



DATOS IDENTIFICATIVOS

Fisioloxía animal II

Materia	Fisioloxía animal II			
Código	V02G030V01602			
Titulación	Grao en Bioloxía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	3	2c
Lingua de impartición				
Departamento	Bioloxía funcional e ciencias da saúde			
Coordinador/a	Alfonso Pallares, Miguel			
Profesorado	Alfonso Pallares, Miguel Ferreira Faro, Lilian Rosana Librán Pérez, Marta			
Correo-e	pallares@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	<p>(*)La Fisiología Animal es una asignatura obligatoria en el grado de Biología, por tanto su conocimiento es fundamental en la formación integral de un licenciado en Biología. Los contenidos de esta materia tratan de explicar los fundamentos básicos del funcionamiento de un organismo animal, es decir trata de conocer todas las actividades (reacciones físico-químicas) de las células, tejidos y órganos (cuya estructura y elementos constituyentes ya han sido estudiados anteriormente) que constituyen el cuerpo de los animales y el hombre. Asimismo la asignatura trata en detalle como esos sistemas sirven a los distintos animales para adaptarse al medio ambiente. Por ser los procesos fisiológicos extremadamente complejos, el estudio y la enseñanza de la fisiología, se ha de abordar considerando por separado los distintos sistemas funcionales, teniendo en cuenta, sin embargo, que cada función representa una parte parcial de la unidad funcional que supone el ser vivo.</p>			

Competencias de titulación

Código	
A5	Cultivar microorganismos, células, tecidos e órganos
A6	Avaliar e interpretar actividades metabólicas
A8	Avaliar o funcionamento de sistemas fisiolóxicos interpretando parámetros vitais
A9	Analizar e interpretar o comportamento dos seres vivos
A10	Analizar e interpretar as adaptacións dos seres vivos ao medio
A16	Cultivar, producir, transformar, mellorar e explotar recursos biolóxicos
A21	Realizar e interpretar bioensaios e diagnósticos biolóxicos
A24	Deseñar modelos de procesos biolóxicos
A25	Obter información, desenvolver experimentos, e interpretar os resultados
A28	Impartir docencia e divulgar coñecementos relacionados coa bioloxía
A30	Supervisar e asesorar sobre todos os aspectos relacionados co benestar dos seres vivos
A31	Coñecer e manexar instrumentación científico-técnica
A32	Capacidade para coñecer e manexar os conceptos e a terminoloxía propios ou específicos
A33	Capacidade para comprender a proxección social da bioloxía
B1	Desenvolver a capacidade de análise e síntese
B2	Adquirir a capacidade de organizar e planificar as tarefas e o tempo
B3	Desenvolver habilidades de comunicación oral e escrita
B4	Adquirir coñecementos de inglés relativos ao ámbito de estudo
B5	Empregar recursos informáticos
B6	Saber buscar e interpretar información procedente de fontes diversas
B7	Resolver problemas e tomar decisións de forma efectiva
B8	Desenvolver a capacidade de aprendizaxe autónoma
B9	Traballar en colaboración
B10	Desenvolver o razoamento crítico
B11	Adquirir un compromiso ético coa sociedade e coa profesión
B12	Comportarse con respecto á diversidade e a multiculturalidade

B13	Sensibilizarse polos temas ambientais
B14	Adquirir habilidades nas relacións interpersoais
B15	Desenvolver a creatividade, a iniciativa e o espírito emprendedor
B16	Asumir un compromiso de calidade
B17	Desenvolver a capacidade de autocrítica

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
(*)Conocer los mecanismos y funciones de los sistemas fisiológicos en los animales	A5	B1
	A6	B2
	A8	B3
	A24	B4
	A25	B5
	A28	B6
	A30	B7
	A31	B8
	A32	B9
	A33	B10
		B11
		B12
		B13
		B14
		B15
		B16
		B17
(*)Comprender a *regulación e integración das funcións animais	A5	B1
	A6	B2
	A8	B3
	A9	B4
	A21	B5
	A24	B6
	A25	B7
	A28	B8
	A30	B9
	A31	B10
	A32	B11
	A33	B12
		B13
		B14
		B15
		B16
(*)Coñecer as adaptacións *funcionales ao medio dos animais	A5	B1
	A6	B2
	A8	B3
	A9	B4
	A10	B5
	A21	B6
	A24	B7
	A25	B8
	A28	B9
	A30	B10
	A31	B11
	A32	B12
	A33	B13
		B14
		B15
		B16
		B17

(*)Comprender o funcionamento do animal como o dun todo integrado, reforzando o papel dos sistemas de *coordinación e integración	A5 A8 A9 A10 A21 A25 A28 A30 A31 A32 A33	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17
---	--	--

(*)Coñecer algúns aspectos aplicados dos coñecementos *fisiolóxicos	A5 A6 A8 A9 A10 A16 A21 A24 A25 A28 A30 A31 A32 A33	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17
---	--	--

