



Any acadèmic	2010-11
Assignatura	21504 - Fisiologia Animal
Grup	Grup 1, 1S
Guia docent	A
Idioma	Català

Identificació de l'assignatura

Assignatura	21504 - Fisiologia Animal
Crèdits	2.4 presencials (60 Hores) 3.6 no presencials (90 Hores) 6 totals (150 Hores).
Grup	Grup 1, 1S(Campus Extens Experimental)
Semestre	Primer semestre
Idioma d'impartició	Català

Professors

Professors	Horari d'atenció alumnat					
	Hora d'inici	Hora de fi	Dia	Data d'inici	Data de fi	Despatx
Josep Antoni Tur Marí pep.tur@uib.es				No hi ha sessions definides		
Joan Miquel Batle Vidal				No hi ha sessions definides		

Titulacions on s'imparteix l'assignatura

Titulació	Caràcter	Curs	Estudis
Grau de Bioquímica	Obligatòria	Segon curs	Grau
Grau de Biologia	Obligatòria	Tercer curs	Grau

Contextualització

L'assignatura Fisiologia Animal està ubicada en el mòdul Fisiologia Molecular d'Animals i Plantes.

Es tracta d'una matèria obligatòria de 6 ECTS que s'impartirà el primer semestre del segon curs del grau de Bioquímica.

La càrrega de treball per a l'estudiant és de 150 hores, de les quals 60 hores corresponen a activitats de treball presencial i 90 hores a treball autònom de l'alumne.

Els descriptors, segons la memòria del grau de Bioquímica de la Universitat de les Illes Balears, són:

1. Concepte i evolució històrica de la Fisiologia Animal. Homeostasis. Control i regulació del medi intern.
2. Fisiologia neuronal i organització general dels sistemes nerviosos.
3. Mecanismes endocrins de regulació y la seva expressió anatomofisiològica.
4. Regulació de la temperatura corporal.
5. Organització dels sistemes digestius. Fases de la digestió. Transport i absorció de nutrients.
6. Hematopoesi i hemostàsia.
7. Fisiologia dels sistemes cardiovasculars, respiratoris i excretors.





8. Osmoregulació.

Requisits

Competències

L'objectiu general de la matèria és que l'alumne del Grau en Bioquímica adquireixi un coneixement bàsic del funcionament general de l'organisme, a través de l'estudi de l'estructura i funció dels sistemes i aparells que permeten la vida, així com també dels mecanismes que els regulen. El coneixement del cos, de les seves estructures i funcions permetran a l'alumne comprendre, en cursos posteriors, els fenòmens patològics i les teràpies més adequades a aplicar en cada cas.

Els **objectius específics** de l'assignatura són:

1. Dominar la terminologia bàsica de la Fisiologia Animal y ser capaz de expresar correctamente sus conceptos y principios.
2. Identificar los distintos órganos, aparatos y sistemas y su expresión particular en los distintos animales, así como conocer sus características funcionales.
3. Comprender los principios que rigen el funcionamiento de los procesos y mecanismos fisiológicos.
4. Entender los mecanismos fisiológicos como un medio de adaptación de los animales a la vida en la Naturaleza.
5. Entender los distintos mecanismos fisiológicos de partes específicas de un todo que es el organismo, donde el desequilibrio de una parte conlleva la modificación de otra u otras.
6. Conocer los principios éticos de respeto a la vida animal que deben impregnar cualquier manipulación en animales de experimentación.

Específiques

1. Estar familiarizado con los distintos tipos celulares (procariotas y eucariotas) a nivel de estructura, fisiología y bioquímica, y ser capaz de explicar de manera crítica como sus propiedades se adecuan a su función biológica.
2. Conocer los componentes, funcionamiento y mecanismos de regulación de los organismos vegetales y animales, con especial énfasis en la especie humana.
3. Comprender de forma crítica los aspectos esenciales de los procesos metabólicos y su control, y tener una visión integrada de la regulación y adaptación del metabolismo en diferentes situaciones fisiológicas, con especial énfasis en la especie humana.
4. Conocer las bases legales y éticas implicadas en el desarrollo y aplicación de las ciencias moleculares de la vida.
5. Conocer los principios de la manipulación de los ácidos nucleicos, así como las técnicas que permiten el estudio de la función génica y el desarrollo de organismos transgénicos con aplicaciones en biomedicina, industria, medio ambiente, agricultura, ganadería, etc..
6. Saber buscar, obtener e interpretar la información de las principales bases de datos biológicos y bibliográficos..



