

**Scheda Didattica**

**8058877 - Anatomia Umana e Fisiologia (CFU 6)**

SSD	Modulo	Docente	CFU
BIO/16	Anatomia Umana	Bielli Pamela (coordinatore)	3
BIO/09	Fisiologia	Pierantozzi Mariangela Moscatelli Alessandro	2
BIO/17	Istologia	Farini Donatella	1

**Obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi**

**Obiettivi formativi**

Il modulo di Anatomia si propone come obiettivo formativo quello di fornire allo studente competenze riguardanti l'anatomia dei principali apparati del corpo umano, e di definire i loro rapporti fisici. Inoltre, questo modulo si propone di dare particolare rilievo al rapporto struttura-funzione di ciascun organo. Il Corso di Fisiologia fornirà i concetti fisiologici alla base delle funzioni corporee e quelli base dei singoli apparati e sistemi dell'organismo umano e delle loro relazioni reciproche, nonché la comprensione dei principi generali della funzione d'organo ma ricondotti ad un quadro più ampio dei processi omeostatici. Inoltre fornire agli studenti abilità e competenze specifiche riguardanti la conoscenza della neurofisiologia relativa ai principali sistemi funzionali della SNC.

Il modulo di Istologia si propone di far acquisire allo studente le basi dell'organizzazione a livello strutturale dei tessuti, le loro principali caratteristiche strutturali e funzionali e la loro organizzazione cellulare.

I risultati di apprendimento attesi sono coerenti con le disposizioni generali del Processo di Bologna e le disposizioni specifiche della direttiva 2005/36/CE. Si trovano all'interno del Quadro europeo delle qualifiche (descrittori di Dublino) come segue:

**Conoscenza e capacità di comprensione** Alla fine del corso, allo studente verrà richiesto di avere acquisito una visione di insieme degli argomenti proposti in ogni singolo modulo. Lo studente deve inoltre dimostrare di avere acquisito adeguate competenze per la descrizione di strutture istologiche. Infine, lo studente dovrà dimostrare la conoscenza delle principali caratteristiche che contraddistinguono anatomicamente e funzionalmente i singoli apparati del corpo umano

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione** Applicare le competenze acquisite nell'ambito clinico, assistendo il paziente avendo presente teorie/modelli/strutture ed evidenze scientifiche sempre aggiornate; assicurandosi che ogni azione sia eticamente e deontologicamente necessaria.

**Autonomia di giudizio** Utilizzare le conoscenze acquisite e farvi riferimento ogni qual volta necessario al fine di valutare e giudicare

---

appropriatamente un processo, una situazione o attività nel contesto di riferimento.

---

**Abilità comunicative**

Comunicare in modo chiaro e preciso i propri pensieri, avvalendosi di un linguaggio appropriato per argomentare con pertinenza e padronanza il messaggio (sia orale che scritto) nelle relazioni interpersonali e interdisciplinari. Tutto ciò, tenendo conto del livello di istruzione e capacità di comprensione del proprio interlocutore.

---

**Capacità di apprendimento**

Sviluppare capacità di apprendimento autonome, individuare gli ambiti di miglioramento e provvedere nel colmare le proprie lacune.

---

**Programmi**

**Anatomia umana (3 CFU)**

Studio dell'anatomia: Posizione anatomica, piani e assi anatomici. Terminologia di posizione e direzionale.

1. Apparato scheletrico. Classificazione morfologica delle ossa. Le articolazioni: classificazione funzionale e strutturale. Organizzazione e classificazione delle articolazioni sinoviali. Anatomia dello scheletro: componente assile e appendicolare. Scheletro assile: cranio (neurocranio e splancocranio), gabbia toracica e colonna vertebrale. Scheletro appendicolare: cingolo toracico e parte libera dell'arto superiore; cingolo pelvico e parte libera dell'arto inferiore.

2. Apparato cardiovascolare. Generalità del sangue e dei vasi. Anatomia del cuore. Valvole del cuore. Ciclo cardiaco e sistema di conduzione del cuore. Organizzazione della circolazione polmonare e sistemica. Anatomia della circolazione sistemica della testa, del tronco, degli arti superiori e inferiori.

3. Apparato respiratorio. Anatomia dell'apparato respiratorio (cavità nasali, faringe, laringe, trachea, bronchi, polmoni). Alveoli e scambi gassosi.

4. Sistema Nervoso. Organizzazione del sistema nervoso centrale e periferico. Anatomia del midollo spinale e dell'encefalo. Meningi, ventricoli plesso coroideo e barriera ematoencefalica. Riflessi. Vie motorie e vie sensitive. Anatomia del Sistema nervoso autonomo.

