

PROGRAMMA DI GENETICA - 5 CREDITI
a.a. 2006/2007
Prof. A. Novelletto

Testo consigliato: Griffiths, Wessler, Lewontin, Gelbart, Suzuki Miller.

Genetica: principi di analisi formale. 6° ed. italiana. Zanichelli

ARGOMENTI	Capp.
- La genetica e l'organismo. - Oggetti di studio della genetica. - I cicli vitali. - Tecniche di analisi genetica.	1
- I pattern dell''ereditarietà. Analisi mendeliana e sue estensioni. - Le basi cromosomiche dell''ereditarietà. - Mappatura cromosomica.	2, 3, 4
- Dal gene al fenotipo - Le mutazioni e i loro metodi di studio. - Mutazioni geniche, cromosomiche e genomiche. - Meccanismi di produzione ed effetti delle mutazioni	6, 14, 15
- Ricombinazione nei batteri e nei virus	5
- Gli acidi nucleici come materiale genetico. - Struttura e funzione del DNA e dell'RNA. La replicazione del DNA. - Il ciclo cellulare degli eucarioti. - Trascrizione, traduzione, codice genetico. - Il DNA e il gene. - Ipotesi un gene-un enzima. Natura del gene.	7, 8, 9
- Il controllo dell'espressione genica nei procarioti - Controllo positivo e negativo - Dominanza e recessività in cis ed in trans - L'operone per l'utilizzo del lattosio	10.1-10.5

Sono previste due prove di accertamento:

- una durante il corso
- una alla fine del corso