Genèriques

1. Saber aplicar los conocimientos de Fisiología en la práctica profesional y poseer las habilidades intelectuales necesarias para dicha práctica, incluyendo capacidad de: gestión de la información, análisis y síntesis, resolución de problemas, organización y planificación, y generación de nuevas ideas.
2. Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios críticos y razonados sobre temas de índole social, científica o ética en conexión con los avances en Fisiología.
3. Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones de los ámbitos de Fisiología a un público tanto especializado como no especializado.
4. Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores en el área de Fisiología y otras áreas afines con un alto grado de autonomía..
5. Poseer la capacidad para, en un nivel medio, comprender, hablar y escribir en lengua inglesa..
6. Adquirir las habilidades básicas para manejar programas informáticos de uso habitual, incluyendo accesos a bases de datos bibliográficos y de otros tipos que puedan ser interesantes en Fisiología..
7. Desarrollar las habilidades interpersonales necesarias para ser capaz de trabajar en un equipo dentro del ámbito de Fisiología de manera efectiva; pudiendo así mismo incorporarse a equipos interdisciplinarios, tanto de proyección nacional como internacional.
8. Desarrollar la iniciativa, el espíritu emprendedor, y la motivación de logro necesarios para ser capaces de tomar las decisiones oportunas para liderar el diseño y la gestión de proyectos relacionados con el área de Fisiología, manteniendo siempre una constante preocupación por la calidad del proyecto a desarrollar y de los resultados obtenidos..
9. Saber apreciar la importancia, en todos los aspectos de la vida incluyendo el profesional, del respeto a los Derechos Humanos, los principios democráticos, la diversidad y multiculturalidad y el medio ambiente..

Continguts

Continguts temàtics

Bloc I. Generalitats

Tema. 1

El concepte de la Fisiologia. El medi intern: Compartiments cel·lulars i compartiments líquids corporals. Homeostàsia. Mecanismes de regulació fisiològica.

Bloc II. Mecanismes de regulació nerviosa

Tema. 2

Organització general del sistema nerviós. Sistema nerviós autònom o vegetatiu (SNA). Sistema simpàtic. Sistema parasimpàtic. Neurotransmissors simpàtics i parasimpàtics. Control del sistema nerviós vegetatiu. Funcions del SNA.

Tema. 3

Sistema sensorial: Receptors sensorials. Transducció de la sensació. Modulació de la sensació. Vies somatosensorials. Escorça somatosensorial.

Tema. 4

Sistema nerviós motor. Medul·la espinal: motoneurons i reflexes espinals. Vies supraespinals. Tronc de l'encèfal. Control de la postura i de l'equilibri. Organització supraespinal del moviment: Ganglis basals, cerebel, escorça cerebral. Control de l'activitat motora.



Tema. 5

Funcions nervioses superiors: Estructura i fisiologia del còrtex cerebral. Àrees corticals. Aprenentatge i memòria. Organització del comportament. Sistema nerviós vegetatiu central.

Tema. 6

Sentits especials: L'audició. La visió. El gust. L'olfacte.

Bloc III. Mecanismes de regulació endocrina

Tema. 7

Funcions del sistema endocrí. Glàndules endocrines i hormones. Tipus d'hormones. Classificació dels òrgans secretors i de les hormones secretades. Mecanismes d'acció hormonal. Control de la secreció hormonal.

Tema. 8

Eix hipotàlem-hipofisari: Estructura i organització funcional. Hormones de l'Adenohipòfisi: Hormona del creixement, Prolactina, Opiacis endògens. Control hipotalàmic de la secreció adenohipofisària.

Tema. 9

Hormones de la Neurohipòfisi: Oxitocina i Hormona antidiürètica: Efectes i regulació de la secreció.

Tema. 10

Hormones tiroïdals: Anatomia i histologia de la glàndula tiroide. Metabolisme del iode, Síntesi, secreció i efectes de les hormones tiroïdals, regulació de l'activitat tiroïdal.

