

	<i>italiano</i>	<i>inglese</i>
DENOMINAZIONE INSEGNAMENTO	Biologia cellulare	Cellular biology
Lingua Insegnamento	Italiano	Italian
Metodi Didattici	<p>L'attività didattica si svolge in aula mediante lezioni frontali con l'ausilio di diapositive e filmati esplicativi.</p> <p>Nel corso delle lezioni, a discrezione del docente, possono essere previste verifiche sotto forma di test.</p> <p>La frequenza è obbligatoria (art. 7 Regolamento Didattico del CdS).</p>	<p>The teaching activity takes place in the classroom through lectures with the help of slides and explanatory films.</p> <p>During the lesson, at the discretion of the teacher, tests can be provided in the form of tests.</p> <p>Attendance is mandatory (see rules of this degree course, art. 7).</p>
Verifiche dell'apprendimento Campo su U-GOV: Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>La verifica dell'apprendimento sarà effettuata secondo calendario didattico con esame finale orale (voto in trentesimi) che accerti la preparazione del candidato. La valutazione della preparazione finale terrà conto dell'impegno dimostrato durante il corso delle lezioni, del grado di preparazione raggiunto, della proprietà di linguaggio in relazione agli argomenti trattati e delle capacità espositive. Verrà valutata insufficiente una preparazione con lacune grossolane in uno o più argomenti trattati; la sufficienza prevede la conoscenza non frammentaria degli argomenti.</p> <p>Il voto sarà calcolato con la media matematica dei voti dei singoli moduli; è indispensabile ottenere la sufficienza in tutti.</p>	<p>Assessment will be carried out according to teaching calendar by an oral final exam (score out of thirty) that verifies the candidate's knowledge. The evaluation of the final preparation will take into account the commitment shown during the course of the lessons, the degree of preparation, the properties of language in relation to matters and presentation skills. It will be valued as insufficient preparation if there will be gaps in one or more topics; the sufficiency will require the knowledge of the topics not fragmented.</p> <p>The grade will be calculated with the mathematical average of the grades of the individual modules; it is essential to obtain sufficiency in all.</p>
Programma del corso Campo su U-GOV: CONTENUTI	<p>PROGRAMMA DI BIOLOGIA ANIMALE</p> <p>Le caratteristiche della materia vivente: La cellula come base dell'organizzazione elementare della vita</p> <p>La composizione chimica della materia vivente: L'acqua e il suo ruolo fondamentale nelle cellule I carboidrati e i lipidi Le molecole informative: acidi nucleici e proteine</p> <p>I livelli dell'organizzazione biologica: Le cellule procariotiche ed eucariotiche I virus, i viroidi, i prioni</p> <p>La struttura e le funzioni delle membrane cellulari: Modello a mosaico fluido Permeabilità cellulare</p> <p>Le interazioni tra le cellule ed il loro ambiente: La matrice extracellulare e l'adesione cellulare Le giunzioni cellulari</p>	<p>ANIMAL BIOLOGY PROGRAM</p> <p>The characteristics of living matter: The cell as the basis of the elementary organization of life</p> <p>The chemical composition of living matter: Water and its fundamental role in cells Carbohydrates and lipids Informational molecules: nucleic acids and proteins</p> <p>The levels of biological organization: Prokaryotic and eukaryotic cells Viruses, viroids, prions</p> <p>The structure and functions of cell membranes: Fluid mosaic model Cellular permeability</p> <p>Interactions between cells and their environment: The extracellular matrix and cell adhesion Cellular junctions</p>

	<p>Il citoscheletro e la motilità cellulare: Microtubuli, Microfilamenti Filamenti intermedi Ciglio e Flagello; Microvillo</p> <p>Il sistema di endomembrane: Il reticolo endoplasmatico liscio e rugoso L'apparato di Golgi e lo smistamento delle proteine I lisosomi e i perossisomi, esocitosi, endocitosi, endocitosi mediata da recettori I mitocondri e la respirazione cellulare</p> <p>Lo scomparto nucleare: Nucleo e nucleolo La cromatina e la struttura del cromosoma eucariotico Cariotipo Umano</p> <p>L'informazione genetica e la sua espressione: Acidi nucleici Replicazione del DNA Trascrizione Traduzione e codice genetico</p> <p>Trasduzione del segnale</p> <p>Apoptosi</p> <p>I processi della riproduzione: Ciclo cellulare e suo controllo La divisione cellulare: mitosi e meiosi</p> <p>Fondamenti di Genetica Umana Mutazioni Geniche, Cromosomiche e Genomiche - Agenti Mutageni Genetica del cancro Cenni di DNA Ricombinante</p>	<p>Cytoskeleton and cell motility: Microtubules, Microfilaments Intermediate filaments Cilia and Flagella; Microvillus</p> <p>The endomembrane system: Smooth and rough endoplasmic reticulum The Golgi apparatus and the sorting of proteins Lysosomes and peroxisomes, exocytosis, endocytosis, receptor-mediated endocytosis Mitochondria and cellular respiration</p> <p>Nuclear compartment: Nucleus and nucleolus Chromatin and the structure of the eukaryotic chromosome Human Karyotype</p> <p>Genetic information and its expression: Nucleic acids DNA replication Transcription Translation and genetic code</p> <p>Signal transduction</p> <p>Apoptosis</p> <p>Reproduction processes: Cell cycle and its control Cell division: mitosis and meiosis</p> <p>Fundamentals of Human Genetics Gene, chromosomal and genomic mutations - mutagenic agents Cancer genetics Introduction to Recombinant DNA Technology</p>
<p>Testi di Riferimento</p>	<p>BIOLOGIA ANIMALE: Solomon - BIOLOGIA - VI EDIZ. – Edises Raven - BIOLOGIA - Piccin Karp – BIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE - Edises</p>	<p>ANIMAL BIOLOGY Solomon - BIOLOGIA - VI EDIZ. – Edises Raven - BIOLOGIA - Piccin Karp – BIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE - Edises</p>