

Corso integrato di Fisiologia: Programma per obiettivi formativi 2015

Ambito culturale generale: Funzioni Biologiche Integrate degli Organi e Apparati umani (Fisiologia umana)

Legenda:

Livello Conoscenza:

- *Superficiale* (lo studente ne ha sentito parlare)
- *Generale* (lo studente sa inquadrare l'argomento all'interno delle conoscenze complessive)
- *Particolareggiata* (lo studente deve conoscere l'argomento in modo esauriente in relazione alle sue necessità formative)

Livello Competenza:

- *Mnemonica* (lo studente ricorda quanto appreso)
- *Interpretativa* (lo studente sa applicare quanto appreso per interpretare dati o fenomeni relativi a un contesto cui ha assistito o a un problema che ha visto affrontare e risolvere da altri)
- *Decisionale* (lo studente sa applicare quanto ha appreso per risolvere personalmente problemi e assumere decisioni autonome)

Skill:

- *NR* (Non Richiesta)
- *Teorica* (lo studente ha visto eseguire la manovra)
- *Pratica* (lo studente ha eseguito in modo autonomo sotto il controllo del docente)
- *Autonoma* (lo studente sa eseguire in modo autonomo)

Tipo Lezioni:

- *L* (lezione in aula erogabile a qualsiasi numero di studenti)
- *P* (lezione a piccoli gruppi, 10-15)
- *T* (lezione tutoriale da uno a tre studenti)

AIM

- *C* (conoscere)
- *F* (fare)

**Ambito culturale generale: Funzioni Biologiche Integrate degli Organi e Apparati umani
(Fisiologia umana)**

CORSO INTEGRATO DI FISIOLOGIA

FISIOLOGIA I- II anno primo semestre;

FISIOLOGIA II- II anno secondo semestre

FISIOLOGIA III - III anno primo semestre

Tema generale	Unità didattica elementare	Livello Conoscenza	Livello Competenza	Skill	Tipo Lez.	AI M	MODULO
Fisiologia cellulare e Biofisica	Descrivere i meccanismi di trasporto di acqua e soluti attraverso le membrane biologiche	Particolareggiata	Interpretativa	NR	L	C	Fisiologia I
Fisiologia cellulare e Biofisica	Spiegare i principi generali di elettrofisiologia: le basi ioniche del potenziale di membrana	Particolareggiata	Interpretativa	NR	L	C	Fisiologia I
Fisiologia cellulare e Biofisica	Spiegare i fenomeni dell'eccitabilità cellulare: dal potenziale di riposo al potenziale d'azione	Particolareggiata	Interpretativa	NR	L	C	Fisiologia I
Fisiologia cellulare e Biofisica	Illustrare i meccanismi di conduzione del potenziale d'azione	Particolareggiata	Interpretativa	NR	L	C	Fisiologia I
Fisiologia cellulare e Biofisica	Illustrare le modalità di interazione tra cellule eccitabili: giunzione neuro-muscolare e sinapsi interneuroniche	Particolareggiata	Interpretativa	NR	L	C	Fisiologia I
Fisiologia cellulare e Biofisica	Descrivere basi biofisiche e conseguenze meccaniche della contrazione muscolare	Particolareggiato	Interpretativa	NR	L	C	Fisiologia I
Neurofisiologia	Spiegare il funzionamento dei recettori sensoriali: meccanismi di trasduzione e di codificazione	Particolareggiata	Interpretativa	NR	L	C	Fisiologia I
Neurofisiologia	Illustrare i meccanismi della	Particolareggiata	Interpretativa	NR	L	C	Fisiologia II

	sensibilità somatica e viscerale						
Neurofisiologia	Descrivere i meccanismi fisiologici generali dei sensi chimici, gusto e olfatto	Superficiale	Mnemonica	NR	L	C	Fisiologia II
Neurofisiologia	Descrivere i meccanismi di funzionamento dell'apparato vestibolare, uditivo e visivo	Particolareggiata	Interpretativa	NR	L	C	Fisiologia II
Neurofisiologia	Illustrare l'organizzazione generale dei sistemi motori	Generale	Interpretativa	NR	L	C	Fisiologia II
Neurofisiologia	Illustrare i meccanismi dei riflessi spinali	Particolareggiata	Interpretativa	NR	L	C/F	Fisiologia II
Neurofisiologia	Descrivere i meccanismi di controllo del tono muscolare, postura, equilibrio e locomozione	Particolareggiata	Interpretativa	NR	L	C	Fisiologia II
Neurofisiologia	Spiegare i meccanismi di controllo dei movimenti oculari	Particolareggiata	Interpretativa	NR	L	C/F	Fisiologia II
Neurofisiologia	Descrivere il ruolo di corteccia cerebrale, cervelletto e gangli della base nel controllo motorio	Particolareggiata	Interpretativa	NR	L	C	Fisiologia II
Neurofisiologia	Descrivere i principi alla base delle registrazioni di EMG, EEG, potenziali evocati e di imaging funzionale del cervello	Generale	Interpretativa	NR	L	C/F	Fisiologia II
Neurofisiologia	Illustrare il ruolo delle aree nel linguaggio e nelle funzioni cognitive, emozionali e motivazionali	Particolareggiato	Interpretativa	NR	L	C	Fisiologia II
Neurofisiologia	Descrivere l'organizzazione centrale e periferica e le funzioni del sistema nervoso autonomo	Particolareggiata	Interpretativa	NR	L	C	Fisiologia II