Tema. 11

Hormones reguladores del metabolisme fosfocàlcic. Vitamina D i colecalciferols, Parathormona (hormona paratiroïdal) i Calcitonina: Efectes hormonals sobre el metabolisme fosfocàlcic. Control de la secreció hormonal.

Tema. 12

Pàncreas endocrí. Estructura i secrecions hormonals. Hormones hiperglucèmies i hipoglucèmies. Metabolisme i regulació de la glucèmia

Tema. 13

Glàndula suprarenal. Hormones medul.lo-suprarenals funcions. Hormones de l'escorça suprarenal: Glucocorticoides, mineralcorticoides i andrògens corticals: Efectes i regulació de la secreció.

Tema. 14

Funció sexual masculina. Testicles: Estructura, espermatogènesi i la seva regulació. Hormones testiculars: Efectes i regulació de la secreció. Sistema reproductor masculí: Estructures anatòmiques. Regulació de l'activitat sexual masculina.

Tema. 15

Funció sexual femenina. Ovaris: Estructura, oogènesi i la seva regulació. Hormones ovàriques: Efectes i regulació de la secreció. Sistema reproductor femení: Estructures anatòmiques. Regulació de l'activitat sexual femenina. Regulació hormonal del cicle menstrual.

Tema. 16

Gestació, part i lactància. Control hormonal de la gestació. La placenta i les seves secrecions. Canvis hormonals durant el part i la lactància

Bloc IV. Hematologia





Any acadèmic	2010-11
Assignatura	21504 - Fisiologia Animal
Grup	Grup 1, 1S
Guia docent	A
Idioma	Català

Tema. 17

La sang: Composició i funcions de la sang. (proteïnes, lipoproteïnes, electroforesi). Producció de cèl.lules sanguínies: eritropoesi. Metabolisme del ferro.

Tema. 18

Sistema immune i inflamatori. Leucopoesi. Funció del sistema immune. Òrgans limfoides. Composició del sistema immune: Elements cel.lulars i moleculars del Sistema Immune. Comunicació intercel.lular. Tipus de Respostes Immunes: Respostes naturals o innates i respostes antígen-específiques.

Tema. 19

Procés Inflamatori. Mediadors de la inflamació. Recirculació, inflamació i resposta immune. Regulació de les respostes inflamatòries per las citocines. Tipus de reaccions inflamatòries. Repercussió sistèmica de la inflamació localitzada: Resposta de fase aguda.

Tema. 20

Aplicacions biotecnològiques del sistema immune. Grups sanguinis i transfusions. Vacunes. Inflamació. Reaccions immunològiques: anafilàctica, citotòxica-citolítica, etc.

Tema. 21

Sistemes d'hemostàsia. Sistemes de coagulació. Vies de la coagulació. Fibrinolisi.

Bloc V. Sistema cardiovascular

Tema. 22

Organització del sistema cardiovascular. Sistema de comunicació cardíac: Fenòmens elèctrics del cor. Sistema de conducció cardíac. Electrocardiograma. Metabolisme cardíac.

Tema. 23

Mecànica cardíaca. Cicle cardíac. Regulació de la funció cardíaca.

Tema. 24

Volum minut cardíac (Despesa cardíaca). Mesura i regulació del volum-minut cardíac o despesa cardíaca. Variacions fisiològiques del volum-minut cardíac. Treball del miocardi i consum d'oxígen. Regulació intrínseca i extrínseca del volum-minut cardíac

Tema. 25

Sistema vascular. Estructura dels vasos sanguinis. Classificació funcional. Dinàmica de la sang: Consideracions biofísiques. Circulació arterial i capil.lar. Pressió arterial i la seva mesura. Circulació capil.lar. Intercanvi de líquids a través del sistema capil.lar.

Tema. 26

Circulació venosa. Retorn venós. Factors que afecten la circulació venosa. Circulació limfàtica.

Tema. 27

Circulacions regionals: Circulació coronària, Cerebral, Esplàcnica, Renal. Regulació de la circulació, de la pressió arterial i del flux sanguini: Receptors, centres vasomotors, vies, mecanismes humorals, mecanismes locals.

Bloc VI. Sistema respiratori

Tema. 28

Sistema respiratori: Estructura funcional del sistema respiratori. Mecànica de la respiració.

Tema. 29





Volúmens i capacitats pulmonars. Ventilació pulmonar. Fluxos regionals pulmonars. Relacions flux-volum.

