FITXA IDENTIFICATIVA

Dades de l'Assignatura

Codi	33933
Nom	Fisiologia d'aparells i sistemes
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2021 - 2022

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
1205 - Grau de Nutrició Humana i Dietètica	Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació	1	Segon quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1205 - Grau de Nutrició Humana i Dietètica	3 - Fisiología	Formació Bàsica

Coordinació

Nom	Departament
BURGUETE LOPEZ, MARIA CONSUELO	190 - Fisiologia
CENTENO GUIL, JOSE M	190 - Fisiologia

RESUM

Aquesta assignatura té com a objectiu l'estudi, per separat, dels diferents aparells i sistemes que formen part del cos humà, però sempre sense perdre de vista el concepte que l'organisme és una unitat de funció, de manera que també s'aborda l'estudi de la interrelació existent entre ells

CONEIXEMENTS PREVIS

Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

Es recomana haver superat l'assignatura Fisiologia General.

COMPETÈNCIES

1205 - Grau de Nutrició Humana i Dietètica

- Conèixer, valorar críticament i saber utilitzar i aplicar les fonts d'informació relacionades amb nutrició, alimentació, estils de vida i aspectes sanitaris.
- Capacitat per demanar i transmetre informació en llengua anglesa amb un nivell de competència semblant al B1 del Consell d'Europa.
- Adquirir la formació bàsica per a l'activitat investigadora, sent capaços de formular hipòtesis, recollir i interpretar la informació per a la resolució de problemes seguint el mètode científic, i comprenent la importància i les limitacions del pensament científic en matèria sanitària i nutricional.
- Aprendre a entendre l'organisme com un tot.
- Conèixer i interpretar com participa cada òrgan en el manteniment de la constància del medi intern.
- Saber com plantejar-se problemes i utilitzar els mètodes adequats per a la seua resolució, sent capaç de dur a terme un raonament crític.
- Aprendre el maneig suficient de l'instrumental científic relacionat directament amb la seua tasca professional.
- Posseir capacitat d'anàlisi i de síntesi.
- Ser capaç de treballar en equip i d'organitzar i planificar activitats.
- Conèixer l'estructura i la funció del cos humà des del nivell molecular fins a l'organisme complet, en les distintes etapes de la vida.

RESULTATS DE L'APRENENTATGE

- Conèixer el funcionament dels diferents aparells i sistemes.
- Entendre que el funcionament coordinat de tots els aparells i sistemes, especialitzats per dur a terme una funció concreta, col.laboren en el manteniment de la vida de l'organisme.
- Saber com plantejar-se problemes i utilitzar els mètodes adequats per a la seva resolución.
- Aprendre el mínim maneig d'aparells científics directament relacionat amb la seva tasca profesional

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Fisiologia Cardiovascular

S'explica l'estructura i funció circulatòria i els components que la possibiliten, els processos electromecànics que determinen la funció cardíaca. Així mateix s'estudien les característiques generals i locals de la circulació, i la regulació circulatòria.

2. Fisiología respiratoria

Es defineixen conceptes i s'explica l'estructura i funció respiratòria i els components que la possibiliten. Així mateix s'estudia la regulació respiratòria.

3. Fisiologia digestiva

S'estudia de forma més àmplia els processos motors, secretors, químics i absorts que esdevenen en el tub digestiu.

4. Fisiologia renal

S'estudien especialment la funció excretora del renyó i els seus mecanismes, així mateix el transport i l'eliminació de l'orina. Es fa referència a les funcions no depuradores del renyó. Manteniment del pH fisiològic i de l'equilibri hídric i electrolític.

5. Fisiologia del sistema nerviós

6. Fisiologia del sistema endocrí

Es defineixen conceptes (hormona, receptor, etc.) I s'estudien de forma integrada els processos regulats per les hormones (metabolisme intermediari, fosfocàlcic, glucèmia, creixement i reproducció).

