

Guia docent

Identificació de l'assignatura

Assignatura / Grup	21504 - Fisiologia Animal / 1
Titulació	Grau de Bioquímica - Segon curs Grau de Biologia - Tercer curs
Crèdits	6
Període d'impartició	Primer semestre
Idioma d'impartició	Català

Professors

Professor/a	Horari d'atenció als alumnes					
	Hora d'inici	Hora de fi	Dia	Data d'inici	Data de fi	Despatx / Edifici
Rafael Maria Prieto Almirall <i>Responsable</i> rafelm.prieto@uib.es	09:00	10:00	Dilluns	09/09/2019	15/07/2020	Despatx-114 (1ª Planta) / Edf. Instituts universitaris de recerca

Contextualització

L'assignatura Fisiologia Animal està ubicada en el mòdul Fisiologia Molecular d'Animals i Plantes d'acord a la memòria del grau de Bioquímica de la Universitat de les Illes Balears.

Correspon a una assignatura obligatòria de 6 crèdits impartida en el primer semestre del segon curs del grau de Bioquímica. La Fisiologia correspon a una branca de la biologia que estudia les funcions dels éssers vius i els mecanismes que les regulen i regeixen, en contraposició a l'anatomia que estudia l'estructura dels éssers vius basant-se en l'observació mediata o immediata, i recurrent, generalment, a la dissecció de les parts que la integren. Tanmateix, es clar que sense uns mínims coneixement de les estructures difícilment comprendrem les seves funcions.

Els descriptors de l'assignatura d'acord a la memòria del grau de Bioquímica de la Universitat de les Illes Balears, són:

- * Concepte i evolució històrica de la Fisiologia Animal. Homeòstasi. Control i regulació del medi intern.
- * Fisiologia neuronal i organització general dels sistemes nerviosos.
- * Mecanismes endocrins de regulació i la seva expressió anatomofisiològica.
- * Metabolisme energètic. Regulació de la temperatura corporal. Límits de la vida animal.
- * Organització dels sistemes digestius. Fases de la digestió. Transport i absorció de nutrients.
- * Hematopoesi i hemostàsia.
- * Fisiologia dels sistemes cardiovascular, respiratori i excretor.
- * Osmoregulació i regulació de l'equilibri àcid-bàse.

Aquest descriptors, juntament a les competències, permeten definir els continguts dels coneixements organitzats en temes d'aquesta guia docent. Naturalment, en una assignatura quadrimestral aquests coneixements mai podran ser uns coneixements enciclopèdics, degut a la impossibilitat temporal que presenta

Guia docent

la pròpia assignatura, sinó que seran uns coneixements parcials de Fisiologia Animal que han de permetre assolir les següents competències esmentades.

Aquesta assignatura te els següents objectius parcials d'aprenentatge:

- * Dominar la terminologia bàsica de la Fisiologia Animal i ser capaç d'expressar correctament els seus conceptes i principis.
- * Identificar els diferents òrgans, aparells i sistemes i la seva expressió particular en els diferents animals, així com conèixer les seves característiques funcionals.
- * Comprendre els principis que regeixen el funcionament dels processos i mecanismes fisiològics.
- * Entendre els mecanismes fisiològics com un mitjà d'adaptació dels animals a la vida a la Natura.
- * Entendre els diferents mecanismes fisiològics de parts específiques d'un tot que és l'organisme, on el desequilibri d'una part comporta la modificació d'una altra o altres.
- * Conèixer els principis ètics de respecte a la vida animal que han d'impregnar qualsevol manipulació en animals d'experimentació.
- * Posseir un coneixement bàsic del funcionament general de l'organisme humà, els seus òrgans i aparells.

Requisits

Recomanables

Es recomanable haber cursat les assignatures de Biologia i Física de primer semestre del grau i de Citologia i Histologia del segon semestre amb aprofitament. Tembe es recomana tenir coneixement tant d'idioma àngles com de les eines informàtiques habituals a nivell d'usuari (Word, Excel, etc.).

