



## UNIVERSITÀ DI PISA

### ISTOLOGIA E ANATOMIA

---

**PAOLA SOLDANI**

Anno accademico  
CdS

2020/21  
IGIENE DENTALE (ABILITANTE ALLA  
PROFESSIONE SANITARIA DI  
IGIENISTA DENTALE)

Codice  
CFU

268EE  
6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ANATOMIA UMANA	BIO/16	LEZIONI	32	MICHELA FERRUCCI PAOLA SOLDANI
ISTOLOGIA	BIO/17	LEZIONI	16	FRANCESCO BIANCHI

#### Obiettivi di apprendimento

##### *Conoscenze*

**Modulo di Anatomia generale (2 CFU). Prof. Paola Soldani.** Lo studente che completa con successo il corso sarà in grado di dimostrare una conoscenza generale dei principali organi di ciascun apparato del corpo umano, compresa una conoscenza completa dei vari tessuti. Ciò fornirà le basi morfologiche necessarie per affrontare specifici problemi biomedici in ciascun corso specifico. La morfologia umana (compresa l'anatomia e l'istologia) varierà tra i corsi a seconda degli obiettivi specifici. Ad esempio, in questo corso verrà data particolare enfasi al sistema stomatognatico.

##### **MODULO DI ANATOMIA SPECIALE (2 CFU) Docente: Prof.ssa Michela Ferrucci**

- Conoscere l'anatomia dell'apparato odontostomatognatico con specifico riferimento alle componenti scheletriche e molli che lo compongono
- Conoscere l'anatomia macroscopica e microscopica dei denti (dentatura decidua e permanente)
- Conoscere l'anatomia macroscopica e microscopica delle strutture annesse ai denti (gengive, arcate alveolodentali, parodonto)
- Conoscere l'innervazione del cavo orale in generale e specificamente delle arcate alveolodentali superiore e inferiore.

##### *Modalità di verifica delle conoscenze*

##### **Modulo di Anatomia generale (2 CFU). Prof. Paola Soldani**

Lo studente sarà valutato sulla sua dimostrata capacità di discutere i contenuti del corso principale utilizzando la terminologia appropriata. - Durante la prova orale lo studente deve essere in grado di dimostrare la propria conoscenza del materiale del corso e di poter discutere in modo ponderato e con la correttezza dell'espressione.

metodi:

Prova orale finale  
Ulteriori informazioni:  
esame orale finale 100%

##### **MODULO DI ANATOMIA SPECIALE (2 CFU) Docente: Prof.ssa Michela Ferrucci**

La verifica delle conoscenze avviene in modo informale attraverso domande e quesiti interattivi durante le lezioni del corso.

##### *Capacità*

##### **MODULO DI ANATOMIA SPECIALE (2 CFU) Docente: Prof.ssa Michela Ferrucci**

Lo studente sarà in grado di conoscere in modo approfondito l'anatomia del cavo orale e in particolare l'anatomia macroscopica e microscopica dei denti e le corrette interazioni tra tessuti del dente, strutture ad essi connesse (parodonto, gengive, cavità alveolari) e relativa innervazione.

##### *Modalità di verifica delle capacità*

##### **MODULO DI ANATOMIA SPECIALE (2 CFU) Docente: Prof.ssa Michela Ferrucci**

Durante la prova d'esame.



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### Indicazioni metodologiche

#### **MODULO DI ANATOMIA SPECIALE (2 CFU) Docente: Prof.ssa Michela Ferrucci**

Lezioni frontali con proiezione di slides e con modelli ossei relativi alle arcate alveolo-dentali (osso mascellare e mandibola).

Ricevimenti fissati per email in cui gli studenti possono chiarire aspetti relativi ad argomenti del corso o chiedere ulteriore materiale didattico per approfondimenti.

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

#### **Prof.ssa Paola Soldani**

##### **Modulo di Anatomia umana CFU 2**

Introduzione all'anatomia umana. Organizzazione del corpo umano e terminologia anatomica.

**Apparato circolatorio.** Generalità su grande e piccolo circolo. Il cuore: configurazione esterna ed interna. Le valvole cardiache. Il pericardio, il miocardio e l'endocardio. Il sistema di conduzione. Arterie coronarie. Circolazione arteriosa: tragitto e territori di vascolarizzazione dell'aorta e dei suoi principali rami. Circolazione arteriosa dell'arto superiore e dell'arto inferiore. Circolazione venosa, il sistema delle vene cave e della vena porta.

**Apparato digerente.** Cavità orale. Faringe. Morfologia e struttura dell'esofago, dello stomaco, dell'intestino tenue e crasso. Il fegato: descrizione macroscopica e struttura del lobulo epatico. Pancreas: morfologia e struttura.

**Apparato respiratorio.** Cavità nasali. Laringe. Morfologia e struttura della trachea, dei bronchi, e dell'alveolo polmonare. Polmoni e pleure.

**Apparato urinario.** Generalità sulle vie urinarie. Morfologia e struttura del rene. Membrane di filtrazione. Apparato iuxtaglomerulare.

#### **Prof.ssa Michela Ferrucci**

##### **Modulo di ANATOMIA UMANA SPECIALE CFU 2**

**Approfondimenti sull'apparato digerente.** Descrizione macroscopica e struttura della cavità orale.

Nel dettaglio:

**Scheletro della cavità orale.** Osso mascellare, mandibola e osso palatino.

**Articolazione temporo-mandibolare.** Descrizione macroscopica e strutturale, legamenti a distanza. Muscoli principalmente coinvolti nei movimenti dell'articolazione temporo-mandibolare: muscoli masticatori, muscoli sovra ioidei.

