

**INSEGNAMENTO INTEGRATO: SCIENZE CLINICHE INTERDISCIPLINARI 1**

**NUMERO DI CFU: 6**

**SSD: MED/30, MED/31, MED/33, MED/34, MED/36**

**DOCENTE RESPONSABILE: EDOARDO SORDI**

**E-MAIL: [edoardo.sordi@unicamillus.org](mailto:edoardo.sordi@unicamillus.org)**

MODULO: MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA

NUMERO DI CFU: 2

SSD: MED/34

DOCENTE: LUCA PADUA

e-mail : [luca.padua@unicamillus.org](mailto:luca.padua@unicamillus.org)

MODULO: MALATTIE APPARATO VISIVO

NUMERO DI CFU: 1

SSD: MED/30

DOCENTE: EDOARDO SORDI

e-mail : [edoardo.sordi@unicamillus.org](mailto:edoardo.sordi@unicamillus.org)

MODULO: MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE

NUMERO DI CFU: 1

SSD: MED/33

DOCENTE: GABRIELE BOVE

email : [gabriele.bove@unicamillus.org](mailto:gabriele.bove@unicamillus.org)

MODULO: DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA

NUMERO DI CFU: 1

SSD: MED/36

DOCENTE: ROBERTO PASQUARELLI

email : [roberto.pasquarelli@unicamillus.org](mailto:roberto.pasquarelli@unicamillus.org)

MODULO: OTORINOLARINGOIATRIA

NUMERO DI CFU: 1

SSD: MED/31

DOCENTE: FRANCESCO RONCHETTI

email : [francesco.ronchetti@unicamillus.org](mailto:francesco.ronchetti@unicamillus.org)

**PREREQUISITI**

MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA

Pur non essendo prevista propedeuticità, sono necessari concetti di base sulle metodiche riabilitative e le terapie fisiche, nonché elementi di fisiopatologia delle principali patologie neurologiche ed ortopediche trattate.

MALATTIE APPARATO VISIVO

Non esiste propedeuticità. La conoscenza di nozioni scolastiche riguardanti il sistema della visione sarebbe sicuramente di supporto per la comprensione degli argomenti.

MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE

Conoscenza dell'anatomia umana muscoloscheletrica



**UNICAMILLUS**  
**DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA**

E' preferita, ma non necessaria, la conoscenza degli elementi generali di anatomia e fisiologia umana

OTORINOLARINGOIATRIA

Pur non essendo prevista propedeuticità, sono necessari concetti di base di anatomia e fisiologia del sistema acustico-vestibolare e delle vie aereo-digestive con particolare riferimento ai processi infiammatori acuti, cronici e degenerativi.

**OBIETTIVI FORMATIVI**

MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA

Obiettivi dell'insegnamento sono quelli di fornire agli studenti le conoscenze relative ai processi riabilitativi nei postumi ed esiti delle principali patologie neurologiche ed ortopediche, nell'ambito della diagnosi medica e del lavoro multidisciplinare.

MALATTIE APPARATO VISIVO

Obiettivo del corso è la conoscenza di nozioni basilari di anatomia e fisiologia dell'apparato visivo attraverso i quali saranno più facilmente comprensibili i principali aspetti delle malattie più rilevanti.

MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE

Introduzione ai concetti clinici e terapeutici di base delle patologie ortopediche in età adulta. Riconoscimento delle più comuni patologie delle maggiori articolazioni

DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA

Lo Studente potrà acquisire le informazioni e le indicazioni diagnostiche e/o terapeutiche delle apparecchiature utilizzate in Diagnostica per Immagini, Medicina Nucleare e Radioterapia, sia con Radiazioni Ionizzanti sia con Radiazioni Non Ionizzanti. Verranno, inoltre, fornite nozioni riguardo la Radioprotezione.

OTORINOLARINGOIATRIA

Sono obiettivi irrinunciabili la comprensione dei meccanismi fisiopatologici alla base delle alterazioni dell'equilibrio e dei meccanismi di produzione dell'eloquio e della deglutizione. Tali obiettivi saranno raggiunti attraverso lezioni frontali, seminari ed attività didattica interattiva, destinate a facilitare l'apprendimento ed a migliorare la capacità di affrontare e risolvere i principali quadri patologici e degenerativi.

**RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI**

MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA



UNICAMILLUS

Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà essere in grado di valutare nell'ambito del progetto riabilitativo individuale stilato in maniera multidisciplinare, le possibili metodiche riabilitative, la terapia fisica da utilizzare così come la possibile adozione di ortesi ed ausili.

### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Alla fine di questo insegnamento lo studente dovrà essere in grado di formulare il progetto riabilitativo in alcune delle principali patologie neurologiche (Malattia di Parkinson, Ictus, Sclerosi Multipla, etc) e ortopediche (protesi di anca e ginocchio, lesioni di spalla e gomito, tibio-tarsica).

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Al termine dell'insegnamento lo studente sarà in grado di:

- Utilizzare le conoscenze acquisite per l'approfondimento autonomo di aspetti relativi alla formulazione dei progetti riabilitativi al quale lo studente si dedicherà nell'ambito della attività professionale di fisioterapista.

### **Abilità comunicative**

Alla fine dell'insegnamento lo studente dovrà sapere:

- Utilizzare la terminologia scientifica specifica in modo adeguato.

### **Autonomia di giudizio**

Alla fine dell'insegnamento lo studente dovrà sapere:

- effettuare delle valutazioni di massima relative ai trattamenti riabilitativi nelle patologie trattate.

### MALATTIE APPARATO VISIVO / EYE DISEASE

Lo studente dovrà dimostrare di aver compreso i concetti basilari di anatomia oculare e funzionamento del meccanismo della visione, e di conoscere le caratteristiche delle varie patologie e dei difetti di vista, con riferimenti ad eventuali risvolti coinvolgenti l'apparato locomotore.

*Students should demonstrate the comprehension of all the basic concepts of the ocular anatomy and the visual mechanism and recognize the characteristics of the different ophthalmic disorders and visual defects, including possible implications in the locomotor system.*

### MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE

### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Alla fine di questo insegnamento lo studente dovrà sapere:

- Conoscere le patologie di articolari descritte
- Conoscere i criteri diagnostici clinici e strumentali
- Conoscere le opzioni di trattamento oggi più utilizzate

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Al termine dell'insegnamento lo studente sarà in grado di:

- Utilizzare le conoscenze acquisite per l'approfondimento autonomo di aspetti relativi al campo specifico al quale lo studente si dedicherà nell'ambito della attività professionale;



UNICAMILLUS

### **Abilità comunicative**

Alla fine dell'insegnamento lo studente dovrà sapere:

- Utilizzare la terminologia scientifica specifica in modo adeguato ;

### DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA

Alla fine di questo insegnamento lo Studente dovrà dimostrare di conoscere le indicazioni diagnostiche e/o terapeutiche delle apparecchiature utilizzate in Diagnostica per Immagini, Medicina Nucleare e Radioterapia. Dovrà conoscere, in ambito osteo-articolare, le indicazioni delle apparecchiature a Radiazioni Non Ionizzanti e Ionizzanti. Inoltre, dovrà conoscere la radioprotezione a salvaguardia dei pazienti e dei lavoratori.

### **Abilità comunicative**

Alla fine dell'insegnamento lo Studente dovrà utilizzare la terminologia scientifica specifica in modo adeguato.

### **Autonomia di giudizio**

Alla fine dell'insegnamento lo Studente potrà effettuare delle valutazioni di massima relative agli argomenti trattati.

### OTORINOLARINGOIATRIA

### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Alla fine di questo insegnamento lo studente dovrà sapere :

- Conoscere anatomia e fisiologia del sistema vestibolare centrale e periferico
- Descrivere i principali metodi di analisi clinica del sistema vestibolare periferico
- Conoscere i principali quadri patologici del sistema vestibolare periferico
- Conoscere i principi di riabilitazione fisica delle patologie vestibolari
- Principi di riabilitazione protesica del sistema vestibolare periferico
- Conoscere l'anatomia del cavo orale, della laringe e del tratto aereo-digestivo
- Conoscere la fisiologia della produzione vocale e della deglutizione
- Conoscere i principali test di analisi clinica del sistema aereo-digestivo
- Conoscere e descrivere i principali quadri patologici e degenerativi del sistema aereo-digestivo
- Conoscere le metodiche riabilitative della deglutizione

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Al termine dell'insegnamento lo studente sarà in grado di :

- Utilizzare le conoscenze acquisite per l'approfondimento autonomo di aspetti relativi al campo specifico al quale lo studente si dedicherà nell'ambito della attività professionale;

### **Abilità comunicative**

Alla fine dell'insegnamento lo studente dovrà sapere:

- Utilizzare la terminologia scientifica specifica in modo adeguato.

