

## **Presentació Curs d'Especialització en Cultius Cel·lulars**

---

Benvolguts/des,

Som l'Ana Belén Granado, la Myriam Gou i la Sandra Benítez, professores de l'Institut Torre Vicens.

**El proper curs 2025-2026 tornem a impartir el Curs d'Especialització en Cultius Cel·lulars**, adreçat a tècnics i tècniques superiors de Laboratori Clínic i Biomèdic, Anatomia Patològica i Citodiagnòstic, Laboratori d'Anàlisi i Control de Qualitat i Fabricació de Productes Farmacèutics, Biotecnològics i Afins. Després d'un curs acadèmic sense oferir-lo, reprenem aquesta formació apassionant i d'**alt valor formatiu en l'àmbit de la biotecnologia i la recerca biomèdica**.

El **curs d'especialització en cultius cel·lulars (ECC)** està dissenyat per proporcionar els coneixements i habilitats necessàries per a treballar en aquest camp en constant creixement. Aquest curs ofereix una formació completa i pràctica en els fonaments i tècniques avançades dels cultius cel·lulars. On afegir que, tenint en compte l'entorn productiu i investigador, inclou tant cultiu animal com vegetal; fent-ho possible gràcies a la col·laboració estreta de les institucions com l'**IRTA** i l'**IRB Lleida**.

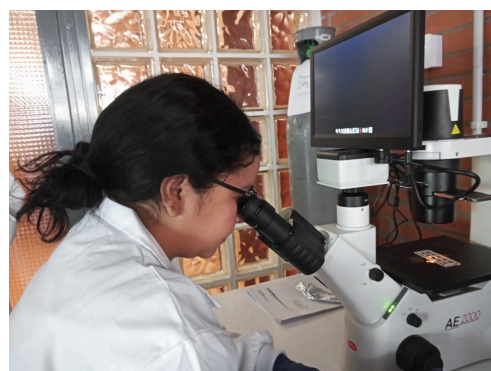
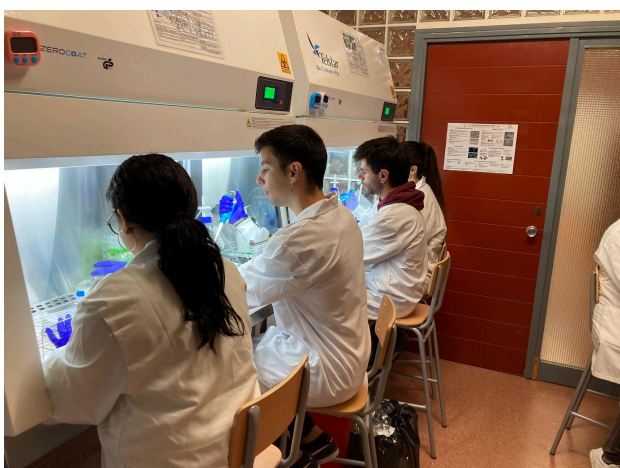
El programa del curs abasta temes clau com la **preparació de mitjans de cultiu**, l'**aïllament** i el **manteniment** de línies cel·lulars, **tècniques de subcultiu**, **criopreservació**, **caracterització cel·lular** i **aplicacions** com ara cultius tridimensionals, utilització de línies cel·lulars i cultius primaris. El curs acadèmic inclou 600h, **495h** lectives i **105h de Formació en Centres de Treball (FCT)** que es realitzen en un centre d'investigació.

