Biologia e genetica (A8402B)

Docente	Prof. Michela d'Istria
Anno	1° anno
Corso di studi	IGIENE DENTALE
Tipologia	Fondamentale
Crediti	4
SSD	Bio/13
Anno Accademico	2013-2014
Periodo didattico	Primo semestre
Propedeuticità	nessuna
Frequenza	obbligatoria
Modalità di esame	**Superamento di una prova orale**
Sede	Dipartimento Multidisciplinare di Specialità Medico-Chirurgche e Odontoiatriche Via L. De Crecchio 6 – 80138 Napoli
Orario lezioni	**Lezioni:** Novembre-Dicembre 2013 Lunedì, mercoledì e venerdì 15:30-17:00 aula Aula Fanzago
Appelli di esame	Gennaio-febbraio-marzo sessione invernale Maggio-giugno-luglio sessione estiva Settembre-ottobresessione autunnale
Orario di ricevimento	Giovedì 12.30-14.30
Organizzazione della didattica	Lezioni frontali
Risultati di apprendimento previsti	Lo studente deve dimostrare di aver compreso la logica costruttiva delle strutture biologiche fondamentali dei diversi livelli d'organizzazione della materia vivente; i principi unitari che presiedono al funzionamento delle diverse unità biologiche nella loro logica energetica ed informazionale.
Programma	L'organizzazione della materia vivente nelle unità biologiche elementari: i modelli di organizzazione cellulare (Procarioti ed Eucarioti). I Virus. Le molecole di interesse biologico: acqua; idrati di carbonio; acidi grassi e lipidi; aminoacidi e proteine; nucleosidi; nucleotidi ed acidi nucleici. Struttura ed organizzazione dell'apparato informazionale: l'identificazione del materiale genetico; l'organizzazione del genoma eucariotico; l'organizzazione del genoma procariotico. La membrana plasmatica: il significato biologico delle membrane; l'organizzazione molecolare della membrana; l'attività funzionale delle membrane e della superficie cellulare. Struttura ed organizzazione del citoplasma: i ribosomi; il reticolo endoplasmatico; l'apparato di Golgi; i lisosomi; i perossisomi; i mitocondri; il citoscheletro. Il trasporto intracellulare ed il mantenimento dei compartimenti cellulari. Struttura ed organizzazione del nucleo: carioteca, cromatina, cromosomi, nucleolo. La riproduzione delle unità biologiche elementari: duplicazione del DNA; mutazioni e genesi delle mutazioni; il ciclo cellulare; la mitosi; il cariotipo umano. La riproduzione sessuale e la meiosi; la sessualità ed il suo significato.
Testi consigliati e bibliografia	G. De Leo, E.Ginelli S. Fasano: Biologia e genetica . EdiSES ed. **APPUNTI DALLE LEZIONI**

Curriculum docente

Michela d'Istria, nata a Venezia il 30/03/1944, nel 1968 si è laureata in Scienze Biologiche presso la Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali della Università degli Studi di Napoli "Federico II". Presso la stessa Facoltà nel 1973 è Assistente ordinario di Anatomia comparata. Nel 1983 è Professore Associato e poi, dal 1986, Professore Ordinario di Biologia presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia della Seconda Università degli studi di Napoli.
Nel 1976 ha trascorso un anno di ricerca e perfezionamento presso il Baylor College of Medicine di Houston, USA. Principale tema di ricerca: Biologia della riproduzione. Collabora con vari centri di ricerca nazionali ed esteri. E' autrice di oltre 100 pubblicazioni su riviste internazionali. E' membro di società scientifiche nazionali ed internazionali, è consultato come referee per riviste scientifiche internazionali.