

GUIA DE FISIOLOGIA

ASSIGNATURA "ESTRUCTURA I FUNCIÓ DELS SISTEMES CIRCULATORI, RESPIRATORI I RENAL" (CRR)

www.fisiologia.net i <http://campusvirtual.ub.edu>

Benvingut/guda a l'assignatura CRR!

Aquesta guia i les pàgines www.fisiologia.net i <http://campusvirtual.ub.edu>, que la complementen, estan pensades per orientar-te en l'estudi de l'assignatura. La guia corresponent al curs 2009-2010 és diferent a la de cursos anteriors i anul·la els procediments seguits fins ara. La raó per la qual la guia canvia és que tractem de millorar aquells aspectes de la guia anterior que l'experiència ha demostrat que resultaven poc efectius. Per tant, quan els alumnes que han cursat l'assignatura t'expliquin els procediments a seguir, has de comprovar si estan encara vigents, és molt probable que siguin diferents aquest curs. Si tens alguna pregunta per a la qual no trobis resposta en aquesta guia, planteja-la mitjançant el fòrum i, d'aquesta manera, els teus companys i companyes podran conèixer també la resposta.

PROFESSORS

Cristóbal Mezquita Pla

Llicenciat en Medicina a la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona i Doctor en Medicina a la mateixa Universitat. Formació postdoctoral al Baylor College of Medicine, Houston, TX. USA. Catedràtic de Fisiologia. Distinció al mèrit docent de la Generalitat de Catalunya "Jaume Vicens Vives". Premi "Joan d'Alòs" del Centre Cardiovascular Sant Jordi. Temes de recerca: Angiogènesi i Regressió Vasculat, Càncer. Composició i funcions de la cromatina durant la diferenciació de la línia germinal espermatogènica.

Betlem Mezquita Mas

Llicenciada en Medicina a la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona i Doctora en Medicina a la mateixa Universitat. Formació postgraduada al Department of Biochemistry, New York School of Medicine, NY, USA i a l'École Normal Supérieure de Lyon, França. Professora lectora de Fisiologia. Temes de recerca: Angiogènesi i Regressió Vasculat. Apoptosi i Càncer.

Agustí Jornet Morera

Llicenciat en Medicina a la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona i Doctor en Medicina a la mateixa Universitat. Cap de Secció del Departament de Cardiologia del Centre Cardiovascular Sant Jordi. Professor Associat de Fisiologia de la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona. Temes de recerca: Fisiologia i patologia cardiovascular.

LLIBRE DE TEXT

El llibre de text "Fisiologia dels Sistemes Circulatori, Respiratori i Renal", edició del 2010 (6ena edició), està redactat específicament per a la docència dels capítols de Fisiologia de l'assignatura integrada "Estructura i Funció dels Sistemes Circulatori, Respiratori i Renal", tal com s'imparteix a la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona. El CD que acompanya el llibre dóna opció a veure les figures en color i diverses animacions. A més a més, permet explorar les il·lustracions de forma interactiva i escriure peus de figura explicatius. La realització de les tasques proposades al final de cada lliçó constitueix una eina essencial per a l'aprenentatge de l'assignatura. Aquestes tasques són també accessibles al Campus Virtual, a la secció "Programa i Tasques".

Pots utilitzar altres texts de Fisiologia com a llibres de referència. Consulta, a la biblioteca i a les llibreries, els llibres recentment publicats i elegix, si no ho has fet encara, el que més t'agradi. A vegades semblen molt extensos, però has de seleccionar la part del contingut que respongui al programa que trobaràs al web de l'assignatura.

ALTRES INSTRUMENTS D'APRENTATGE

A les pràctiques de Fisiologia et facilitarem l'equipament instrumental que necessites: fonendoscopi i esfigmomanòmetre. No obstant, és molt recomanable que adquireixis aquest instrumental a fi que puguis utilitzar-lo de manera reiterada.

CLASSES TEÒRIQUES

A les classes teòriques no s'explicaran tots els temes del programa. S'escolliran determinats temes bé pel seu interès, o bé per la dificultat o per la novetat del tema escollit. Tots els temes del programa que no s'expliquin a les classes hauràs d'estudiar-los en el llibre de text. Alguns temes seran exposats pels alumnes mitjançant presentacions orals i pòsters. Els estudiants participaran en les classes teòriques de diferents maneres: 1) Comentant il·lustracions. 2) Responent a qüestions sobre els diagrames causa-efecte. 3) Mitjançant presentacions orals. Per participar en les dues primeres modalitats els estudiants seran elegits a la classe aleatòriament.

Al campus virtual pots consultar la programació diària de l'assignatura. Per participar a les activitats de classe, que seran objecte d'avaluació continuada, és essencial que estudiis prèviament la lliçó programada.

CLASSES PRÀCTIQUES

Cada grup de pràctiques, d'uns 20 estudiants, es divideix en 5 subgrups de 4 estudiants. Cada subgrup treballa en una taula i desenvolupa diferents activitats: 1) Resolució conjunta i discussió individual de tasques de

raonament programades (diagrames causa-efecte); 2) Resposta a qüestions plantejades (10 minuts). 3) Exploració funcional de variables fisiològiques. A cada taula el grup trobarà els protocols de la pràctica que ha de realitzar. A més a més d'aquestes pràctiques estan programades pràctiques d'exploració funcional en medi hospitalari (Centre Cardiovascular Sant Jordi) i en laboratoris virtuals.

