

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA****Codi:** 46496**Nom:** Bases moleculars del desenvolupament i funció hepàtics**Cicle:** Màster Universitari Oficial**Crèdits ECTS:** 4,5**Curs acadèmic:** 2025-26**TITULACIONS**

Titulació	Centre	Curs	Període
2254 - Màster Universitari en Aproximacions Moleculars en Ciències de la Salut	Facultat de Medicina i Odontologia	1	Primer quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
2254 - Màster Universitari en Aproximacions Moleculars en Ciències de la Salut	Biotransformació, metabolisme de fàrmacs i xenobiòtics	OBLIGATÒRIA

COORDINACIÓ

JOVER ATIENZA RAMIRO

O'CONNOR BLASCO JOSE ENRIQUE

RESUM**CONEIXEMENTS PREVIS****RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ**

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

ALTRES TIPUS DE REQUISITS**COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE**

-

Aprendre a identificar, manejar i presentar adequadament en informes i exposicions públiques, coneixements existents sobre aspectes bàsics i clínics de del desenrotllament embrionari del fetge, el control gènic del seu fenotip i la regulació del metabolisme hepàtic.



Conèixer, comprendre i manejar en la pràctica mètodes i tècniques de biologia molecular aplicats a l'estudi de la regulació del desenvolupament i de la funció hepàtica.

Conèixer en profunditat i comprendre l'organització a nivell molecular de cèl·lules, sistemes i processos de rellevància en les Ciències de la Salut.

Conèixer en profunditat i comprendre les bases moleculars de la malaltia.

Conèixer en profunditat i comprendre les metodologies d'investigació bàsica aplicables a les Ciències de la Salut.

Conèixer i comprendre els conceptes bàsics sobre les bases moleculars del desenvolupament embrionari del fetge i del control del fenotip hepàtic, així com les implicacions clíniques derivades de les alteracions d'estos processos.

Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i / o aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.

Que els estudiants posseïsquen les habilitats d'aprenentatge que els permeten continuar estudiant d'una forma que haurà de ser en gran manera autodirigida o autònoma.

Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seua capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seua àrea d'estudi.

Que els estudiants sàpiguen comunicar les conclusions (i els coneixements i les raons últimes que les sustenten) a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.

Que els estudiants siguen capaços d'integrar coneixements i afrontar la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, incloga reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.

Tindre capacitat d'analitzar i sintetitzar un problema.

Tindre capacitat de comunicació oral i escrita en una segona llengua científica.

Tindre capacitat de desenvolupar un treball interdisciplinari.

Tindre capacitat de localitzar informació.

Tindre capacitat de treballar en equip

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1.



2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.



13.

14.

15.

VOLUM DE TREBALL (HORES)**ACTIVITATS PRESENCIALS**

Activitat	Hores
Treball en grup	10,00
Teoria	20,00
Seminari	10,00
Laboratori	5,00
Total hores	45,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	0,00
Estudi i treball autònom	0,00
Preparació de classes	0,00
Preparació d'activitats d'avaluació	0,00
Resolució de casos pràctics	0,00
Total hores	0,00

METODOLOGIA DOCENT**AVALUACIÓ****BIBLIOGRAFIA**

- The liver: biology and pathology. Editor: Irwin M. Arias; James L. Boyer; etc. Lippincott Williams & Wilkins, 2001. Desvergne B, Michalik L, Wahli W. Transcriptional regulation of metabolism. *Physiol Rev.* 2006; 86(2):465-514 Pinzani M, Dooley JS, Lok ASF, Garcia-Tsao G. Sherlock's



Diseases of the Liver and Biliary System. Wiley-Blackwell; 2018. Friedman L, Martin P. Handbook of Liver Disease. 4th ed. Elsevier Health Sciences; 2018 Schiff ER, Maddrey WC, Reddy KR. Schiff's Diseases of the Liver. 12th ed. Newark: John Wiley & Sons, 2017 Sanyal AJ, Terrault NA, Lindor KD, Boyer TD. Zakim and Boyer's Hepatology: A Textbook of Liver Disease. Seventh;7; ed. US: Elsevier; 2016.

- Manipulating the mouse embryo: a laboratory manual. Editor: Andras Nagy. Cold Spring Harbor (NY): Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2003. Schrem H, Klempnauer J, Borlak J. Liver-enriched transcription factors in liver function and development. Part I: the hepatocyte nuclear factor network and liver-specific gene expression. *Pharmacol Rev.* 2002; 54(1):129-58. Schrem H, Klempnauer J, Borlak J. Liver-enriched transcription factors in liver function and development. Part II: the C/EBPs and D site-binding protein in cell cycle control, carcinogenesis, circadian gene regulation, liver regeneration, apoptosis, and liver-specific gene regulation. *Pharmacol Rev.* 2004; 56(2):291-330.