | 5     | 2          |    |                          | 3             |
| Secreción biliar                             | 3     | 1          |    |                          | 2             |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEX (PCOE)</b>     |  |  |
|   | <b>Asunto:</b> Plan Docente<br>Asignatura: Fisiología de las Funciones Vegetativas y Reproductoras | <b>Código:</b><br>PCOE_D010_BIO<br><b>Fecha:</b><br>28/04/14 |   |

|                                      |     |     |    |     |      |
|--------------------------------------|-----|-----|----|-----|------|
| Absorción intestinal                 | 4   | 1,5 |    | 1   | 1,5  |
| Función renal                        | 10  | 2,5 | 3  |     | 4,5  |
| Equilibrio ácido-base                | 3,5 | 1   |    | 1   | 1,5  |
| Fisiología reproductora del macho    | 3,5 | 1,5 |    |     | 2    |
| Fisiología reproductora de la hembra | 7,5 | 2,5 | 2  |     | 3    |
| Fecundación, gestación y parto       | 5   | 2   |    |     | 3    |
| Fisiología de la lactación           | 2,5 | 1   |    |     | 1,5  |
| Fisiología Fetal y del recién nacido | 2,5 | 1   |    | 1   | 0,5  |
|                                      |     |     |    |     |      |
| <b>Evaluación del conjunto</b>       | 17  | 2   |    |     | 15   |
| <b>TOTAL</b>                         | 150 | 40  | 15 | 7.5 | 87.5 |

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

#### **Metodología y Actividades**

- Clases magistrales.
- Clases prácticas en el laboratorio.
- Seminario: Elaboración de trabajo práctico en grupo relacionado con la disciplina que nos ocupa. Planificación del trabajo, búsqueda de bibliografía, elaboración de la memoria y exposición oral de resultados.
- Lectura, análisis crítico y síntesis de artículos científicos y de divulgación.
- Asistencia a tutorías académicas.
- Uso de TIC's.

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UEx (PCOE)</b>     |  | <br>Facultad de Ciencias |
|   | <b>Asunto:</b> Plan Docente<br>Asignatura: Fisiología de las Funciones Vegetativas y Reproductoras | <b>Código:</b><br>PCOE_D010_BIO<br><b>Fecha:</b><br>28/04/14 |   |

### Sistemas de evaluación

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El alumno debe:

1. Conocer los sistemas de coordinación y como funcionan.
2. Conocer las funciones del sistema nervioso, componentes y organización.
3. Explicar la estructura funcional del sistema nervioso central de forma general.
4. Conocer el concepto de receptor sensorial y sus tipos, así como la estructura y funcionamiento de los órganos de los sentidos
5. Conocer los principales componentes y el funcionamiento del sistema nervioso autónomo.
6. Conocer las funciones del sistema endocrino, componentes y organización.
7. Explicar la estructura funcional de los sistemas vegetativos y reproductores
8. Conocer el mecanismo de acción de hormonas gastrointestinales, renales y reproductoras

#### ACTIVIDADES E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACION

Grupo grande: Se realizará un examen al final del cuatrimestre que constará de 25 preguntas tipo test de respuesta múltiple y 5 respuestas cortas. Para eliminar esta parte de la asignatura, los alumnos deberán alcanzar una puntuación igual o superior a 5. (70%)

Seminario/Laboratorio: Todos los alumnos realizarán un programa práctico obligatorio sobre la materia, complementario al programa teórico. Cada alumno realizará un examen que constará de 10 preguntas. Los alumnos deberán superar el 50% de las preguntas para aprobar las prácticas. No se podrá faltar a ninguna sesión práctica pudiendo suspender la asignatura sino se completa el programa práctico. (20 %)

Trabajo en grupo: Se valorará hasta 0,5 puntos el trabajo del Análisis Dietético y Nutricional entregado. Se puntuará además hasta 0,5 más por la presentación oral del trabajo. (10%).

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|  | PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE<br>ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE<br>CIENCIAS DE LA UEX (PCOE)               |  | <br><br>Facultad de Ciencias |
|   | <b>Asunto:</b> Plan Docente<br>Asignatura: Fisiología<br>de las Funciones<br>Vegetativas y<br>Reproductoras | <b>Código:</b><br>PCOE_D010_BIO<br><b>Fecha:</b><br>28/04/14 |   |

### Bibliografía y otros recursos

1. Berne y Levy. **Fisiología**. Edt. Harcourt. 2001.
2. Best & TAYLOR. **Bases Fisiológicas de la Práctica Médica**. Edt. Panamericana. 2010.
3. Conn y Freeman. **Neuroendocrinology in Physiology and Medicine**. Edt. Human Press. 2010.
4. De Abril Alonso. **Fundamentos Biológicos de la Conducta** (2 volúmenes). Edt. Sanz y Torres. 2005.
5. Dee Unglaub Silverthorn. **Human Physiology and Integrated Approach**. Edt. Silverthorn. 2012.
6. Eker. **Fisiología Animal: Mecanismos y Adaptaciones**. Edt. Interamericana. 2004.
7. García Sacristán. **Fisiología Veterinaria**. Edt. Interamericana. Mc Graw-Hill. 1995.
8. Guyton y Hall. **Tratado de Fisiología Médica**. Edt. Elsevier Health Sciences. 2011.
9. Hadley. **Endocrinología**. Edt. Prentice may. 1997.
10. Hill, Wyse y Anderson. **Fisiología Animal Comparada**. Edt. Panamericana. 2006.
11. Larry Squire. **Fundamental Neuroscience**. Edt. Academia Press. 2008.
12. Martín Cuenca. **Fundamentos de Fisiología**. Edt. Thomson. 2006.
13. Moyes y Schulte. **Principios Fisiología Animal**. Edt. Pearson. 2006.
14. Rhoades y Tanner. **Fisiología Médica**. Edt. Masson. 1997.
15. Silverthorn. **Fisiología Humana. Un enfoque integrado**. Edt. Panamericana. 2007.
16. Tortora y Derrickson. **Introducción al Cuerpo Humano. Fundamentos de Anatomía y Fisiología**. Edt. Panamericana. 2007.
17. Tresguerres, **Fisiología Humana**. Mc Graw-Hill. 2010.

### Horario de tutorías

Tutorías Programadas:

Esta asignatura no contempla tutorías ECTS

Tutorías de libre acceso:

Ana Beatriz Rodríguez Moratinos: LUNES, MARTES y MIÉRCOLES de 10-12 h.

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|  | PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE<br>ENSEÑANZAS DE LA FACULTAD DE<br>CIENCIAS DE LA UEX (PCOE)               |  | <br>Facultad de Ciencias |
|   | <b>Asunto:</b> Plan Docente<br>Asignatura: Fisiología<br>de las Funciones<br>Vegetativas y<br>Reproductoras | <b>Código:</b><br>PCOE_D010_BIO<br><b>Fecha:</b><br>28/04/14 |   |

Carmen Barriga Ibars: LUNES, MARTES y MIÉRCOLES de 10-12 h.

### Recomendaciones

- Asistencia a clase y leer con detenimiento lo explicado para detectar dudas.
- Asistencia a los seminarios y atención adecuada a los mismos, con el objeto de fomentar el debate de discusión de temas de actualidad biológica.
- Consultar la bibliografía recomendada.
- Participar activamente en clase.
- Leer los artículos científicos y de divulgación propuestos y analizarlos críticamente.
- Utilizar dado su importancia las tutorías académicas en el horario referido por el profesor.