

<b>Principali informazioni sull'insegnamento</b>	
Titolo insegnamento	<b>Anatomia Umana e Applicata</b>
Corso di studio	Corso di laurea in Scienze delle Attività Motorie e Sportive
Crediti formativi	5 CFU
Denominazione inglese	Applied Human Anatomy
Obbligo di frequenza	NO
Lingua di erogazione	italiano

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

<b>Dettaglio crediti formativi</b>	Ambito disciplinare	SSD	Crediti
	Anatomia	BIO/16	5

<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	50
Ore di studio individuale	50

<b>Calendario</b>	
Inizio attività didattiche	dicembre
Fine attività didattiche	Gennaio dell'anno immediatamente successivo

<b>Syllabus</b>	
Prerequisiti: conoscenza di base della biologia cellulare	
Risultati di apprendimento previsti	<p><i>Al termine del corso lo studente dovrà dimostrare di avere acquisito:</i></p> <p><i>conoscenza e capacità di comprensione della terminologia anatomica, dell'anatomia sistematica e topografica generale, e degli apparati e sistemi.</i></p> <p><i>Conoscenza e capacità di comprensione, applicata alle attività motorie e sportive dell'anatomia dell'apparato locomotore e del Sistema Nervoso Centrale.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Abilità comunicative: denominare, localizzare, riconoscere organi, apparati e sistemi dell'anatomia umana normale del</i></p>

	<p>vivente e di cadaveri virtuali su Anatomage Table.          Capacità di apprendere successivamente le funzioni, l'utilizzo, le tecniche di allenamento e le alterazioni di organi, apparati e sistemi anatomici.</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>● CAVITA' E MEMBRANE MUCOSE</li> <li>● CAVITA' 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> <li>● VENE</li> </ul> </li> <li>● 'CIRCOLAZIONE' LINFATICA</li> </ul>

- 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

### **ANATOMIA APPLICATA ALLE SCIENZE MOTORIE**

#### ***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

VIA DELLE SENSIBILITÀ DI TIPO ESTEROCETTIVO TATTILE FINE E DI TIPO PROPRIOCETTIVO COSCIENTE (OVV. AD INTEGRAZIONE CEREBRALE)

VIE DELLE SENSIBILITÀ DI TIPO ESTEROCETTIVO DOLORIFICA E TERMICHE

LA VIA PAUCI-SINAPTICA

LA VIA MULTI-SINAPTICA

VIA DELLA SENSIBILITÀ DI TIPO ESTEROCETTIVO TATTILE GROSSOLANA

VIE DELLE SENSIBILITÀ DI TIPO PROPRIOCETTIVO E DI TIPO ESTEROCETTIVO AD INTEGRAZIONE CEREBELLARE (OVVERO NON COSCIENTI)

VIE DELLA SENSIBILITÀ VISCERALE GENERALE

BASI ANATOMICHE DI ALCUNI RIFLESSI SPINALI

**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

LA VIA DELLE SENSIBILITÀ DI TIPO ESTEROCETTIVO TATTILE FINE E DI  
TIPO PROPRIOCETTIVO COSCIENTE (OVVERO AD INTEGRAZIONE  
CEREBRALE)

LE VIE DELLE SENSIBILITÀ DI TIPO ESTEROCETTIVO DOLORIFICA E  
TERMICHE

LA VIA PAUCI-SINAPTICA

LA VIA MULTI-SINAPTICA

LA VIA DELLA SENSIBILITÀ DI TIPO ESTEROCETTIVO TATTILE GROSSOLANA

IL LEMNISCO TRIGEMINALE

LE FIBRE TRIGEMINO-CEREBELLARI

LA VIA DELLA SENSIBILITÀ AUDITIVA

LE VIE DELLA SENSIBILITÀ DELL'EQUILIBRIO

LE VIE DELLA SENSIBILITÀ VISCERALE GENERALE

LA VIA DELLA SENSIBILITÀ GUSTATIVA

BASI ANATOMICHE DI ALCUNI RIFLESSI TRONCO-ENCEFALICI

**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

INTERNEURONI

MONOSEGMENTALI

POLISEGMENTALI

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

CAVITA' 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

CAPSULÀ 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)

GUAINA FIBROSE DEI TENDINI

GUAINA 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

MUSCOLI E FASCE DEL PERINEO (ovvero MUSCOLI E FASCE DELLA PICCOLA PELVI)

**ANATOMIA MACROSCOPICA DELL'ARTO SUPERIORE**

Definizione, limiti, organizzazione generale e suddivisioni.

L'ANATOMIA DI SUPERFICIE: SUDDIVISIONE IN REGIONI

LA MOTILITÀ DELL'ARTO SUPERIORE NEL SUO COMPLESSO

CLAVICOLA, SCAPOLA E OMERO

L'ARTICOLAZIONE SCAPOLO-OMERALE ED I MUSCOLI CHE VI AGISCONO

LA LOGGIA (o cavo) ASCELLARE E IL SUO CONTENUTO

ULNA E RADIO

	<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>	
<p><b>Testi di riferimento:</b></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 (Testo-Atlante)</p>	
Note ai testi di riferimento	Ottima iconografia per tutti i testi da memorizzare e riprodurre
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	<b>prova scritta (domande aperte con risposta breve)</b>
Criteri di valutazione	<b><i>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 allenamento e le alterazioni di organi, apparati e sistemi anatomici.</i></b>
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, Policlinico di Bari, ingresso via Storelli, previo appuntamento da concordare scrivendo oa

francesco.girolamo@uniba.it.