Fisiologia della nutrizione	Illustrare i meccanismi di controllo neuro-ormonale dell'assunzione degli alimenti	Generale	Interpretativa	NR	L	C	Fisiologia III
Fisiologia della nutrizione	Valutazione dello stato di nutrizione, del metabolismo di base e del peso corporeo ideale	Particolareggiata	Decisionale	Teorica	L	C/F	Fisiologia III
Fisiologia della nutrizione	Illustrazione dei principi alimentari, del loro valore calorico e delle basi di una dieta equilibrata	Particolareggiata	Interpretativa	NR	L	C	Fisiologia III
Fisiologia della nutrizione	Linee guida per una corretta alimentazione. Esempi di preparazione di una dieta equilibrata	Particolareggiata	Decisionale	Pratica	L/P	C/F	Fisiologia III
Fisiologia della nutrizione	Illustrare le funzioni del canale alimentare e il loro controllo	Particolareggiata	Interpretativa	NR	L	C	Fisiologia III
Fisiologia della respirazione	Descrivere le basi della meccanica della ventilazione e del lavoro respiratorio	Particolareggiata	Decisionale	NR	L	C	Fisiologia III
Fisiologia della respirazione	Descrivere le basi delle indagini spirometriche e dei metodi di valutazione della funzione respiratoria	Particolareggiata	Decisionale	NR	L	C/F	Fisiologia III
Fisiologia della respirazione	Illustrare le relazioni tra ventilazione e perfusione, i principi fisiologici degli scambi di gas alveolo-capillari e del trasporto dei gas nel sangue.	Particolareggiata	Decisionale	NR	L	C	Fisiologia III
Fisiologia della respirazione	Spiegare la neurogenesi della ventilazione polmonare e i meccanismi chimici e di altra natura che regolano la respirazione	Generale	Interpretativa	NR	L	C	Fisiologia III
Fisiologia cardio-vascolare	Illustrare le basi cellulari e molecolari dell'elettrofisiologia e della contrattilità	Particolareggiata	Interpretativa	NR	L	C	Fisiologia III

	cardiaca						
Fisiologia cardio-vascolare	Spiegare i principi del controllo della frequenza cardiaca	Particolareggiata	Decisionale	NR	L	C	Fisiologia III
Fisiologia cardio-vascolare	Illustrare le basi elettrofisiologiche della generazione del tracciato ECG normale	Particolareggiata	Interpretativa	NR	L	C/F	Fisiologia III
Fisiologia cardio-vascolare	Descrivere l'azione di pompa del cuore, la gettata cardiaca e le basi dei metodi di valutazione	Particolareggiata	Decisionale	NR	L	C	Fisiologia III
Fisiologia cardio-vascolare	Descrivere i meccanismi di regolazione della gettata cardiaca	Particolareggiata	Decisionale	NR	L	C	Fisiologia III
Fisiologia cardio-vascolare	Illustrare i principi dell'emodinamica, le proprietà e le funzioni delle diverse sezioni dell'albero vasale e le loro peculiarità d'organo	Particolareggiata	Interpretativa	NR	L	C	Fisiologia III
Fisiologia cardio-vascolare	Illustrare i principi che regolano gli scambi tra capillari e liquido interstiziale; ruolo del circolo linfatico	Particolareggiata	Decisionale	NR	L	C	Fisiologia III
Fisiologia cardio-vascolare	Illustrare i determinanti della pressione arteriosa, i metodi di misura e i meccanismi di regolazione a breve e lungo termine	Particolareggiata	Decisionale	NR	L	C/F	Fisiologia III
Fisiologia renale	Descrivere i processi glomerulari e tubulari di formazione dell'urina	Particolareggiata	Decisionale	NR	L	C	Fisiologia III
Fisiologia renale	Illustrare il concetto di clearance renale e la sua applicazione alla valutazione di funzionalità renale	Particolareggiata	Decisionale	NR	L	C	Fisiologia III
Fisiologia renale	Descrivere il destino renale dei principali componenti del plasma	Generale	Interpretativa	NR	L	C	Fisiologia III
Fisiologia renale	Illustrare il ruolo del rene nell'omeostasi di osmolalità,	Particolareggiata	Decisionale	NR	L	C	Fisiologia III

	volume, pH e composizione del liquido extracellulare						
Fisiologia endocrina	Indicare gli effetti specifici e i meccanismi di regolazione della secrezione dei singoli ormoni	Generale	Interpretativa	NR	-	C	Fisiologia III
Fisiologia endocrina	Descrivere i meccanismi integrati di controllo della glicemia	Generale	Interpretativa	NR	L	C	Fisiologia III
Fisiologia endocrina	Descrivere i meccanismi integrati di controllo della calcemia	Generale	Interpretativa	NR	L	C	Fisiologia III
Fisiologia endocrina	Illustrare i meccanismi ormonali di controllo dell'accrescimento	Generale	Interpretativa	NR	L	C	Fisiologia III