

| <b>Principali informazioni sull'insegnamento</b> |   |
|--|---|
| Titolo insegnamento                              | <b>Anatomia Umana</b>                   |
| Corso di studio                                  | Corso di laurea in Tecniche Ortopediche |
| Crediti formativi                                | 4 CFU                                   |
| Denominazione inglese                            | Human Anatomy                           |
| Obbligo di frequenza                             | Si                                      |
| Lingua di erogazione                             | italiano                                |

| <b>Docente responsabile</b> | DR. | FRANCESCO GIROLAMO |
|-----------------------------|-----|--------------------|
|                             |     |                    |

| <b>Dettaglio crediti formativi</b> | Ambito disciplinare | SSD    | Crediti |
|------------------------------------|---------------------|--------|---------|
|                                    | Anatomia            | BIO/16 | 4       |

| <b>Modalità di erogazione</b> |  |
|-------------------------------|--|
| Periodo di erogazione         | primo semestre   |
| Anno di corso                 | primo anno   |
| Modalità di erogazione        | Didattica frontale (50%) e a piccoli gruppi (50%) su Anatomage Table |

| <b>Organizzazione della didattica</b> |     |
|---------------------------------------|-----|
| Ore totali                            | 100 |
| Ore di corso                          | 48  |
| Ore di studio individuale             | 52  |

| <b>Calendario</b>          |          |
|----------------------------|----------|
| Inizio attività didattiche | Ottobre  |
| Fine attività didattiche   | Dicembre |

| <b>Syllabus</b>  |   |
|--|---|
| Prerequisiti: conoscenza di base della biologia cellulare ed istologia del tessuto osseo |   |
| Risultati di apprendimento previsti (declinare rispetto ai Descrittori di Dublino)       | <p><i>Al termine del corso le studentesse e gli studenti dovranno dimostrare di avere acquisito:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>-conoscenza teorica e capacità di comprensione della terminologia anatomica, dell'anatomia sistematica e topografica generale, e degli apparati e sistemi.</b></li> <li><b>-conoscenza teorica, capacità di comprensione e specifiche competenze operative dell'anatomia dell'apparato locomotore.</b></li> <li><b>-autonomia di giudizio nel riconoscere una serie di strutture anatomiche sul soggetto vivente normale, su modelli anatomici, su disegni e schemi anche rispetto alle condizione di normalità di organi, specie dell'apparato locomotore.</b></li> <li><b>-abilità comunicative: denominare, localizzare,</b></li> </ul> |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
|                                  | <p><i>riconoscere organi, apparati e sistemi dell'anatomia umana normale del vivente e di cadaveri virtuali su Anatomage Table.</i></p> <p><i>-capacità di apprendere successivamente le funzioni, l'utilizzo di tecniche d'indagine semeiologiche, radiologiche, di manovre, per il riconoscimento di normalità o eventuali alterazioni a carico di organi, apparati e sistemi anatomici.</i></p>  |
| <p>Contenuti di insegnamento</p> | <p><b>ANATOMIA GENERALE</b></p> <p><b>DEFINIZIONI – CONCETTI E TERMINOLOGIA DI BASE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ANATOMIA UMANA NORMALE</li> <li>● ANATOMIA SISTEMATICA <ul style="list-style-type: none"> <li>● ORGANO</li> <li>● APPARATO (O SISTEMA) ORGANICO <ul style="list-style-type: none"> <li>● APPARATI DELLA VITA DI RELAZIONE (O SOMATICI)</li> <li>● APPARATI DELLA VITA VEGETATIVA (O VISCERALI)</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>● ANATOMIA TOPOGRAFICA <ul style="list-style-type: none"> <li>● SUDDIVISIONE TOPOGRAFICA DEL CORPO UMANO</li> <li>● PARETI E CAVITÀ CORPOREE <ul style="list-style-type: none"> <li>● CAVITÀ E MEMBRANE MUCOSE</li> <li>● CAVITÀ E MEMBRANE SIEROSE</li> <li>● SPAZI EXTRASIEROSI</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>● LA POSIZIONE ANATOMICA - TERMINI DI POSIZIONE</li> <li>● TERMINI DI MOVIMENTO</li> </ul> <p><b>APPARATI VASCOLARI SANGUIFERO (OVVERO APPARATO CARDIO-circolatorio) E LINFATICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● CIRCOLAZIONE SANGUIGNA</li> <li>● GRANDE CIRCOLAZIONE (OVVERO GENERALE O SISTEMICA)</li> <li>● PICCOLA CIRCOLAZIONE (OVVERO POLMONARE) <ul style="list-style-type: none"> <li>● CUORE E PERICARDIO</li> <li>● ARTERIE</li> <li>● CAPILLARI</li> </ul> </li> </ul> |

