

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

<b>Codi</b>	46496
<b>Nom</b>	Bases moleculars del desenvolupament i funció hepàtics
<b>Cicle</b>	Màster
<b>Crèdits ECTS</b>	4.5
<b>Curs acadèmic</b>	2024 - 2025

**Titulació/titulacions**

<b>Titulació</b>	<b>Centre</b>	<b>Curs</b>	<b>Període</b>
2254 - Màster Universitari en Aproximacions Moleculars en Ciències	Facultat de Medicina i Odontologia	1	Primer quadrimestre

**Matèries**

<b>Titulació</b>	<b>Matèria</b>	<b>Caràcter</b>
2254 - Màster Universitari en Aproximacions Moleculars en Ciències	3 - Biotransformació, metabolisme de fàrmacs i xenobiòtics	Obligatòria

**Coordinació**

<b>Nom</b>	<b>Departament</b>
JOVER ATIENZA, RAMIRO	30 - Bioquímica i Biologia Molecular
O'CONNOR BLASCO, JOSE ENRIQUE	30 - Bioquímica i Biologia Molecular

**RESUM****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**



### **2254 - Màster Universitari en Aproximacions Moleculars en Ciències**

- 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 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.
- 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 posseïsquen les habilitats d'aprenentatge que els permeten continuar estudiant d'una forma que haurà de ser en gran manera autodirigida o autònoma.
- 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.
- 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.
- Tindre capacitat d'analitzar i sintetitzar un problema.
- Tindre capacitat de comunicació oral i escrita en una segona llengua científica.
- Tindre capacitat de localitzar informació.
- Tindre capacitat de treballar en equip
- Tindre capacitat de desenvolupar un treball interdisciplinari.
- Conèixer i comprendre els conceptes bàsics sobre les bases moleculars del desenrotllament embrionari del fetge i del control del fenotip hepàtic, així com les implicacions clíniques derivades de les alteracions d'estos processos.
- Conèixer, comprendre i manejar en la pràctica mètodes i tècniques de biologia molecular aplicats a l'estudi de la regulació del desenrotllament i de la funció hepàtica.
- 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.



## DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.



13.

14.

15.

**VOLUM DE TREBALL**

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	20,00	100
Treball en grup	10,00	100
Seminaris	10,00	100
Pràctiques en laboratori	5,00	100
<b>TOTAL</b>	<b>45,00</b>	

**METODOLOGIA DOCENT****AVALUACIÓ****REFERÈNCIES****Bàsiques**

- 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.

### Complementàries

- 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.