Tema. 30

Difusió de gasos en el sistema respiratori. Circulació pulmonar. Relació ventilació-perfusió. Transport de gasos. Regulació de la respiració.

Tema. 31

Adaptacions a condicions atmosfèriques (altitud i busseig). Adaptacions cardiorespiratòries durant l'exercici.

Bloc VII. Aparell digestiu

Tema. 32

Bases anatòmiques de l'aparell digestiu Organització general de l'aparell digestiu. Morfologia interna i organització histològica de l'aparell digestiu. Contribució de l'aparell digestiu a les funcions de l'organisme.

Tema. 33

Motilitat gastrointestinal. Funcions i fases de l'activitat mecànica digestiva. Masticació. Deglució. Activitat gàstrica i intestinal. Defecació.

Tema. 34

Bases anatòmiques i funcionals de la cavitat oral. Peces dentals i mandíbules. Evolució embriològica i postnatal. Adaptació funcional al tipus d'alimentació.

Tema. 35

Secrecions de l'aparell digestiu: Salivars, gàstriques i pancreàtica exocrina. Regulació neural i endocrina de la digestió.

Tema. 36

Funció hepàtica. Secreció biliar. Cicle enterohepàtic.

Tema. 37

Digestió i absorció dels principis immediats, aigua, minerals i vitamines.

Bloc VIII. Termoregulació i metabolisme

Tema. 38

Termoregulació. L'home com a sistema homeoterm. Variacions de la temperatura corporal. Factors que afecten la temperatura corporal. Receptors a la temperatura. Producció i pèrdua de calor. Regulació de la termoregulació. Termoregulació i exercici. Termoregulació i calor. Febre. Termoregulació i fred. Factors que modifiquen l'aclimatació a la calor i al fred.

Bloc IX. Sistema renal

Tema. 39

El ronyó i el sistema urinari. Anatomofisiologia del sistema urinari. Processos per a la formació d'orina. Depuració renal. Regulació del flux sanguini renal i de la velocitat de filtració glomerular.

Tema. 40

Transport tubular. Mecanismes generals de transport tubular. Transport d'aigua i electròlits en el túbul contornejat proximal. Transport de glucosa i aminoàcids. Secreció d'hidrogenions (H⁺). Regulació i balanç final del transport en el túbul proximal. Ansa de Henle i el gradient



osmòtic de la medulla renal. Transport a l'ansa de Henle. Transport a la nefrona distal. El transport tubular d'urea. Regulació de l'osmolaritat de l'orina. Regulació de la funció tubular

Metodologia docent

Activitats de treball presencial

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció
Classes teòriques	Classes magistrals	Grup gran (G)	Consistiran en sessions d'exposició de continguts de la matèria mitjançant presentació per part dels professors amb la finalitat que els alumnes siguin capaços de comprendre els fonaments teòrics de l'assignatura. Aquestes exposicions es faran amb suport de material audiovisual.
Seminaris i tallers	Seminaris a impartir pel professor	Grup mitjà (M)	Les activitats de Seminari seran dirigides a desenvolupar o reforçar els conceptes teòrics exposats, a través d'exemples pràctics i problemes a resoldre per l'alumne, aprofundir en aspectes no extensament tractats en la docència teòrica, així com estimular la participació i l'inventiva de l'alumne cara a afrontar l'aplicació pràctica de la matèria.
Seminaris i tallers	Seminaris a preparar per l'alumne (exposició oral)	Grup mitjà (M)	<p>En aquests seminaris*, els alumnes, en grups de 4-5, prepararan un tema a elegir dels següents temes, elaboraran una memòria i l'exposaran a classe davant dels seus companys:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Obesitat: canvis fisiològics. b) Estils de vida i salut: Implicacions fisiològiques. c) Adaptacions fisiològiques a l'esport. d) Estrès i conseqüències sobre les funcions corporals. e) Canvis fisiològics en l'envelliment. <p>*L'exposició oral precisa de la realització d'una activitat no presencial, de treball individual i en grup de preparació d'un tema, d'acord al llistat adjunt.</p> <p>La finalitat d'aquesta activitat és que l'alumnat aprengui a presentar oralment i de forma crítica informació sobre alguns continguts relacionats amb l'assignatura.</p>
Avaluació	Examen final	Grup gran (G)	Es valoraran els continguts teòrics i dels seminaris, mitjançant una prova objectiva a realitzar en finalitzar el quadrimestre. L'examen inclourà (a) preguntes tipus test (veritat/fals), (b) preguntes de resposta única a partir de quatre possibilitats, (c) esquemes o diagrames a omplir allà on sigui necessari i (d) preguntes curtes sobre un tema específic que l'alumne contestarà d'acord al seu lliure enteniment i redacció tot emprant un espai limitat (3-4 línies). La valoració de cada tipus de pregunta (valor positiu i negatiu) s'indicarà al full de l'examen.
Altres	Assistència i participació	Grup mitjà (M)	L'assistència i participació als Seminaris, així com l'actitud mostrada per l'alumnat serà avaluable i computable a la qualificació final.