- VENE

- 'CIRCOLAZIONE' LINFATICA

- VASI LINFATICI

#### **APPARATO EMOLINFOPOIETICO**

- MIDOLLO OSSEO
- TIMO
- MILZA
- LINFONODI
- TESSUTO LINFOIDE ASSOCIATO A MUCOSE (OVVERO MALT)
- SANGUE E LINFA

#### **APPARATO TEGUMENTARIO**

- CUTE (OVVERO PELLE)
- SOTTOCUTANEO (OVVERO IPODERMA)

#### **APPARATO DIGERENTE**

- CANALE ALIMENTARE
  - BOCCA
  - FARINGE
  - ESOFAGO
  - STOMACO
  - INTESTINO
  - GROSSE GHIANDOLE ANNESSE AL CANALE ALIMENTARE
  - GHIANDOLE SALIVARI MAGGIORI
  - FEGATO
  - PANCREAS

#### **APPARATO RESPIRATORIO**

- VIE AEREE (OVVERO RESPIRATORIE)
  - NASO E FOSSA NASALE

- FARINGE
- LARINGE
- TRACHEA
- ALBERO BRONCHIALE
- POLMONE E PLEURA

#### **APPARATO URINARIO (OVVERO UROPOIETICO)**

- RENE
- VIE URINARIE
  - CALICI RENALI
  - PELVI RENALE
  - URETERE
  - VESCICA
  - URETRA

#### **APPARATO ENDOCRINO**

- IPOTALAMO E IPOFISI
- TIROIDE E PARATIROIDI
- SURRENE

#### **APPARATO GENITALE (OVVERO RIPRODUTTIVO) FEMMINILE**

- OVAIO
- TUBA UTERINA
- UTERO
- VAGINA
- VULVA (O PUDENDO MULIEBRE)

#### **APPARATO GENITALE (OVVERO RIPRODUTTIVO) MASCHILE**

- TESTICOLO (O DIDIMO)
- VIE SPERMATICHE
- PENE

#### ***SISTEMA NERVOSO***

#### ***INTRODUZIONE***

## NOZIONI FONDAMENTALI SU I TESSUTI NERVOSI

- NEURONI
- FIBRE NERVOSE
- SINAPSI
- RECETTORI
- EFFETTORI
- NEUROGLIOCITI
- SOSTANZA GRIGIA
- SOSTANZA BIANCA

## SUDDIVISIONI CONVENZIONALI DEL SISTEMA NERVOSO

### SUDDIVISIONE TOPOGRAFICA

- SNC
- SNP
- APPARATI, ORGANI E ORGANULI DI SENSO

### SUDDIVISIONE MORFO-FUNZIONALE

- SISTEMA NERVOSO SOMATICO (OVVERO DELLA VITA DI RELAZIONE)
- SISTEMA NERVOSO VISCERALE (OVVERO DELLA VITA VEGETATIVA O
- SISTEMA AUTONOMO O SISTEMA NEUROVEGETATIVO)

