

**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:** 2026-27**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****2254 - Màster Universitari en Aproximacions Moleculars en Ciències de la Salut**

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 genètic 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
<b>Total hores</b>	<b>45,00</b>

**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
<b>Total hores</b>	<b>0,00</b>

**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, Klemptner 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, Klemptner 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.