Activitats de treball no presencial

Modalitat	Nom	Descripció
Estudi i treball autònom individual	Preparació de les Unitats Didàctiques	Després de l'exposició de la matèria a les classes magistrals, l'alumne haurà d'aprofundir en els continguts de les unitats didàctiques.
Estudi i treball autònom individual o en grup	Seminaris a preparar per l'alumne (treballs)	<p>En aquests seminaris*, els alumnes, en grups de 4-5, prepararan un tema a elegir dels següents temes, elaboraran una memòria i l'exposaran a classe davant dels seus companys:</p> <p>a) Obesitat: canvis fisiològics. b) Estils de vida i salut: Implicacions fisiològiques. c) Adaptacions fisiològiques a l'esport. d) Estrès i conseqüències sobre les funcions corporals. e) Canvis fisiològics en l'envelliment.</p> <p>*La preparació del tema, segons el llistat adjunt, es complementarà de la presentació oral d'una part del tema elegit, de forma individual per cada alumne.</p> <p>La finalitat d'aquesta activitat és que l'alumnat aprengui a cercar i seleccionar de forma crítica informació a les bases bibliogràfiques per poder elaborar un treball bibliogràfic sobre alguns continguts relacionats amb l'assignatura.</p>

Estimació del volum de treball

Modalitat	Nom	Hores	ECTS	%
Activitats de treball presencial		60	2.4	40
Classes teòriques	Classes magistrals	45	1.8	30
Seminaris i tallers	Seminaris a impartir pel professor	7	0.28	4.67
Seminaris i tallers	Seminaris a preparar per l'alumne (exposició oral)	5	0.2	3.33
Avaluació	Examen final	2	0.08	1.33
Altres	Assistència i participació	1	0.04	0.67
Activitats de treball no presencial		90	3.6	60
Estudi i treball autònom individual	Preparació de les Unitats Didàctiques	70	2.8	46.67
Estudi i treball autònom individual o en grup	Seminaris a preparar per l'alumne (treballs)	20	0.8	13.33
Total		150	6	100

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 professora informarà els estudiants si el pla de treball de l'assignatura es durà a terme a través del cronograma o per una altra via, inclosa la plataforma Campus Extens.

Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants



Any acadèmic	2010-11
Assignatura	21504 - Fisiologia Animal
Grup	Grup 1, 1S
Guia docent	A
Idioma	Català

Les competències establertes prèviament seran avaluades per mitjà de diferents procediments d'avaluació. L'alumne obtindrà una classificació numèrica entre 0 i 10 punts per cada activitat avaluativa, la qual serà ponderada segons la taula que es mostra a continuació.

El període propi d'avaluació de final del quadrimestre, serà un examen final o global amb una ponderació del 50% sobre la nota final.

Els alumnes que no superin l'assignatura en el període ordinari de juny, podran recuperar algunes activitats en el període extraordinari de setembre. Així, es podrà recuperar l'examen al final, per mitjà d'un examen global al setembre.

Les altres activitats programades seran considerades com a no recuperables.

Per aprovar l'assignatura serà necessari aprovar totes i cadascuna de les parts i activitats programades.