Contidos

Tema	
(*)*Capítulo I: *Fisiología *cardiovascular	(*)Tema 1. Características xerais dos sistemas *cardiovascularesTema 2. O *corazónTema 3. *Regulación da actividade cardíaca.Tema 4. Circulación *arterial, *venosa e *capilar. Sistema *linfáticoTema 5. *Regulación da presión e circulación *sanguínea
(*)Capítulo *II: *Fisiología da respiración	(*)Tema 6. Características xerais da *respiraciónTema 7. A respiración *acuáticaTema 8. A respiración *aéreaTema 9. Difusión e transporte de gases *respiratoriosTema 10. *Regulación da respiración
(*)Capítulo *III: Función *excretora e *osmorregulación	(*)Tema 11. O sistema *excretor: características *generalesTema 12. Formación de *orinaTema 13. *Osmorregulación en animais *terrestresTema 14. *Osmorregulación en animais *acuáticosTema 15. Equilibrio acedo-base
(*)Capítulo *IV: *Fisiología *digestiva	(*)Tema 16. *Anatomía *funcional do sistema *digestivo de *vertebradosTema 17. *Motilidad *digestivaTema 18. *Secreciones *digestivasTema 19. *Digestión e *absorciónTema 20. *Regulación da *ingesta. Fame e saciedade
(*)Capítulo *V: Reprodución	(*)Tema 21. Características xerais da *reproducciónTema 22. Función *reproductora masculina en *vertebradosTema 23. Función *reproductora feminina en vertebrados.Tema 24. Fecundación, *gestación, parto e *lactancia

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	37	74	111
Seminarios	0	18	18
Prácticas de laboratorio	12	6	18
Titoría en grupo	2	0	2
Probas de tipo test	1	0	1

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodología docente	
	Descripción
Sesión maxistral	Se impartirán 3-4 horas semanales durante el segundo cuatrimestre hasta completar las horas previstas. Se realizarán en el aula correspondiente, con el total de los alumnos matriculados presentes. En ellas se comentarán, con la ayuda de presentaciones en power point, los fundamentos teóricos de la asignatura. Los materiales docentes estarán a disposición de los alumnos en la Plataforma Tema
Seminarios	Se propondrán temas afines al temario para que los preparen los alumnos organizados en grupos de 3-4 alumnos. - En la primera reunión presencial con cada grupo tipo B se realizará la planificación de la elaboración de los distintos temas. Antes de la última reunión los grupos entregarán una memoria con los temas realizados. En la última reunión de grupo B los alumnos expondrán cada tema (10 minutos).
Prácticas de laboratorio	Los alumnos realizarán 4 sesiones prácticas en el laboratorio de 3h cada una en horario de 16-19h impartidas por los profesores Faro y Librán . La asistencia a las mismas es obligatoria para superar la asignatura. Al finalizar las mismas los distintos grupos elaborarán una memoria de resultados o conclusiones
Tutoría en grupo	Se dedicarán a la planificación y exposición de los temas elaborados por los distintos grupos de alumnos

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Sesión maxistral	
Prácticas de laboratorio	

Avaliación		
	Descripción	Cualificación
Sesión maxistral	Examen formado por preguntas tipo test y preguntas cortas	60
Seminarios	(*)Los temas elaborados se enviarán al profesor responsable antes de la última reunión de la tutoría de grupo. En la misma se harán una breve exposición de cada uno de los temas	20
Prácticas de laboratorio	Memoria de prácticas	5
Probas de tipo test	(*)3 Controles tipo test voluntarios a realizar en horas de clase, que NO LIBERAN MATERIA, correspondientes a los capítulos: - Control 1: Capítulo I (Circulación) - Control 2: Capítulos II (Respiración) y III (excreción-osmorregulación) - Control 3: Capítulos IV (digestivo) y V (reproducción)	15

Outros comentarios sobre a Avaliación

En cualquier caso, para poder computar las notas de las actividades con el examen final, la calificación mínima de éste deberá ser al menos de un 4/10 (2,4/6). Para superar la materia deberá realizar obligatoriamente todas las actividades propuestas, en caso de no realizar algunas de ellas, la calificación en la misma será 0 y como tal se considerará en la nota final, además de la penalización de 0,5 puntos por cada ausencia a las prácticas, tutorías en grupo o seminario.

Los componentes de la calificación final se mantendrá en la convocatoria de Julio, y se seguirá los mismos criterios que en la convocatoria de Junio.

Bibliografía. Fontes de información

Recomendacións
Materias que continúan o temario
Producción animal/V02G030V01907

Materias que se recomienda ter cursado previamente
Biología: Técnicas básicas de laboratorio/V02G030V01203
Física: Física dos procesos biolóxicos/V02G030V01102
Química: Química aplicada á bioloxía/V02G030V01104
Bioquímica I/V02G030V01301

Bioquímica II/V02G030V01401
Citología e histología animal e vexetal I/V02G030V01303
Citología e histología animal e vexetal II/V02G030V01403
Zooloxía I: Invertebrados non artrópodos/V02G030V01305
Zooloxía II: Invertebrados artrópodos e cordados/V02G030V01405
Fisioloxía animal I/V02G030V01502
