

## **Institut Gabriel Ferrater. Seminari de Biologia i Geologia**

### **Continguts i criteris d'avaluació de les Ciències Naturals (Biologia i Geologia) de quart d'ESO**

**Curs 2011-2012**

Es farà un únic examen, tal com preveu la normativa, que caldrà superar amb una nota mínima de cinc punts sobre deu.

Els continguts que avaluarà l'examen seran els següents:

- **Alumnes amb l'optativa de Biologia i Geologia de 4t d'ESO pendent.**

La Terra: un planeta en canvi: La Terra, origen i estructura. La tectònica de plaques.

Les bases de la vida, herència i evolució: La cèl·lula, unitat de vida.

L'herència dels caràcters biològics. Gens, al·lels i cromosomes. Cicle cel·lular i mitosi. Cicle biològic de l'espècie humana i meiosi. Genètica mendeliana. La diversitat de la vida i el procés d'evolució. Lamarck i Darwin, mecanismes evolutius. Origen i diversitat de l'espècie humana. Història de la vida a la Terra.

- **Alumnes amb les Ciències Naturals de 3r d'ESO (Biologia i Geologia) pendents i que NO han fet l'optativa de Biologia i Geologia de 4t d'ESO.**

La biologia i els éssers vius. Composició molecular dels éssers vius. El cos humà: estructura cel·lular. Funcions de nutrició: aparells digestiu, respiratori, circulatori i excretor. Funcions de relació: sistema nerviós, òrgans dels sentits, aparell locomotor i sistema hormonal. Funcions de reproducció: aparells reproductors masculí i femení. Cicle menstrual i embaràs. Malalties de transmissió sexual. Desenvolupament embrionari.