Classes magistrals

Modalitat	Classes teòriques
Tècnica	Proves objectives (Recuperable)
Descripció	Consistiran en sessions d'exposició de continguts de la matèria mitjançant presentació per part dels professors amb la finalitat que els alumnes siguin capaços de comprendre els fonaments teòrics de l'assignatura. Aquestes exposicions es faran amb suport de material audiovisual.
Criteris d'avaluació	Consistiran en sessions d'exposició de continguts de la matèria mitjançant presentació per part dels professors amb la finalitat que els alumnes siguin capaços de comprendre els fonaments teòrics de l'assignatura. Aquestes exposicions es faran amb suport de material audiovisual.

Percentatge de la qualificació final: 0% per l'itinerari A

Seminaris a impartir pel professor

Modalitat	Seminaris i tallers
Tècnica	Informes o memòries de pràctiques (No recuperable)
Descripció	Les activitats de Seminari seran dirigides a desenvolupar o reforçar els conceptes teòrics exposats, a través d'exemples pràctics i problemes a resoldre per l'alumne, aprofundir en aspectes no extensament tractats en la docència teòrica, així com estimular la participació i l'inventiva de l'alumne cara a afrontar l'aplicació pràctica de la matèria.
Criteris d'avaluació	Les activitats de Seminari seran dirigides a desenvolupar o reforçar els conceptes teòrics exposats, a través d'exemples pràctics i problemes a resoldre per l'alumne, aprofundir en aspectes no extensament tractats en la docència teòrica, així com estimular la participació i l'inventiva de l'alumne cara a afrontar l'aplicació pràctica de la matèria. Es valorarà la capacitat de l'alumne en presentar els resultats de les activitats desenvolupades baix la tutoria directa del professor, així com el seu nivell i capacitat de resposta davant les qüestions que el professor li hagi pogut presentar.

Percentatge de la qualificació final: 15% per l'itinerari A

Seminaris a preparar per l'alumne (exposició oral)

Modalitat	Seminaris i tallers
Tècnica	Proves orals (No recuperable)
Descripció	En aquests seminaris*, els alumnes, en grups de 4-5, prepararan un tema a elegir dels següents temes, elaboraran una memòria i l'exposaran a classe davant dels seus companys: a) Obesitat: canvis fisiològics.





Any acadèmic	2010-11
Assignatura	21504 - Fisiologia Animal
Grup	Grup 1, 1S
Guia docent	A
Idioma	Català

Criteris d'avaluació	<p>b) Estils de vida i salut: Implicacions fisiològiques. c) Adaptacions fisiològiques a l'esport. d) Estrès i conseqüències sobre les funcions corporals. e) Canvis fisiològics en l'envelliment. *L'exposició oral precisa de la realització d'una activitat no presencial, de treball individual i en grup de preparació d'un tema, d'acord al llistat adjunt. La finalitat d'aquesta activitat és que l'alumnat aprengui a presentar oralment i de forma crítica informació sobre alguns continguts relacionats amb l'assignatura.</p>
	<p>En aquests seminaris*, els alumnes, en grups de 4-5, prepararan un tema a elegir dels següents temes, elaboraran una memòria i l'exposaran a classe davant dels seus companys:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Obesitat: canvis fisiològics.b) Estils de vida i salut: Implicacions fisiològiques.c) Adaptacions fisiològiques a l'esport.d) Estrès i conseqüències sobre les funcions corporals.e) Canvis fisiològics en l'envelliment.

L'exposició oral precisa de la realització d'una activitat no presencial, de treball individual i en grup de preparació d'un tema, d'acord al llistat adjunt. La finalitat d'aquesta activitat és que l'alumnat aprengui a presentar oralment i de forma crítica informació sobre alguns continguts relacionats amb l'assignatura.

Es valorarà el nivell de conceptes i exposició dels temes que presenti l'alumne, la claredat i l'ordre en l'exposició del tema en qüestió, així com la seva capacitat de síntesi i d'ajustar-se al temps pre-establert (l'horari de classe, repartit proporcionalment entre els components de cada grup encarregat d'elaborar el tema).