Competències

Específiques

- * CE-4: Estar familiaritzat amb els diferents tipus cel·lulars (procariotes i eucariotes) a nivell d'estructura, fisiologia i bioquímica, i ser capaç d'explicar de manera crítica com les seves propietats s'adeqüen a la seva funció biològica.
- * CE-5: Conèixer els components, funcionament i mecanismes de regulació dels organismes vegetals i animals, amb especial èmfasi en l'espècie humana.
- * CE-8: Comprendre de manera crítica els aspectes essencials dels processos metabòlics i el seu control, i tenir una visió integrada de la regulació i adaptació del metabolisme en diferents situacions fisiològiques, amb especial èmfasi en l'espècie humana.

Genèriques

- * CT-2: Saber aplicar els coneixements de Fisiologia a la pràctica professional i posseir les habilitats intel·lectuals necessàries per a aquesta pràctica, incloent capacitat de: gestió de la informació, anàlisi i síntesi, resolució de problemes, organització i planificació, i generació de noves idees.
- * CT-5: Haver desenvolupat les habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors en l'àrea de Bioquímica i Biologia Molecular i altres àrees afins amb un alt grau d'autonomia.
- * CT-6: Posseir la capacitat per a, en un nivell mitjà, comprendre, parlar i escriure en llengua anglesa.

Guia docent

Bàsiques

* Podeu consultar les competències bàsiques que l'estudiant ha d'haver assolit en acabar el grau a l'adreça següent: http://estudis.uib.cat/ca/grau/comp_basiques/

Continguts

Continguts temàtics

1. Introducció
2. Sistema nerviós
3. Sistema cardiovascular
4. Sistema respiratori
5. Sistema urinari
6. Sistema gastrointestinal
7. Sistema endocrí i regulació de la temperatura

Metodologia docent

Activitats de treball presencial (2,4 crèdits, 60 hores)

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció	Hores
Classes teòriques	Classe	Grup gran (G)	El mètode expositiu permet establir els fonaments teòrics de la matèria. Concretament aquells aspectes que son de més difícil comprensió.	45
Seminaris i tallers	Seminari/Taller/Resolució de problemes	Grup mitjà (M)	El Seminari i Tallers es treballarà la resolució d'exercicis, problemes i demostracions concretes.	12
Avaluació	Avaluació final	Grup gran (G)	L'avaluació final ha de permetre si l'alumne ha adquirit els coneixements i les habilitats pertinents de la totalitat de l'assignatura que s'ha exposat a les classes teòriques.	2
Avaluació	Avaluació intermèdia	Grup gran (G)	L'avaluació final ha de permetre si l'alumne ha adquirit els coneixements i les habilitats pertinents de la part parcial de l'assignatura que s'ha exposat a les classes teòriques.	1
Altres	Actitud	Grup gran (G)	L'actitud de l'alumne es molt important ja que predisposen la seva actuació futura i incideixen també a nivell de grup.	0

A començament del semestre hi haurà a disposició dels estudiants el cronograma de l'assignatura a través de la plataforma UIBdigital. Aquest cronograma inclourà almenys les dates en què es faran les proves d'avaluació contínua i les dates de lliurament dels treballs. A més, el professor o la professora informará els estudiants

Guia docent

si el pla de treball de l'assignatura es durà a terme a través del cronograma o per una altra via, inclosa la plataforma Aula digital.

Activitats de treball no presencial (3,6 crèdits, 90 hores)

Modalitat	Nom	Descripció	Hores
Estudi i treball autònom individual	Preparació classes teòriques	Abans de la classe/s teòrica/ques els alumnes hauran de llegir un/a resum/web/informació d'algun o de tots els continguts del tema que els hi ha de facilitar comprendre millor les exposicions de les classes teòriques .	20
Estudi i treball autònom individual	Estudi i comprensió dels continguts teòrics	L'alumne amb tota la informació aportada haurà de conèixer la forma d'aplicar-la en casos i situacions concretes, així com haurà de ser capaç d'exposar de una forma escrita els seus coneixements.	70

Riscs específics i mesures de protecció

Les activitats d'aprenentatge d'aquesta assignatura no comporten riscos específics per a la seguretat i salut dels alumnes i, per tant, no cal adoptar mesures de protecció especials.

Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants

Frau en elements d'avaluació

D'acord amb l'article 33 del Reglament acadèmic, "amb independència del procediment disciplinari que es pugui seguir contra l'estudiant infractor, la realització demostradorament fraudulenta d'algun dels elements d'avaluació inclosos en guies docents de les assignatures comportarà, a criteri del professor, una menysvaloració en la seva qualificació que pot suposar la qualificació de «suspens 0» a l'avaluació anual de l'assignatura".

Seminari/Taller/Resolució de problemes

Modalitat	Seminaris i tallers
Tècnica	Treballs i projectes (no recuperable)
Descripció	El Seminari i Tallers es treballarà la resolució d'exercicis, problemes i demostracions concretes.
Criteris d'avaluació	Els estudiants entregaran resolts els exercicis i les propostes realitzades.

Percentatge de la qualificació final: 15%

Avaluació final

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Altres procediments (recuperable)
Descripció	L'avaluació final ha de permetre si l'alumne ha adquirit els coneixements i les habilitats pertinents de la totalitat de l'assignatura que s'ha exposat a les classes teòriques.
Criteris d'avaluació	* Proves objectives tipus test



Guia docent

* Preguntes curtes

La puntuació màxima es de 10 punts

La puntuació mínima per superar-la es de 5 punts

Percentatge de la qualificació final: 40% amb qualificació mínima 5

Avaluació intermèdia

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Altres procediments (recuperable)
Descripció	L'avaluació final ha de permetre si l'alumne ha adquirit els coneixements i les habilitats pertinents de la part parcial de l'assignatura que s'ha exposat a les classes teòriques.
Criteris d'avaluació	* Proves objectives tipus test * Preguntes curtes La puntuació màxima es de 10 punts

Percentatge de la qualificació final: 30%

Actitud

Modalitat	Altres
Tècnica	Tècniques d'observació (no recuperable)
Descripció	L'actitud de l'alumne es molt important ja que predisposen la seva actuació futura i incideixen també a nivell de grup.
Criteris d'avaluació	Rúbrica d'actituds * Asitència a classes teòriques (no obligatoria) * Assistència a Seminaris i Tallers (obligatoria) * Puntualitat * Comportament * Empatia

Percentatge de la qualificació final: 5%

Preparació classes teòriques

Modalitat	Estudi i treball autònom individual
Tècnica	Sistemes d'autoavaluació (no recuperable)
Descripció	Abans de la classe/s teòrica/ques els alumnes hauran de llegir un/a resum/web/informació d'algun o de tots els continguts del tema que els hi ha de facilitar comprendre millor les exposicions de les classes teòriques .
Criteris d'avaluació	* Proves objectives tipus test

Percentatge de la qualificació final: 10%

Recursos, bibliografia i documentació complementària

Bibliografia bàsica

- 1 Dvorkin, Cardinali. Best & Taylor Bases fisiológicas de la práctica médica. Panamericana, Madrid (2003).
- 2 Tortora & Derrickson. Principios de anatomía y fisiología. Panamericana, Madrid (2013).
- 3 Thibodeau, Patton. Anatomía y fisiología. Elsevier-Mosby, Madrid (2007).





Guia docent

- 4 J. E. Hall, A. C. Guyton. Tratado de fisiología médica [recurs electrònic] Elsevier (2011).
- 5 Zubieta-Calleja, G., Paulev, P. E. Textbook in medical physiology and pathophysiology. Consultat: 15 de juliol 2019. <http://www.zuniv.net/physiology/book/content.htm>
- 6 OpenStax, Anatomy and Physiology. OpenStax CNX. Consultat: 29 de maig de 2019. <https://cnx.org/contents/FPtK1zmf@15.5:fEI3C8Ot@20/>