## **MIDOLLO SPINALE**

### FORMA, DIMENSIONI, ESAME DI SUPERFICIE, ESAME IN SEZIONI TRASVERSE

CANALE VERTEBRALE

ORGANIZZAZIONE DELLA SOSTANZA GRIGIA

CORNO ANTERIORE

GRIGIO INTERMEDIO

CORNO POSTERIORE

ORGANIZZAZIONE DELLA SOSTANZA BIANCA

CORDONE ANTERIORE

CORDONE LATERALE

CORDONE POSTERIORE

SEGMENTI (O NEUROMERI) SPINALI - NERVI SPINALI

ANATOMIA-FUNZIONALE DEL MIDOLLO SPINALE - VIE SPINALI DELLE SENSIBILITÀ

**ORTOSIMPATICO**

**PARASIMPATICO SACRALE**

CENTRI

SEZIONE PERIFERICA

**TRONCO ENCEFALICO (OVVERO CEREBRALE)**

FORMA, DIMENSIONI, ESAME DI SUPERFICIE, ESAME IN SEZIONI TRASVERSE DI

BULBO, PONTE, MESENCEFALO

NERVI TRONCOENCEFALICI

IL IV VENTRICOLO

ANATOMIA-FUNZIONALE DEL TRONCO ENCEFALICO - LE VIE TRONCO-ENCEFALICHE DELLE SENSIBILITÀ

**DIENCEFALO**

FORMA, DIMENSIONI, ESAME DI SUPERFICIE, ESAME IN SEZIONI SAGITTALI,

FRONTALI ED ORIZZONTALI

IL III VENTRICOLO

ANATOMIA FUNZIONALE DEL TALAMO

LA VIA DELLA SENSIBILITÀ VISIVA

BASI ANATOMICHE DEI RIFLESSI CORRELATI CON LA VISIONE

L'IPOTALAMO E L'IPOFISI

**TELENCEFALO**

FORMA, DIMENSIONI, ESAME DI SUPERFICIE, ESAME IN SEZIONI SAGITTALI,

FRONTALI ED ORIZZONTALI DELL'EMISFERO CEREBRALE

LOBI E PRINCIPALI SCISSURE DELL'EMISFERO CEREBRALE

LA CORTECCIA CEREBRALE E LE SUE AREE ANATOMO-FUNZIONALI

LA SOSTANZA BIANCA DELL'EMISFERO CEREBRALE

CENTRO SEMIOVALE

CAPSULA INTERNA

CAPSULA ESTERNA

I NUCLEI DELL'EMISFERO CEREBRALE (OVVERO DELLA BASE)

IL CORPO CALLOSO

IL VENTRICOLO LATERALE

### **ANATOMIA FUNZIONALE DEL SISTEMA MOTORE SOMATICO**

CENTRI SOPRARADICOLARI (NEURONI MOTORI SOMATICI SOPRARADICOLARI OVVERO SUPERIORI O ALTI)

CENTRI DELLA CORTECCIA CEREBRALE

NUCLEI DELLA BASE

CERVELLETTO

NUCLEI SOPRARADICOLARI DEL TRONCO ENCEFALICO

CENTRI RADICOLARI (NEURONI MOTORI SOMATICI RADICOLARI OVVERO INFERIORI) DEL TRONCO ENCEFALICO E DEL MIDOLLO SPINALE

$\alpha$ -TONICI

$\alpha$ -FASICI

L'UNITA' MOTORIA

$\gamma$ - STATICI

$\gamma$ -DINAMICI

$\beta$

### **ANATOMIA FUNZIONALE DEL SISTEMA EFFETTORE VISCERALE**

CENTRI SOPRARADICOLARI (NEURONI EFFETTORI VISCERALI SOPRARADICOLARI)

SISTEMA LIMBICO

INTERNEURONI

MONOSEGMENTALI

POLISEGMENTALI

CENTRI RADICOLARI (NEURONI EFFETTORI VISCERALI RADICOLARI) DEL TRONCO ENCEFALICO E DEL MIDOLLO SPINALE

NEURONI EFFETTORI VISCERALI GANGLIARI

### **MENINGI E CAVITA' DEL SNC**

MENINGI E SPAZI MENINGEI A LIVELLO SPINALE E A LIVELLO ENCEFALICO

CAVITÀ DEL SNC, LIQUOR E CIRCOLAZIONE LIQUORALE

## **APPARATO LOCOMOTORE (OVVERO OSTEO-ARTRO-MUSCOLARE)**

### **GENERALITÀ SULLE OSSA**

OSSA LUNGHE, OSSA BREVI, OSSA PIATTE

TESSUTO OSSEO COMPATTO, TESSUTO OSSEO SPUGNOSO E LORO DISTRIBUZIONE NEI VARI TIPI DI OSSA

PERIOSTIO ED ENDOSTIO

MIDOLLO OSSEO

### **GENERALITÀ SULLE ARTICOLAZIONI**

ARTICOLAZIONI NON SINOVIALI (ovvero SINARTROSI)

SINFISI

SUTURE

SINCONDROSI

ARTICOLAZIONI SINOVIALI (ovvero DIARTROSI)

DIARTROSI SEMPLICI, DOPPIE INCOMPLETE, DOPPIE COMPLETE.

