

	<i>italiano</i>	<i>inglese</i>
DENOMINAZIONE INSEGNAMENTO	FISIOLOGIA E PATOLOGIA – MODULO FISIOLOGIA	PHYSIOLOGY AND PATHOLOGY - PHYSIOLOGY
Lingua Insegnamento	Italiano	
Metodi Didattici	Lezioni in aula mediante proiezione slides La frequenza è obbligatoria (art. 7 Regolamento Didattico del CdS).	Classes supported by Power Point presentations. Attendance is mandatory (see rules of this degree course, art. 7).
Verifiche dell'apprendimento Campo su U-GOV: Modalità di verifica dell'apprendimento	Esame finale orale	Final oral examination at the end of the class.
Programma del corso Campo su U-GOV: CONTENUTI	<p>FISIOLOGIA CELLULARE: ambiente interno e omeostasi, membrana plasmatica e recettori, comunicazione cellulare, potenziale di membrana e potenziale d'azione, sistemi di trasporto di membrana, sinapsi chimiche e elettriche, neurotrasmettitori.</p> <p>SISTEMA CARDIOVASCOLARE: Cuore: anatomia funzionale, potenziale di azione in cellule pace-maker e miocardio comune, ciclo cardiaco, regolazione nervosa ed umorale della circolazione, ritorno venoso, pressione arteriosa, scambi capillari.</p> <p>SISTEMA RENALE: organizzazione anatomo-funzionale del rene, il nefrone, meccanismi coinvolti nella produzione di urina: filtrazione glomerulare, riassorbimento e secrezione, ruolo di ADH e aldosterone nel bilancio di H₂O e Na⁺.</p> <p>SISTEMA RESPIRATORIO: anatomia funzionale, ventilazione polmonare, meccanica respiratoria, scambi gassosi.</p> <p>SISTEMA NERVOSO: organizzazione anatomo-funzionale del</p>	<p>CELLULAR PHYSIOLOGY: cell homeostasis. Cell membrane and receptors, intercellular communication, membrane potential and action potential, membrane transport systems. Chemical and electrical synapses. Neurotransmitters.</p> <p>CARDIOVASCULAR SYSTEM: Heart: anatomy, cardiac excitation, pacemaker and cardiac action potential, cardiac cycle and its control. Regulation of blood flow, blood pressure, exchange across capillary wall.</p> <p>RENAL SYSTEM: Functional anatomy of kidney. Processes involved in urine production: glomerular filtration, reabsorption and secretion. Hormonal regulation of diuresis. Regulation of Na⁺ reabsorption.</p> <p>RESPIRATORY SYSTEM: Anatomy of respiratory system. Pulmonary ventilation. blood transport of O₂ and CO₂ in lung and tissues.</p>

	<p>sistema nervoso centrale, neuroni, potenziale di azione e potenziali locali.</p> <p>MUSCOLI: struttura, giunzione neuromuscolare, accoppiamento eccitazione-contrazione nei muscoli scheletrici, meccanica muscolare.</p> <p>SISTEMA DIGERENTE: funzione e struttura del sistema digerente, digestione di carboidrati, grassi, proteine, secrezioni, motilità e loro controllo nervoso e ormonale.</p> <p>SISTEMA ENDOCRINO: Ghiandole endocrine. Meccanismi azione degli ormoni. Asse ipotalamo- ipofisario.</p>	<p>NERVOUS SYSTEM: Anatomy-functional organization of central nervous system.</p> <p>MUSCLES: Neuromuscular synaptic transmission. Structure, excitation-contraction coupling in skeletal..</p> <p>GASTROINTESTINAL SYSTEM: Function and structure. Secretions. Digestion and absorption of carbohydrates, fats, proteins. Motility. Nervous and hormonal regulation of gastro-intestinal functions</p> <p>ENDOCRINE SYSTEM: Endocrine glands. Mechanisms of action of hormones. Hypothalamus- pituitary gland axis.</p>
<p>Testi di Riferimento</p>	<p>Cindy L. Stanfield: "FISIOLOGIA" - EdiSES. V. Taglietti: "FONDAMENTI DI FISIOLOGIA GENERALE ED INTEGRATA" - EdiSES D.U. Silverthorn: FISIOLOGIA UMANA" - Pearson. E. Carbone, G. Aicardi, R. Maggi "FISIOLOGIA, DALLE MOLECOLE AI SISTEMI INTEGRATI" - EdiSES</p>	<p>Cindy L. Stanfield: "FISIOLOGIA" - EdiSES. V. Taglietti: "FONDAMENTI DI FISIOLOGIA GENERALE ED INTEGRATA" - EdiSES D.U. Silverthorn: FISIOLOGIA UMANA" - Pearson. E. Carbone, G. Aicardi, R. Maggi "Fisiologia, dalle molecole ai sistemi integrati" - EdiSES</p>