Els mòduls tècnico-professionals del que està format el curs són els següents: **Cultius cel·lulars**, **Tècniques complementàries en cultius cel·lulars**, **Normes de qualitat i regulació aplicable a cultius**, **Laboratori de cultius cel·lulars**, **Aplicacions de cultius cel·lulars** i **Formació en els centres de treball**. No

obstant, destacar que aquest curs s'implementa amb la metodologia de **treball per projectes**. Què implica això? Doncs que tots els continguts dels mòduls es treballaran a través dels diferents projectes de manera globalitzada i integrada. A continuació, us presentem els projectes:

PROJECTES	TÍTOL I BREU DESCRIPCIÓ	TEMPORALITZACIÓ
<b>PROJECTE 1 P1</b>	<b>Preparem el nostre laboratori de cultius</b> Al llarg d'aquest projecte posarem a punt el nostre laboratori de cultius cel·lulars. Introduïrem l'equipament, els reactius i material que s'utilitza en un laboratori de cultius. Així mateix aprofitarem per conèixer la normativa, les tasques de manteniment i elaborar els fulls de registre.	setembre- desembre
<b>PROJECTE 2 P2</b>	<b>Elaborem un banc de recursos amb protocols per a realitzar diferents cultius cel·lulars</b> Coneixerem l'ús dels cultius cel·lulars a la nostra regió partint de seminaris i/o tallers que impartiran professionals del sector. Al llarg d'aquest projecte elaborarem un banc de recursos on hi trobarem protocols per a realitzar diferents tipus de cultius cel·lulars.	setembre- desembre
<b>PROJECTE 3 P3</b>	<b>Dissenyem un model per a l'estudi d'una malaltia utilitzant una línia cel·lular</b> En aquest projecte aprendrem a treballar amb línies cel·lulars i aprofundirem en la utilització de les tècniques de knockdown i sobreexpressió per a crear models de malalties.	desembre -febrer
<b>PROJECTE 4 P4</b>	<b>Realitzem un cultiu primari</b> En aquest darrer projecte cada equip haurà de realitzar un cultiu primari d'un tipus cel·lular a partir d'embrions de pollastre. Caldrà cercar i escollir els protocols i realitzar el cultiu. Així mateix caldrà que cada equip descriuï usos potencials d'aquest tipus de cultiu.	març-maig

Cal destacar que disposem d'una sala de cultius cel·lulars amb tot l'**equipament** necessari per a obtenir, processar i preservar cultius cel·lulars i tissulars; 2 cabines de seguretat biològica, un microscopi invertit, un incubador, un bany termostatitzat, entre altres.



## PER SABER-NE MÉS...

MIRA QUÈ HEM FET:



## PETIT TASTET DELS PROJECTES\_ Línies cel·lulars



Neuro2A (neuronal 🐭)



3T3 (fibroblasts 🐭)



L6 (mioblast 🐭)

## PROJECTE D'INNOVACIÓ CAIXABANK-DUALIZA 2023

### RespCell-J



L'objectiu d'aquest projecte va ser enfortir les habilitats dels estudiants del Curs d'Especialització en Cultius Cel·lulars i en el Cicle Formatiu de Grau Superior de Tècnic en Laboratori Clínic i Biomèdic a l'IES Lorenzo Hervás i Panduro de Cuenca.

La contribució de CaixaBank Dualiza va permetre avançar en la recerca de manera pràctica. Els estudiants van participar en la resolució d'un problema real proposat pel equip de recerca de l'IRB de Lleida i van adquirir coneixements sobre tècniques innovadores per a la determinació de la respiració cel·lular. A més, van utilitzar el software de gestió d'imatges "ImageJ" en cultius cel·lulars i van aplicar tècniques de

biologia molecular, col·laborant en xarxa.

### **ALGUNA PREGUNTA?**

En cas que estigieu interessats en visitar les instal·lacions o en rebre més informació podeu posar-vos en contacte mitjançant el correu: [ecc@iestorrevicens.cat](mailto:ecc@iestorrevicens.cat)  
Estarem encantades d'ajudar-vos i respondre a totes les vostres preguntes.

Us animem a aprofitar aquesta oportunitat i poder aportar el vostre granet d'arena en la investigació.

Per més informació sobre el cicle:

<https://iestorrevicens.cat/sanitat/cultius-cellulars/>

Atentament,



**Equip de Cultius Cel·lulars**