

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA**

Codi: 46490
Nom: Citòmica en investigació i diagnòstic
Cicle: Màster Universitari Oficial
Crèdits ECTS: 4,5
Curs acadèmic: 2025-26

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**

-

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
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

La evaluació del aprendizaje de los estudiantes se realizará mediante la valoración 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, Citòmica y Metabolòmica: 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>