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	38,00	100
Pràctiques en laboratori	14,00	100
Seminaris	2,00	100
Tutories reglades	2,00	100
Elaboració de treballs en grup	25,00	0
Estudi i treball autònom	65,00	0
TOTAL	**146,00**	

METODOLOGIA DOCENT

- Aquesta assignatura s'aborda mitjançant classes teòriques i pràctiques de laboratori.
- A més, s'estableixen una sèrie d'hores de tutoria perquè els alumnes puguin resoldre els dubtes que se'ls plantegin en cadascuna de les unitats temàtiques.
- D'altra banda, els alumnes han de realitzar i exposar un treball teòric.
- Durant les activitats, tant teòriques com pràctiques, s'indicaran exemples de les aplicacions dels continguts de l'assignatura en relació amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS), així com en les propostes de temes per als seminaris coordinats. Amb tot això, es pretén proporcionar als estudiants coneixements, habilitats i motivació per comprendre i abordar aquests ODS , alhora que es promou la reflexió i la crítica.

AVALUACIÓ

Treball en equip (Seminari coordinat: 10% de la nota final). S'avaluarà la participació personal de cadascun dels estudiants i la qualitat del treball presentat segons la normativa del treball de Seminari Coordinat que apareix a la pàgina web de la Facultat de Farmàcia. No serà possible aprovar l'assignatura sense realitzar treball de seminari coordinat.

La valoració dels coneixements durant el curs es realitzarà a partir d'una prova escrita que correspondrà al 90% de la nota final, i que podrà incloure continguts teòrics i pràctics de tota l'assignatura. Esta prova es realitzarà en la data indicada al calendari oficial del Centre. En este exercici es podran incloure preguntes de test, preguntes curtes i de desenvolupament. Per aprovar l'assignatura serà necessari obtenir al menys 4.5 punts en la nota de l'examen i que al sumar la nota de seminari coordinat la puntuació total siga al menys de 5 punts.

A més, en el cas que l'examen conste de diverses parts (test, preguntes curtes, preguntes de desenvolupament...), serà necessari obtenir una puntuació mínima en totes les parts de la prova, i que la suma siga al menys de 4.5 punts.

Els estudiants que no aconsegueixen en la primera convocatòria la qualificació d'aprovat deuran presentar-se a un examen de tota la matèria teòrica i pràctica de l'assignatura sencera en la segona convocatòria. En l'avaluació d'esta segona convocatòria es tindrà en conte el treball en equip presentat (10% de la nota final).

Treball en equip (Seminari coordinat: 10% de la nota final). S'avaluarà la participació personal de cadascun dels estudiants i la qualitat del treball presentat segons la normativa del treball de Seminari Coordinat que apareix a la pàgina web de la Facultat de Farmàcia. No serà possible aprovar l'assignatura sense realitzar treball de seminari coordinat.

La valoració dels coneixements durant el curs es realitzarà a partir d'una prova escrita que correspondrà al 90% de la nota final, i que podrà incloure continguts teòrics i pràctics de tota l'assignatura. Esta prova es realitzarà en la data indicada al calendari oficial del Centre. En este exercici es podran incloure preguntes de test, preguntes curtes i de desenvolupament. Per aprovar l'assignatura serà necessari obtenir al menys 4.5 punts en la nota de l'examen i que al sumar la nota de seminari coordinat la puntuació total siga al menys de 5 punts.

A més, en el cas que l'examen conste de diverses parts (test, preguntes curtes, preguntes de desenvolupament...), serà necessari obtenir una puntuació mínima en totes les parts de la prova, i que la suma siga al menys de 4.5 punts.

Els estudiants que no aconsegueixen en la primera convocatòria la qualificació d'aprovat deuran presentar-se a un examen de tota la matèria teòrica i pràctica de l'assignatura sencera en la segona convocatòria. En l'avaluació d'esta segona convocatòria es tindrà en conte el treball en equip presentat (10% de la nota final).

