

PROJECTE:	<b>BASES MOLECULARS DE L' APOPTOSI EN CÈL·LULES LEUCÈMIQUES</b>
DEPARTAMENT:	CIÈNCIES FISIOLÒGIQUES II.
UNITAT:	BIOQUÍMICA I BIOLOGIA MOLECULAR
CRÈDITS TOTALS:	<b>15</b>
PROFESSOR RESPONSABLE:	DR. GABRIEL PONS IRAZAZÁBAL

### **OBJECTIUS GENERALS DEL PROJECTE**

- Investigació dels gens implicats en el control de l'apoptosi en cèl·lules de leucèmia limfàtica crònica i en línies leucèmiques B i T.
- Estudi de les vies de transducció intracel·lular implicades en el control dels gens implicats en l'apoptosi de cèl·lules leucèmiques.

### **OBJECTIUS ESPECÍFICS DEL PROJECTE EN QUÈ COL·LABORARIA L'ALUMNE**

- Anàlisi del control de l'expressió dels gens de les proteïnes IAPs i dels membres de la família de bcl-2. Estudi funcional dels promotors dels gens i investigació dels factors de transcripció implicats en el seu control.
- Estudis de bloqueig selectiu de gens implicats en apoptosi en cèl·lules leucèmiques en cultiu.

### **METODOLOGIA DEL PROJECTE I TASQUES A REALITZAR PER L'ALUMNE**

- Cultius cel·lulars de cèl·lules leucèmiques.
- Assaig de viabilitat cel·lular i apoptosi per citometria de flux, degradació de DNA i processament de caspases .
- Manipulació de plàsmids recombinants: amplificació, purificació i quantificació.
- Assaig de promotors gènics per transfecció transitòria.

### **MÈTODES D' AVALUACIÓ DE L' ASSOLIMENT DELS OBJECTIUS INDICATS**

- Seguiment continuat de les tasques adjudicades i dels resultats obtinguts.
- Presentació d'un informe escrit sobre el treball realitzat.
- Presentació oral en un dels seminaris de la Unitat.

### **Alumnes als quals va adreçada l'oferta i requisits que han de reunir:**

Alumnes de la Facultat de Medicina que hagin superat les assignatures troncal dels dos primers cursos de llicenciatura.

### **Nombre d'alumnes que s'accepten:**

S'accepten dos alumnes.

**Criteris de selecció:**

Mitjançant entrevista personal s'avaluarà la motivació i l'interès per a la recerca i per el tema del projecte, la capacitat de treball i el compromís de dedicació. A més, es tindrà en compte el currículum vitae, l'expedient acadèmic, els coneixements d'anglès i d'informàtica, i l'experiència de treball de laboratori.

**Durada del projecte i hores de dedicació de l'estudiant:**

El projecte es pot realitzar en 150 hores distribuïdes al llarg del curs acadèmic, previ compromís i tenint en compte les altres obligacions acadèmiques de l'estudiant.