**Vestibolo della bocca.** Labbra, guance, arcate gengivo-dentali: descrizione macroscopica e struttura.

**Denti.** Generalità sull'odontogenesi. Dentizione decidua e dentizione permanente. Nomenclatura. Morfologia e struttura del dente e del parodonto.

**Cavità buccale propriamente detta.** Descrizione macroscopica e struttura del palato duro e molle. Lingua: descrizione macroscopica; muscoli intrinseci ed estrinseci (generalità); struttura. **Ghiandole salivari minori.** Generalità.

**Ghiandole salivari maggiori.** Descrizione macroscopica e struttura di parotide, sottomandibolare e sottolinguale.

**Innervazione della cavità orale.** Generalità sui nervi che partecipano all'innervazione della cavità buccale e sul rispettivo territorio di innervazione. Nervo trigemino: origine, decorso e territorio di innervazione delle fibre sensitive e motorie. Riflesso della masticazione.

**Sistema Nervoso.** Sistema Nervoso Centrale. Suddivisione del SNC. Midollo spinale: generalità e descrizione macroscopica. Le meningi. Sensibilità epicritica e protopatica. Struttura e aspetti funzionali del midollo spinale. I riflessi. Tronco encefalico: generalità. Morfologia funzione e struttura del cervelletto. Telencefalo: scissure, solchi e circonvoluzioni principali. Vie piramidali.

1. N. Periferico. Generalità sui nervi encefalici. Nervi spinali: costituzione e significato funzionale delle radici anteriori e posteriori.

Generalità e caratteri distintivi tra ortosimpatico e parasimpatico; rami comunicanti bianchi e grigi, gangli, fibre pre- e post-gangliari.

**Apparato endocrino.** Generalità. Funzione endocrina dell'ipotalamo. Morfologia, struttura e funzioni di ipofisi, tiroide, paratiroidi, surrene e pancreas endocrino.

#### **Prof. Francesco Bianchi - Modulo di ISTOLOGIA 2CFU**

**ISTOLOGIA** Gli epiteli di rivestimento: generalità e classificazione. Aspetti funzionali. L'epidermide. La membrana basale. Il citoscheletro microtubuli, microfilamenti, filamenti intermedi: organizzazione molecolare e funzioni nell'ambito delle attività cellulari. Le specializzazioni della superficie cellulare: sistemi di giunzione (Zonula ocludens, Zonula Adherens, Desmosoma, nexus), i microvilli, le ciglia e i flagelli. Il concetto di polarità funzionale. La melanogenesi. Gli epiteli ghiandolari: generalità e classificazione. Le ghiandole endocrine. Concetto di organo bersaglio. I recettori. Trasduzione del segnale. Il tessuto connettivo: generalità. Le cellule del tessuto connettivo: il fibroblasto, il macrofago, il linfocita, la plasmacellula, il mastocita, la cellula adiposa bianca e bruna. La sostanza intercellulare amorfa; le fibre e la fibrillogenesi. I vari tipi di tessuto connettivo propriamente detto. Il tessuto cartilagineo: generalità. Le cellule. La matrice. Cartilagine ialina, fibrosa ed elastica. Istogenesi della cartilagine. La cartilagine articolare. Il tessuto osseo: generalità. Tessuto osseo lamellare e non lamellare. Organizzazione macroscopica e struttura microscopica e submicroscopica del tessuto osseo. Le cellule del tessuto osseo: cellule osteoprogenitrici, osteoblasti, osteociti, osteoclasti. Matrice organica ed inorganica. La lamella ossea. Cenni sul rimodellamento osseo. Il sangue: generalità. Il plasma. Gli eritrociti. I leucociti. La formula leucocitaria. Le piastrine. Il tessuto nervoso: generalità. Il neurone: morfologia e classificazione. La fibra nervosa. La costituzione di un nervo. Le sinapsi: classificazione, morfologia e significato. La nevroglia: generalità. Il tessuto muscolare: generalità. Il tessuto muscolare striato scheletrico. La fibra muscolare. Il sarcomero. I filamenti di actina e di miosina. Il reticolo sarcoplasmatico. Il meccanismo della contrazione. La placca motrice. Il miocardio. Il tessuto muscolare liscio.

### Bibliografia e materiale didattico

#### **Testi consigliati ANATOMIA:**

ANATOMIA UMANA: principi EDI ERMES



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

ANATOMIA UMANA. Fondamenti. EDI ERMES  
NETTER. Atlante di ANATOMIA UMANA. Edra ed.

### **Testi consigliati ISTOLOGIA:**

Roberta Di Pietro – Elementi di Istologia – EdiSES  
Francesco Bianchi – Appunti di Istologia per i corsi di laurea delle professioni sanitarie tecniche.

### **TESTI CONSIGLIATI (ANATOMIA SPECIALE)**

Compendio di Anatomia Oro-facciale (per l'attività clinica odontostomatologica)  
Claudia Dellavia  
Ed. EdiSES

### **Indicazioni per non frequentanti**

FREQUENZA OBBLIGATORIA

### **Modalità d'esame**

ESAME ORALE contestuale per tutti e tre i moduli.  
L'esame è superato se lo studente supera la prova orale di tutti e tre i moduli.

*Ultimo aggiornamento 13/01/2021 17:20*