



## Títol

### De les cèl·lules als tractaments: un viatge pel món del càncer

Any acadèmic 2025-26

|                   |                                                                                                    |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Professorat       | Jorge Sastre Serra<br>Professor Titular d'Universitat de l'àrea de Bioquímica i Biologia Molecular |
| Departament       | Biologia Fonamental i Ciències de la Salut                                                         |
| Despatx           | 44C                                                                                                |
| Edifici           | Guillem Colom Casanovas                                                                            |
| Telèfon           | 971 25 9842                                                                                        |
| Correu electrònic | <a href="mailto:jorge.sastre@uib.es">jorge.sastre@uib.es</a>                                       |
| Tutories          | A concretar amb el professor                                                                       |

1

#### Resum:

L'assignatura ofereix una introducció accessible però rigorosa al món del càncer, des de la seva base cel·lular fins a les últimes teràpies. Es tractaran conceptes bàsics sobre biologia del càncer, mètodes d'investigació i tractaments clàssics i emergents. També s'abordaran temes d'actualitat com la medicina personalitzada i l'impacte social dels avenços biomèdics.

**Durada:** 12 hores (6 sessions de 2 hores)

**Llengua vehicular:** Castellà

#### Objectius:

- Comprendre els mecanismes cel·lulars que condueixen al desenvolupament del càncer.
- Conèixer les tècniques modernes de diagnòstic i seguiment de tumors.
- Valorar críticament els diferents tipus de tractaments i teràpies emergents.



- Entendre el paper de la recerca en la millora de la qualitat de vida dels pacients.

### Continguts:

- Què és el càncer? Origen i mecanismes bàsics
- Com s'investiga el càncer avui dia? De la biòpsia als biomarcadors
- Tractaments tradicionals i noves teràpies: què són i com funcionen
- Futur i esperança: medicina personalitzada i investigació puntera

### Activitats:

- Classes expositives i debat
- Lectura i comentari d'articles divulgatius
- Preparació d'un breu treball o exposició (individual o en parelles)
- Visita a una conferència d'un/a investigador/a (Seu Palma AECC)

### Criteris d'avaluació:

Elaboració d'un treball breu o exposició oral sobre un tema relacionat amb el curs.

### Bibliografia de referència:

- Weinberg, R. (2014). *La biología del cáncer*. Editorial Médica Panamericana.
- Mukherjee, S. (2011). *El emperador de todos los males: Una biografía del cáncer*. Madrid: Editorial Taurus. ISBN: 978-84-306-0491-9.
- Asociación Española Contra el Cáncer (AECC). (varios años). *Guías prácticas para pacientes y familiares*. [Publicaciones en línea]. Recuperado de: <https://www.contraelcancer.es/es/ebooks>
- Material proporcionat pel professorat i articles divulgatius d'actualitat científica

### Breu currículum:

**Dr. Jorge Sastre Serra**

(<https://www.uib.es/es/personal/ABjEyMzgzMw/>)





- Professor Titular d'Universitat del Departament de Biologia Fonamental i Ciències de la Salut, UIB
- Llicenciat en Biologia, Llicenciat en Bioquímica i Doctor per la UIB
- Membre del Grup Multidisciplinar d'Oncologia Translacional (GMOT)
- Investigador en oncologia molecular, especialitzat en l'estudi del mitocondri, la resistència a fàrmacs i els mecanismes de progressió i recidiva tumoral
- Investigador de diversos projectes competitius sobre càncer de mama
- Coautor de més de 50 publicacions científiques en revistes indexades