



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT

ANÀLISIS CLÍNIQUES

Coordinació: FARRE PONS, JUAN

Any acadèmic 2019-20

Informació general de l'assignatura

Denominació	ANÀLISIS CLÍNIQUES			
Codi	100553			
Semestre d'impartició	2N SEMESTRE - GRAU- JUN/SET			
Caràcter	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Grau en Medicina	2	OPTATIVA	Presencial
Nombre de crèdits assignatura (ECTS)	3			
Tipus d'activitat, crèdits i grups	Tipus d'activitat	PRALAB		TEORIA
	Nombre de crèdits	1		2
	Nombre de grups	1		1
Coordinació	FARRE PONS, JUAN			
Departament/s	MEDICINA			
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.			
Idioma/es d'impartició	Català, castellà, anglès			
Horari de tutoria/lloc	A determinar			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
FARRE PONS, JUAN	joan.farre@udl.cat	3	

Informació complementària de l'assignatura

El laboratori clínic és una eina utilitzada en un 70% de la pràctica mèdica, amb una importància cabdal dins el conjunt del procés diagnòstic. Un ús i interpretació correcta de les proves analítiques i el coneixement de les seves aportacions i limitacions és imprescindible per una correcta pràctica clínica.

Objectius acadèmics de l'assignatura

- Conèixer el funcionament general del Laboratori Clínic.
- Conèixer les fases del procés analític: preanalítica, analítica i postanalítica, les causes d'error dins de cada fase, i l'ús del control de qualitat.
- Saber com s'han d'obtenir, transportar, conservar i processar les mostres biològiques al laboratori.
- Interpretar els valors de referència i unitats dels resultats del laboratori.
- Conèixer els conceptes de sensibilitat i especificitat analítica, valor predictiu positiu i negatiu, eficàcia i eficiència.
- Conèixer les causes de variabilitat en la obtenció de resultats: Variabilitat biològica, i variabilitat analítica
- Conèixer els fonaments bàsics dels principals mètodes analítics.
- Conèixer les proves analítiques, els principals perfils de les proves analítiques i la seva adequació clínica per tal d'optimitzar la demanda analítica.
- Interpretar adequadament els resultats de les proves i perfils analítics.

Competències

- Conèixer i identificar els paràmetres analítics adequats per a l'orientació diagnòstica, pronòstic i seguiment de les patologies més prevalents.
- Comprendre i conèixer els perfils analítics bàsics a les patologies més prevalents.
- Saber utilitzar tant les proves com perfils analítiques d'acord a una bona adequació de la demanda analítica.
- Conèixer les possibles causes d'error i mala interpretació dels resultats analítics
- Interpretar correctament el resultat de les proves i perfils analítics.
- Aplicar els criteris de validesa de les proves diagnòstiques (sensibilitat, especificitat, valor predictiu positiu i negatiu) i comprendre els criteris de eficiència, eficàcia i efectivitat diagnòstica.
- Reconèixer el treball del laboratori aplicant criteris de qualitat i bona pràctica
- Comunicar-se amb els professionals de laboratori de manera efectiva i precisa.
- Treballar en equip, amb una visió multidisciplinària

- Interpretar la informació científico-tècnica amb un sentit crític, i ser capaç de fer presentacions basades en aquesta informació.

Continguts fonamentals de l'assignatura

Introducció al laboratori clínic

- Valors de referència i unitats de mesura
- Sensibilitat, especificitat, valor predictiu positiu i negatiu, eficiència i eficàcia de les proves diagnòstiques.
- Variabilitat biològica i analítica. Sensibilitat analítica i límit de quantificació. Canvi significatiu del valor d'una magnitud en un pacient.
- Fases preanalítica, analítica i postanalítica. Errors en cada fase. Interferències analítiques. El Control de Qualitat en el Laboratori Clínic.
- Bases fonamentals dels principals mètodes analítics.

El laboratori clínic en la pràctica assistencial: ús de proves analítiques i interpretació dels resultats.

- Proves i perfils analítics en les principals síndromes clínics. Algoritmes de generació o supressió de proves de laboratori.
- Proves en malalties inflamatories. Reactants de fase aguda. Biomarcadors sepsis.
- Proves laboratori en la funció cardíaca.
- Proves hormonals.
- Dosificació de fàrmacs. Drogues d'abús.
- Proves d'autoimmunitat
- Proves de laboratori en al·lèrgia.
- Indicacions del proteïnograma
- Marcadors tumorals: Concepte, ús adequat i limitacions. Perfils de marcadors tumorals.
- Serologia: Descripció, interpretació i limitacions. Test d'avidesa. Principals aplicacions de la serologia en la pràctica clínica (Sífilis, mononucleosi infecciosa...)
- Proves diagnòstiques en la infecció per VIH i VHC
- Proves en hematimetria i coagulació.
- Anàlisis dels líquids biològics

Comunicació entre el laboratori i els facultatius sol·licitants

- La petició analítica com a vehicle de comunicació.
- Valors crítics i la seva notificació.
- Publicacions "El laboratori informa" .
- Enquestes de satisfacció

- Ús correcte del laboratori clínic. Adequació de la demanda analítica

Eixos metodològics de l'assignatura

L'assignatura es desenvoluparà dins un conjunt dels següents mètodes:

- Mètode expositiu
- Mètode d'aprenentatge basat en problemes (ABP), amb utilització de casos clínics
- Mètode interactiu i participatiu

Pla de desenvolupament de l'assignatura

- L'assignatura es desenvoluparà en classes de 1 hora de durada.
- S'hi incorporaran casos clínics o exemples pràctics per a un millor aprenentatge.
- Es fomentarà un ambient interactiu i participatiu per tal d'optimitzar el desenvolupament dels diferents continguts.
- Es proporcionaran casos clínics per a ser desenvolupats en grups de treball
- Es facilitarà una visita al Laboratori Clínic del ICS de Lleida de l'Hospital Arnau de Vilanova, per tal de proporcionar una visió pràctica de les diferents fases del procés analític.

Sistema d'avaluació

- Assistència a classes 10%
- Resolució de casos pràctics per grups 25%
- Prova d'autoavaluació de resposta múltiple a realitzar en el Campus virtual 25 %
- Prova test resposta múltiple (una sola resposta correcta) 40 %

Bibliografia i recursos d'informació

- Rozman. Semiología y métodos de exploración en Medicina. Salvat.
- Balcells. La Clínica y el Laboratorio. 19 ed. Editorial Masson
- Pagana. Guía de Pruebas Diagnósticas de Laboratorio 8º Ed. Elsevier
- Wallach. Interpretación clínica de las pruebas de laboratorio. Ed Masson
- Tood.Sandfor-Davidson. Diagnóstico y tratamiento por el laboratorio. E. Salvat
- Gonzalez Sastre. Bioquímica Clínica. Ed. Barcanova
- Mandell, Douglas y Bennett. Enfermedades infecciosas.7ª ed. Edit. Elseiver
- Tietz Fundamentos de Química Clínica 6ª edición
- Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics 4ª edición
- Kaplan Pesce Química Clínica, Teoría, análisis y correlación 4ª edición
- Farreras-Rozman. Medicina Interna Editorial:Elsevier

Harrison. Principios de Medicina Interna. 17 ed Mac Graw Hill.

Acces a publicacions de **societats científiques**:

www.seqc.es/ Sociedad Española de Química Clínica y Patología Molecular

www.seimc.org/ Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica.

www.aebm.org/ Asociación Española de Biopatología Médica

www.aefa.es/ Asociación Española de Farmacéuticos Analistas