

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

<b>Codi</b>	46498
<b>Nom</b>	Biotransformació i metabolisme de fàrmacs en l'organisme humà
<b>Cicle</b>	Màster
<b>Crèdits ECTS</b>	3.0
<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 Moleculares en Ciències	Facultat de Medicina i Odontologia	1	Segon quadrimestre

**Matèries**

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

**Coordinació**

<b>Nom</b>	<b>Departament</b>
DONATO MARTIN, MARIA TERESA	30 - Bioquímica i Biologia Molecular
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**

**COMPETÈNCIES (RD 1393/2007) // RESULTATS DE L'APRENTATGE (RD 822/2021)**

**2254 - Màster Universitari en Aproximacions Moleculares 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 desenvolupar un treball interdisciplinari.
- Conèixer i comprendre els mecanismes i sistemes enzimàtics responsables de la biotransformació de fàrmacs i altres xenobiòtics en l'organisme humà, el seu significat biològic i les seues implicacions clíniques.
- Conèixer i comprendre el mecanisme molecular subjacent en les interaccions medicamentoses, així com les bases bioquímiques i moleculars de la variabilitat interindividual humana en relació al metabolisme de fàrmacs, i ser capaç d'aplicar estos conceptes en casos pràctics representatius.
- Aprendre a identificar, manejar i presentar adequadament en informes i exposició pública, els coneixements existents (clínic i/o experimentals) en relació a biotransformació, usant com a vehicle la llengua anglesa.



**RESULTATS D'APRENTATGE (RD 1393/2007) // SENSE CONTINGUT (RD 822/2021)**

**DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS**

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

**VOLUM DE TREBALL**

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	15,00	100
Treball en grup	10,00	100
Tutories reglades	5,00	100
<b>TOTAL</b>	<b>30,00</b>	

**METODOLOGIA DOCENT**



## AVALUACIÓ

## REFERÈNCIES

### Bàsiques

- Handbook of Drug Metabolism, 3rd edition, P.G Pearson y L.C. Wienkers, CRC Press, 2021
- The Biochemistry of Drug Metabolism (2 vols). B. Testa y S. Krämer, Willey, 2010.
- Cytochrome P450. Structure, Mechanism, and Biochemistry 4rd edition. Ed.: P.R. Ortiz de Montellano, Springer, New York, 2015.
- Rapid Review Pharmacology (en especial los capítulos iniciales), 3rd edition. Ed: T.L. Pazdernik y L. Kerecsen, Mosby, 2010.
- Handbook of Drug-Nutrient interactions, 2nd edition, Eds: J.L. Boulloto y U.T. Armenti. Humana Press (Springer), 2010
- Pharmacogenomics. Eds.: W. Karlow, U.A. Meyer y R.F. Tyndale, Taylor & Francis, New York, 2005

### Complementàries

- Paxton J, editor. Topics on Drug Metabolism . InTechOpen; 2012. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5772/1180>
- Noreddin A, editor. Readings in Advanced Pharmacokinetics - Theory, Methods and Applications. InTechOpen; 2012. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5772/1982>
- Ahmed TA, editor. Basic Pharmacokinetic Concepts and Some Clinical Applications. InTechOpen; 2015. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5772/58502>
- Catala A, Ahmad U, editors. Molecular Pharmacology. IntechOpen; 2020. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.89926>
- Dunnington K, editor. Drug Metabolism. IntechOpen; 2021. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.91543>
- Ahmad U, editor. Dosage Forms - Innovation and Future Perspectives. IntechOpen; 2023. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.95734>