

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA****Codi:** 46490**Nom:** Citòmica en investigació i diagnòstic**Cicle:** Màster Universitari Oficial**Crèdits ECTS:** 4,5**Curs acadèmic:** 2026-27**TITULACIONS**

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

**MATÈRIES**

Titulació	Matèria	Caràcter
2254 - Màster Universitari en Aproximacions Moleculares en Ciències de la Salut	Tecnologies moleculares per a la Investigació en ciències de la salut	OBLIGATÒRIA

**COORDINACIÓ**

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 Moleculares en Ciències de la Salut**

Aprendre a identificar, manejar i presentar adequadament en informes i exposicions públiques, coneixements existents sobre Citòmica, usant com a vehicle la llengua anglesa."

Conèixer, comprendre i aplicar en la pràctica instruments de Citòmica en situacions relacionades amb la investigació bàsica i clínica.



Conèixer, comprendre i aplicar en la pràctica la Metodologia i Tècniques Immunològiques d'Investigació en situacions relacionades amb la investigació bàsica i clínica.

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 i les aplicacions en investigació bàsica i clínica de la Citòmica.

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.

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

Activitat	Hores
Treball en grup	10,00
Teoria	10,00
Seminari	15,00
Laboratori	6,00
Aula informàtica	4,00
<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**



La evaluació del aprenentatge de los estudiants se realitzarà mediante la valoració de los siguientes apartados:

1. Evaluación de los contenidos teóricos y prácticos de cada uno de los bloques de la asignatura, con preguntas cortas de desarrollo y preguntas de tipo test. Esta prueba valdrá hasta el 50% de la nota final y se realizará mediante prueba escrita al acabar la docencia de la asignatura.
2. Evaluación de las Prácticas de Laboratorio, con ejercicios y preguntas de diverso formato. Esta prueba valdrá hasta el 40% de la nota final y se realizará mediante prueba online al acabar la docencia de la asignatura.
3. Interés del estudiante en la asignatura, expresado como su participación en las discusiones organizadas, las respuestas a las preguntas que haga el profesor durante las sesiones presenciales, asistencia a tutorías personales y / o cualquier otro tipo de actividad llevada a cabo por el estudiante en relación con la asignatura. De la evaluación de estos conceptos se podrá conseguir hasta un 10% en la calificación final de la asignatura

## BIBLIOGRAFIA

- Schmid, I, Ed. (2012) Flow Cytometry Recent Perspectives. InTech Open Science. <http://www.intechopen.com/books/editor/flow-cytometry-recent-perspectives> Schmid, I, Ed. (2012) Clinical Flow Cytometry-Emerging Applications. InTech Open Science. <http://www.intechopen.com/books/clinical-flow-cytometry-emerging-applications> Schmid, I, Ed. (2016) Flow Cytometry - Select Topics. InTech Open Science. <http://www.intechopen.com/books/editor/flow-cytometry-select-topics> Cossarizza A. et al. (2018) Guidelines for the use of flow cytometry and cell sorting in immunological studies (Second Edition) Eur J Immunol. 2017 Oct;49(10):1457-1973. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/eji.201970107> Cossarizza A., et al. (2021) Guidelines for the use of flow cytometry and cell sorting in immunological studies (third edition). European Journal of Immunology 51, 2708-3145. <https://doi.org/10.1002/eji.202170126>
- Cascales, M., Gómez-Lechón, M.J., OConnor, J.E., Eds. (2005) Las Omicas Genómica, Proteómica, Citómica y Metabólica: Modernas Tecnologías Para el Desarrollo de Fármacos. Real Academia Nacional de Farmacia, Madrid. <http://www.analesranf.com/index.php/mono/issue/view/112> Molecular Probes (2010) A Guide to Fluorescent Probes and Labeling Technologies. <http://www.thermofisher.com/it/en/home/references/molecular-probes-the-handbook.html?CID=flhandbook>