Percentatge de la qualificació final: 15% per l'itinerari A

Examen final

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Proves objectives (Recuperable)
Descripció	Es valoraran els continguts teòrics i dels seminaris, mitjançant una prova objectiva a realitzar en finalitzar el quadrimestre. L'examen inclourà (a) preguntes tipus test (veritat/fals), (b) preguntes de resposta única a partir de quatre possibilitats, (c) esquemes o diagrames a omplir allà on sigui necessari i (d) preguntes curtes sobre un tema específic que l'alumne contestarà d'acord al seu lliure enteniment i redacció tot emprant un espai limitat (3-4 línies). La valoració de cada tipus de pregunta (valor positiu i negatiu) s'indicarà al full de l'examen.
Criteris d'avaluació	Es valoraran els continguts teòrics i dels seminaris, mitjançant una prova objectiva a realitzar en finalitzar el quadrimestre. L'examen inclourà (a) preguntes tipus test (veritat/fals), (b) preguntes de resposta única a partir de quatre possibilitats, (c) esquemes o diagrames a omplir allà on sigui necessari i (d) preguntes curtes sobre un tema específic que l'alumne contestarà d'acord al seu lliure enteniment i redacció tot emprant un espai limitat (3-4 línies). La valoració de cada tipus de pregunta (valor positiu i negatiu) s'indicarà al full de l'examen.

Percentatge de la qualificació final: 50% per l'itinerari A





Assistència i participació

Modalitat	Altres
Tècnica	Escales d'actituds (No recuperable)
Descripció	L'assistència i participació als Seminaris, així com l'actitud mostrada per l'alumnat serà avaluable i computable a la qualificació final.
Criteris d'avaluació	L'assistència i participació als Seminaris, l'actitud mostrada per l'alumnat i la puntualitat en l'entrega dels treballs i activitats serà avaluable i computable a la qualificació final.

Percentatge de la qualificació final: 5% per l'itinerari A

Seminaris a preparar per l'alumne (treballs)

Modalitat	Estudi i treball autònom individual o en grup
Tècnica	Treballs i projectes (No recuperable)
Descripció	En aquests seminaris*, els alumnes, en grups de 4-5, prepararan un tema a elegir dels següents temes, elaboraran una memòria i l'exposaran a classe davant dels seus companys: a) Obesitat: canvis fisiològics. b) Estils de vida i salut: Implicacions fisiològiques. c) Adaptacions fisiològiques a l'esport. d) Estrès i conseqüències sobre les funcions corporals. e) Canvis fisiològics en l'envelliment. *La preparació del tema, segons el llistat adjunt, es complementarà de la presentació oral d'una part del tema elegit, de forma individual per cada alumne. La finalitat d'aquesta activitat és que l'alumnat aprengui a cercar i seleccionar de forma crítica informació a les bases bibliogràfiques per poder elaborar un treball bibliogràfic sobre alguns continguts relacionats amb l'assignatura.
Criteris d'avaluació	En aquests seminaris*, els alumnes, en grups de 4-5, prepararan un tema a elegir dels següents temes, elaboraran una memòria i l'exposaran a classe davant dels seus companys: a) Obesitat: canvis fisiològics. b) Estils de vida i salut: Implicacions fisiològiques. c) Adaptacions fisiològiques a l'esport. d) Estrès i conseqüències sobre les funcions corporals. e) Canvis fisiològics en l'envelliment.

*La preparació del tema, segons el llistat adjunt, es complementarà de la presentació oral d'una part del tema elegit, de forma individual per cada alumne.

La finalitat d'aquesta activitat és que l'alumnat aprengui a cercar i seleccionar de forma crítica informació a les bases bibliogràfiques per poder elaborar un treball bibliogràfic sobre alguns continguts relacionats amb l'assignatura.

Es valorarà la informació aportada per l'alumne, la seva claredat i l'ordre en la presentació i l'exposició del tema en qüestió, l'assimilació i l'expressió dels conceptes presentats, a més de l'actualitat, oportunitat i nivell científic de la bibliografia aportada i citada en el treball.

Percentatge de la qualificació final: 15% per l'itinerari A

Recursos, bibliografia i documentació complementària

Bibliografia bàsica

Tortora, Derrickson. Principios de Anatomía y Fisiología. 11ª edición. Panamericana, Madrid (2006).





Any acadèmic	2010-11
Assignatura	21504 - Fisiologia Animal
Grup	Grup 1, 1S
Guia docent	A
Idioma	Català

Bibliografia complementària

Dvorkin, Cardinali. Best & Taylor Bases fisiológicas de la práctica médica. Panamericana, Madrid (2003).
Thibodeau, Patton. Anatomía y Fisiología. 6ª edició. Elsevier-Mosby, Madrid (2007).