---

**Fisiologia (2 CFU)**

- Fisiologia cellulare
- Fisiologia del muscolo
- Sistema Cardiocircolatorio
- Fisiologia della respirazione
- Fisiologia del sistema renale
- Fisiologia del sistema gastrointestinale
- Organizzazione funzionale del sistema motorio (piramidale, extrapiramidale, neuromuscolare)
- Sistema somatosensoriale
- Funzioni corticali superiori
- Sistema nervoso autonomo

---

**Istologia (1 CFU)**

Preparazione di tessuti per l'analisi istologica

Gli Epiteli:

1. Classificazione degli epiteli. Polarità delle cellule epiteliali. Giunzioni. Epiteli assorbenti. Epiteli ghiandolari.
-

---

Il Connettivo:

1. Connettivo propriamente detto: matrice extracellulare e cellule del connettivo. I diversi tipi di connettivo propriamente detto: Il tessuto adiposo
2. Connettivo di sostegno: La cartilagine e l'osso.
3. Il sangue e i tessuti emopoietici

Il Tessuto Muscolare:

1. Il muscolo scheletrico: struttura delle fibre muscolari, meccanismo di contrazione, diversità delle fibre muscolari
2. Il muscolo cardiaco: struttura dei cardiomiociti, meccanismo di conduzione miocardica
3. Il muscolo liscio

Il Tessuto Nervoso: Struttura del neurone. I nervi. Le cellule della neuroglia. Sistema nervoso autonomo.

---

### Descrizione modalità e criteri di verifica dell'apprendimento

Le valutazioni potranno essere svolte sia in itinere che al termine del corso integrato. La metodologia sarà comunicata all'inizio delle lezioni insieme alla bibliografia e/o ai materiali didattici necessari alla preparazione per la valutazione finale:

- Prova orale: Verterà su domande inerenti i programmi di studio. Valuterà la capacità dello studente di aver acquisito le conoscenze relative ai contenuti degli insegnamenti e le loro integrazioni, e accerterà l'uso appropriato della terminologia.
- Prova scritta: Verterà sulle tematiche programmate degli insegnamenti che compongono il corso integrato.

La prova di esame sarà valutata secondo i seguenti criteri:

**Non idoneo:** Scarsa o carente conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni dei contenuti richiesti; incapacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

**18-20:** Appena sufficiente conoscenza e comprensione degli argomenti, con evidenti imperfezioni; appena sufficienti capacità di analisi, sintesi e autonomia di giudizio; scarsa capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

**21-23:** Sufficiente conoscenza e comprensione degli argomenti; sufficiente capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare con logica e coerenza i contenuti richiesti; sufficiente capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

**24-26:** Discreta conoscenza e comprensione degli argomenti; discreta capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare in modo rigoroso i contenuti richiesti; discreta capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

**27-29:** Buona conoscenza e comprensione dei contenuti richiesti; buona capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare in modo rigoroso i contenuti richiesti; buona capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

**30-30L:** Ottimo livello di conoscenza e comprensione dei contenuti richiesti con un'ottima capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare in modo rigoroso, innovativo e originale, i contenuti richiesti; ottima capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

---

### Testi adottati

**ANATOMIA UMANA:**

Fondamenti di Anatomia e Fisiologia – Martini - EdiSES

Anatomia e Fisiologia: un Approccio Integrato - M.P.McKinley, V.D.O'Loughlin, T.S.Bidle - Piccin

Anatomia Umana - Saladin - Pccin

Anatomia Umana - Martini, Timmons - Edises

**FISIOLOGIA :**

Fisiologia umana, D.U.Silverthorn – Ed Ambrosiana; Fisiologia Umana, Fondamenti – Belfiore – Edi-Ermes.

**ISTOLOGIA:**

---

Adamo S et al., Istologia per i corsi di laurea in professioni sanitarie, Edizioni Piccin

Modalità	
<b>Prerequisiti</b>	Agli studenti ammessi al primo anno di corso, che sono risultati idonei al concorso, potranno essere assegnati degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) qualora abbiano conseguito un punteggio insufficiente nelle discipline scientifiche oggetto del concorso di ammissione. Annualmente la Commissione Didattica, in base a quanto previsto dal decreto interministeriale che definisce le discipline oggetto del concorso (biologia, chimica, fisica) nonché il numero dei quesiti per ognuna delle discipline previste, stabilisce il cut-off minimo ritenuto sufficiente ad affrontare, durante il percorso, il presente C.I. Tale prova consiste nella somministrazione di domande aperte e/o a risposta multipla, che si intende superata ottenendo un' idoneità. Il Direttore Didattico, all'inizio di ogni anno accademico, comunica a ciascuno studente l'eventuale debito formativo (OFA), nonché le modalità di recupero [Ordinamento Didattico ai sensi del D.M. 270/04].
<b>Svolgimento</b>	Lezioni teoriche con presenza attestata da fogli firma.
<b>Frequenza</b>	Frequenza obbligatoria di almeno il 75% del monte ore complessivo.

Riferimenti e contatti	
<b>Docente</b>	<b>Contatto</b>
Ricevimento docenti da concordare via e-mail, direttamente con il docente stesso. Qualora lo studente non fosse in possesso dell'indirizzo e-mail del docente, può richiederlo via e-mail all'indirizzo di posta elettronica:	
Pamela Bielli	pamela.bielli@uniroma2.it
<b>Ricevimento:</b> ciascun docente riceve gli studenti su appuntamento anche a distanza tramite la piattaforma MS Teams.	