

Genetica
Prof. Cesareni

Obbiettivo

Fornire agli studenti le nozioni di base di Genetica formale e Genetica molecolare. Presentazione dei principali sistemi modello. Nozioni di metodo scientifico attraverso lo studio critico degli esperimenti classici

Testo consigliato: Genetica. Griffiths ed altri autori, Zanichelli

Programma del corso di Genetica

La genetica e l' organismo. Gli esperimenti di Mendel. Teoria cromosomica dell' eredità. Segregazioni anomale dei fenotipi..Associazione. Eredità extracromosomale. Mutazioni Geniche.Alterazioni della struttura dei cromosomi. Alterazioni del numero dei cromosomi. La struttura del DNA. Come funzionano i geni. Genetica batterica. Cenni di tecniche di DNA ricombinante. Il controllo dell' espressione genica nei procarioti. Cenni di controllo di espressione genica negli eucarioti.

1 semestre

Modalità d'esame. Prove in itinere, scritto e oral

Genetics

Program of the course of Genetics

Genetics and the organism. Mendel's experiments. Chromosomal theory of heredity. Anomalous segregation of phenotypes. Linkage. Extrachromosomal heredity. Genetic mutations. Alterations in chromosome structure. Alteration in chromosome number. DNA structure. Gene function. Bacterial genetics. Notion in recombinant DNA technichs. Control of gene expression in prokaryos. Notions of control of gene expression in eukaryos

Objective

Provide the student with basic concepts of calssical and molecular genetics. Presentation of mayor model systems. Notion of scientific methods through the critical study of classical exeriments

Siggested text: Genetica. Griffiths et al, Zanichelli

1st semester

Exams

Test in pgress , written and oral examination