SUPERFICI ARTICOLARI E CARTILAGINE ARTICOLARE

CAPSULA ARTICOLARE

CAPSULA FIBROSA

MEMBRANA SINOVIALE

CAVITÀ ARTICOLARE E LIQUIDO SINOVIALE

MOVIMENTI ARTICOLARI E CLASSIFICAZIONE ANATOMO-FUNZIONALE DELLE DIARTROSI

### **GENERALITÀ SUI MUSCOLI**

SEDI DELLA MUSCOLATURA FORMATA DA FIBRE MUSCOLARI STRIATE

MUSCOLI SCHELETRICI

MUSCOLI CUTANEI O PELLICCIAI

MUSCOLATURA DI ALCUNI VISCERI

MUSCOLI SCHELETRICI



CORPO (ovvero VENTRE) MUSCOLARE

MUSCOLI BI-, TRI- E QUADRI-CIPITI

CONNETTIVO DEI MUSCOLI

EPI-, PERI- ED ENDO- MISIO E FASCI MUSCOLARI DI VARIO ORDINE

TENDINI E APONEVROSI (ovvero APONEVROSI DI INSERZIONE)

INSERZIONI TENDINEE: TENDINE DI ORIGINE, TENDINE TERMINALE

CONCETTO DI PUNTO FISSO E PUNTO MOBILE

INSERZIONI 'CARNEE': VARI TIPI DI GIUNZIONE MIO-TENDINEA (MUSCOLI PENNATI ovvero PENNIFORMI, MUSCOLI SEMI-PENNATI, ecc.)

CONNETTIVO DEI TENDINI: EPI-, PERI- ED ENDO-TENONIO E FASCI TENDINEI DI VARIO ORDINE

ORGANI ACCESSORI

FASCE MUSCOLARI (ovvero APONEVROSI DI RIVESTIMENTO o DI CONTENZIONE)