Un requisit per realitzar una pràctica d'exploració funcional és l'estudi del protocol que trobaràs al web de l'assignatura i la realització de la autoavaluació corresponent.

Al Centre Cardiovascular Sant Jordi (Balmes 271) es realitzen pràctiques d'exploració funcional del sistema cardiocirculatori: electrocardiograma i cicle cardíac. A més a més, els alumnes es poden inscriure voluntàriament a dues pràctiques d'exploració invasiva, consistents en presenciar com es du a terme un cateterisme cardíac i una intervenció a cor obert amb circulació extracorpòria. L'assistència a aquestes dues pràctiques és incompatible amb totes les activitats del matí de dos dies consecutius. Amb els pre-inscrits confeccionarem un llistat aleatori. Les assistències s'estenen més enllà del període lectiu. Per evitar un risc mínim d'exposició a radiacions, l'única limitació per assistir a aquestes pràctiques és l'existència d'un embaràs. La inscripció a les pràctiques voluntàries l'has de fer a la secció de **PRÀCTIQUES** del Campus virtual ([Llistat de pràctiques voluntàries del Centre Cardiovascular Sant Jordi](#)) del 15 al 21 de Febrer de 2010.

A més a més d'avaluar les respostes a les qüestions plantejades en cada pràctica, es realitzarà una avaluació de les competències adquirides a les classes pràctiques en finalitzar el curs. El resultat d'aquestes avaluacions contribuirà a la nota de l'avaluació continuada.

CONSULTES BIBLIOGRÀFIQUES

Es plantejaran qüestions que per respondre-les requerirà fer consultes bibliogràfiques. Per realitzar les consultes bibliogràfiques, obriu la secció **CONSULTES BIBLIOGRÀFIQUES** del Campus virtual, i escriviu en la secció PubMed les paraules clau, en anglès, adients a la tasca proposada. Elegiu un article original recent (2008-2010), no una revisió, com a referència bibliogràfica principal. Amb la bibliografia seleccionada, cada alumne/na de forma individual pot enviar a la secció corresponent la informació següent:

1. Resposta a la qüestió formulada (màxim 4-5 línies);
2. Quin ha estat el raonament experimental per arribar a aquesta conclusió (màxim 4-5 línies).
3. Referència bibliogràfica principal.

PÒSTERS I COMUNICACIONS ORALS

Els professors seleccionaran alguns dels estudiants que responguin a les qüestions bibliogràfiques per a que formin grups de treball per elaborar pòsters o presentacions orals. Els grups de treball seran, com a màxim, de quatre estudiants.

Els pòsters i les comunicacions orals han de tenir el següent contingut: 1) Títol; 2) Membres del grup; 2) Resum breu que expliqui la relació entre les variables que es proposen; 3) Introducció (breu resum sobre el que se sap en relació al tema i el que els autors es proposen fer); 4) Resultats principals il·lustrats amb figures del treball experimental; 5) Discussió; 6) Bibliografia.

- Les mides del pòster han de ser 100x70cm. Les cartolines es fixaran sobre un suport d'aquestes dimensions, que facilitarà el Departament.
- El títol del treball ha de figurar amb lletres ben visibles a la capçalera del pòster, seguit dels noms dels estudiants que integren el grup.
- L'ordre que s'ha de seguir per llegir el contingut del pòster ha de quedar molt clar, assenyalant amb números les seccions successives: resum, introducció, procediments experimentals resultats, discussió i bibliografia.
- És important no atapeir els pòsters amb un excés d'informació. Els textos que apareguin al pòster han de ser breus i escrits amb lletres suficientment grans per poder ser llegits des d'una certa distància.

Les presentacions multimèdia de les comunicacions orals seguiran les pautes següents:

- La primera diapositiva contindrà únicament el títol del treball i els noms dels estudiants que integren el grup.
- Les diapositives següents presentaran les seccions successives: introducció, resultats, discussió i bibliografia.
- És important no atapeir les diapositives amb un excés d'informació. Els textos que hi apareguin han de ser breus i escrits amb lletres suficientment grans per poder ser llegits des de les últimes files de l'aula quan siguin projectats.

AVALUACIONS

Avaluació continuada de fisiologia. Tal com s'ha indicat totes les activitats programades seran objecte d'avaluació continuada. A més a més es realitzarà una avaluació final. La nota de fisiologia es calcularà de la manera següent: Nota de l'avaluació continuada + Nota de l'avaluació final / 2. Per aprovar es requerirà un 70% de la puntuació màxima.

Com es calcula la nota final de l'assignatura CRR? La fórmula per calcular la nota final de CRR és la següent: (Nota de Fisiologia x 0,6000) + (Nota de Biofísica x 0,2462) + (Nota de Histologia x 0,0923) + (Nota de Bioquímica x 0,0615) Suspens < 5 ; Aprovat : 5-6,9; Notable: 7-8,4; Excel·lent: 8,5-10. Matrícula d'honor: els excel·lents amb millor puntuació. Número màxim de matrícules d'honor: una per cada vint estudiants matriculats o fracció de vint.