REFERÈNCIES

Bàsiques

- Thibodeau, G. A. y Patton, K.T. Anatomía y Fisiología. Ed. Harcourt. 2007
- Tortora- Derrickson. Principios de Anatomía y Fisiología. Ed. Panamericana. 15 Ed. 2018

Complementàries

- Pocock-Richards. Fisiología Humana. Ed. Masson.2005
- Fox, S.I.: Fisiología Humana. Ed. McGraw-Hill Interamericana. 2003

- Guyton A.C. and Hall J., S.I.: Fisiología Humana. Ed. McGraw-Hill Interamericana. 2003
- M. González-Gross. Nutrición Deportiva. Desde la Fisiología a la práctica. Editorial Médica Panamericana

ADDENDA COVID-19

Aquesta addenda només s'activarà si la situació sanitària ho requereix i previ acord del Consell de Govern

1. Contingut

Es mantenen els continguts inicialment inclosos en la guia docent

2. Volum de treball i planificació temporal de l'ensenyament

Es manté la càrrega de treball per a l'estudiant, derivada del nombre de crèdits, però la metodologia de les activitats canvia respecte a la guia docent convencional, a causa de la situació actual que fa necessari adoptar un model híbrid de docència

3. Metodologia de l'ensenyament

• Ensenyament teòric: es durà a terme mitjançant sessions sincròniques (videoconferències sincronitzades en BBC, o una altra tecnologia que indique el Centre) i presencials. La distribució dels alumnes es farà per grups, de manera que un 50% serà a l'aula de la Facultat mentre l'altre 50% es connectarà online, alternant la seua assistència per setmanes. La classe es realitzarà sempre seguint l'horari (data i hora) aprovat per la Junta de Centre

• Tutories: Seran totes presencials d'acord amb les dates que marca el calendari del curs

• Seminaris coordinats o no coordinats: Seran tots presencials d'acord amb les dates que marca el calendari del curs

• Classes pràctiques: Seran presencials i d'acord amb el calendari del curs, però amb les modificacions adequades per a complir amb la normativa de seguretat enfront de *CoVid19. Aquestes poden consistir en:

- Limitació de la capacitat dels laboratoris al 50% establint torns en cada grup

- Ús de descripcions audiovisuals que serveixen com a introducció prèvia a la pràctica (aula virtual)

- Reducció dels temps de processament de la mostra en mostrar-li a l'estudiant el resultat que s'obtindria si hagueren transcorregut els temps d'incubació estàndard (24 hores), etc.

Si es produïra un estat de confinament total, tota la docència presencial passaria a realitzar-se online.

4. Avaluació

L'avaluació constarà de les següents parts:

- Exercicis individuals proposats per via telemàtica: 10-20% de la nota total de l'assignatura.

- Treball de Seminari Coordinat: 10% de la nota total de l'assignatura. Serà obligatòria el lliurament del treball escrit, el diari de cada estudiant i el fitxer de l'exposició, tot en format electrònic.

- Examen final: 70-80% de la nota total de l'assignatura. L'examen presentarà preguntes de tipus test o vertader/fals. Per a aprovar l'assignatura serà necessari obtenir almenys 4 punts en la nota de l'examen i que en sumar les notes dels exercicis individuals i del Seminari Coordinat la puntuació siga, almenys de 5 punts. Si l'evolució de la pandèmia actual ho permet, l'examen final serà presencial i en els termes indicats. Només en cas que això no siga possible, l'avaluació es realitzarà mitjançant l'aula virtual amb tasques o qüestionaris en línia amb preguntes d'opció única o múltiple, que es poden complementar amb preguntes curtes i/ o en certes ocasions mitjançant un examen oral mitjançant videoconferència.

Els estudiants que no aconsegueixen en la primera convocatòria la qualificació d'aprovat hauran de presentar-se a un examen de tota la matèria teòrica i pràctica del curs en la segona convocatòria, que tindrà les mateixes característiques que la primera, que considerarà igualment les notes de Seminari Coordinat i exercicis individuals.