GUAINE FIBROSE DEI TENDINI

GUAINE MUCOSE DEI TENDINI

BORSE MUCOSE DEI CORPI MUSCOLARI E DEI TENDINI

#### **APPARATO LOCOMOTORE DEL COLLO**

COLONNA VERTEBRALE CERVICALE

MUSCOLI ANTERO-LATERALI DEL COLLO

#### **APPARATO LOCOMOTORE DEL TORACE**

STERNO E COSTE

COLONNA VERTEBRALE TORACICA

SPAZI INTERCOSTALI E LORO CONTENUTO

MUSCOLI RESPIRATORI

#### **APPARATO LOCOMOTORE DELL'ADDOME**

COLONNA VERTEBRALE LOMBO-SACRO-COCCIGEA

BACINO OSSEO

MUSCOLI, APONEVROSI, FASCE DELLA PARETE ANTERO-LATERALE DELL'ADDOME

MUSCOLI DELLA PARETE ADDOMINALE POSTERIORE

|  |  |
|--|--|
|  | <p>MUSCOLI E FASCE DEL PERINEO (ovvero MUSCOLI E FASCE DELLA PICCOLA PELVI)</p> <p><b>ANATOMIA MACROSCOPICA DELL'ARTO SUPERIORE</b></p> <p>Definizione, limiti, organizzazione generale e suddivisioni.</p> <p>L'ANATOMIA DI SUPERFICIE: SUDDIVISIONE IN REGIONI</p> <p>LA MOTILITÀ DELL'ARTO SUPERIORE NEL SUO COMPLESSO</p> <p>CLAVICOLA, SCAPOLA E OMERO</p> <p>L'ARTICOLAZIONE SCAPOLO-OMERALE ED I MUSCOLI CHE VI AGISCONO</p> <p>LA LOGGIA (o cavo) ASCELLARE E IL SUO CONTENUTO</p> <p>ULNA E RADIO</p> <p>L'ARTICOLAZIONE DEL GOMITO ED I MUSCOLI CHE VI AGISCONO</p> <p>LO SCHELETRO DELLA MANO</p> <p>LE ARTICOLAZIONI RADIO-CARPICA E MEDIO-CARPICA ED I MUSCOLI CHE VI AGISCONO</p> <p>I MOVIMENTI DELLA MANO</p> <p><b>ANATOMIA MACROSCOPICA DELL'ARTO INFERIORE</b></p> <p>Definizione, limiti, organizzazione generale e suddivisioni.</p> <p>L'ANATOMIA DI SUPERFICIE: SUDDIVISIONE IN REGIONI</p> <p>LA MOTILITÀ DELL'ARTO INFERIORE NEL SUO COMPLESSO</p> <p>OSSO DELL'ANCA E FEMORE</p> <p>L'ARTICOLAZIONE COXO-FEMORALE ED I MUSCOLI CHE VI AGISCONO</p> <p>TIBIA, FIBULA (o perone) E PATELLA</p> <p>L'ARTICOLAZIONE DEL GINOCCHIO ED I MUSCOLI CHE VI AGISCONO</p> <p>LO SCHELETRO DEL PIEDE</p> <p>L'ARTICOLAZIONE TIBIO-FIBULO-TARSICA ED I MUSCOLI CHE VI AGISCONO</p> <p>I MOVIMENTI DEL PIEDE</p> |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
| <b>Programma</b>   | VEDI SEZIONE 'Contenuti di insegnamento'  |
| <p>Testi di riferimento:</p> <p>Martini, Timmons, Tallitsch: Anatomia Umana, EdiSES (Testo-Atlante)</p> <p>Felten, Shetty, Atlante di Neuroscienze di Netter (Atlante commentato)</p> <p>Palastanga, Field, Soames, Anatomia Del Movimento Umano; settima edizione riveduta e corretta (Testo-Atlante)</p> |   |
| Note ai testi di riferimento   | Ottima iconografia per tutti i testi da memorizzare e riprodurre su carta per formare e ricordare una visione |

|   |   |
|---|---|
|   | tridimensionale degli organi  |
| Metodi didattici  | Le immagini verranno commentate e verrà proposto un metodo di studio basato sulla riproduzione a mano di disegni e schemi   |
| Metodi di valutazione (indicare almeno la tipologia scritto, orale, altro)  | <p>Verranno effettuate le seguenti valutazioni:</p> <p>a) valutazione iniziale (ad inizio corso) tesa a rilevare le competenze in ingresso attraverso la somministrazione di un breve test;</p> <p>b) valutazione in itinere, tesa a monitorare l'acquisizione dei contenuti di insegnamento, con l'obiettivo di effettuare eventuali riorganizzazioni dei contenuti didattici. Per tale valutazione verranno effettuate delle simulazioni delle prove d'esame;</p> <p>c) valutazione finale tesa a valutare complessivamente le studentesse e gli studenti dal punto di vista delle conoscenze e capacità di comprensione, conoscenza e capacità di comprensione applicata, autonomia di giudizio, abilità comunicative, capacità di apprendimento. Per tale valutazione verrà effettuata una prova scritta (domande aperte con risposta breve, commenti su disegni anatomici, quiz a scelta multipla)</p> |
| Criteri di valutazione (per ogni risultato di apprendimento atteso su indicato, descrivere cosa ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello) | Lo studente dovrà essere in grado di comprendere e usare correttamente la terminologia anatomica, orientarsi sulla localizzazione degli organi e saper utilizzare questo bagaglio di conoscenze per gli ulteriori studi sulle funzioni, l'utilizzo, le tecniche di diagnostica e le alterazioni di organi, apparati e sistemi anatomici che ne impediscano transitoriamente la corretta funzione.   |
| Altro   | Giornata, ora e sede di ricevimento per lo studente: qualsiasi giorno non festivo dalle 16 alle 19 in Sezione di Anatomia Umana e Istologia, primo piano, Policlinico di Bari, ingresso via Storelli, previo appuntamento da concordare scrivendo a <a href="mailto:francesco.girolamo@uniba.it">francesco.girolamo@uniba.it</a> .  |