### **Autonomia di giudizio**

Alla fine dell'insegnamento lo studente dovrà sapere:

- effettuare delle valutazioni di massima relative agli argomenti trattati.



## MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA

Programma riabilitativo nel paziente con malattia di Parkinson  
Programma riabilitativo nel paziente con ictus ischemico ed emorragico  
Programma riabilitativo nel paziente con Sclerosi Multipla  
Programma riabilitativo nel paziente con malattie del motoneurone  
Programma riabilitativo nel paziente con malattie di Alzheimer  
Programma riabilitativo nel paziente con polineuropatie ereditarie e acquisite  
Programma riabilitativo nel paziente con malattie Miastenia Gravis  
Programma riabilitativo nelle lesioni di ginocchio  
Programma riabilitativo nelle lesioni di anca  
Programma riabilitativo nelle lesioni della tibio-tarsica  
Programma riabilitativo nelle lesioni di spalla e gomito

## MALATTIE APPARATO VISIVO

### **Elementi di anatomia e Fisiologia**

Tonaca fibrosa: Sclera – Cornea  
Tonaca vascolare: Coroide – Corpo ciliare – Iride  
Tonaca nervosa: Retina  
Cristallino e vitreo  
Camera anteriore, camera posteriore, umor acqueo  
Nervo Ottico e Vie Ottiche  
Palpebre e Congiuntiva  
Apparato lacrimale: Ghiandola e Vie Lacrimali  
Muscoli Oculari Estrinseci  
Orbita

### **Offica fisiopatologica**

L'occhio dal punto di vista ottico  
Elementi di ottica, i prismi e le lenti  
Difetti di vista (miopia, ipermetropia, astigmatismo, presbiopia)  
Misurazione del Visus (ottotopi, decimi, diottrie, schiascopia, autoref)

### **Patologia e Clinica**

Malattie palpebrali (calazio, orzaiolo, ectropion, entropion, ptosi)  
Malattie delle vie lacrimali (occlusione, dacriocistite)  
Malattie della congiuntiva (congiuntivite, pinguecola, pterigio)  
Malattie della cornea (cheratite, ulcere corneali, cheratocono)  
Malattie della sclera (sclerite)  
Malattie del cristallino (cataratta)  
Malattie del vitreo  
Malattie dell'uvea (uveiti, tumori)  
Malattie della retina (angiomatosi, retinopatia diabetica, retinopatia  
Ipertensiva, occlusioni venose e arteriose, degenerazioni eredo-  
familiari, degenerazioni maculari senili, distacco retinico,  
retinoblastoma.  
Neuroftalmologia (papilla da stasi, neuriti ottiche, sindr. chiasmatica e  
Retrochiasmatica.



UNICAMILLUS

Glaucoma (circolazione dell'acqueo, tonometria, campo visivo, alteraz. della papilla)

Strabismo concomitante e paralitico (ambliopia, esotropia, exotropia)

### **Semeiotica ed esami strumentali**

Esame obiettivo (biomicroscopia, oftalmoscopia)

Semeiotica corneale (oftalmometria, topografia, microsc. Endoteliale)

Semeiotica del glaucoma e vie ottiche (campimetria, ERG, PEV)

Esami per il senso cromatico (tavole di Ishihara, test di Farnsworth)

Semeiotica della retina (fluorangiografia + ICGA, OCT, Ecografia)

### MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE

- Patologie delle grandi articolazioni come:
  - Spalla
  - Gomito
  - Colonna vertebrale
  - Anca
  - Ginocchio
  - Caviglia
- Trattamento conservativo, chirurgico e rispettiva riabilitazione
- Concetti sull'approccio riabilitativo rispetto al trattamento chirurgico
- Conoscenza della riabilitazione basata sul tipo di chirurgia effettuata

### DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA

- **Fondamenti fisici, tecnici delle apparecchiature e principali indicazioni cliniche:**  
Ecografia (US); Radiologia analogica/digitale (RX); Mineralometria Ossea Computerizzata (MOC); Mammografia (MX); Tomografia Computerizzata (TC); Risonanza Magnetica (RM); Medicina Nucleare (MN); Apparecchiature ibride (PET/TC); Radiologia Interventistica (RI); Radioterapia (RT).
- **Radiazioni:**  
Sorgenti naturali ed artificiali di radiazioni. Le Radiazioni Non Ionizzanti (NIR) e le Radiazioni Ionizzanti (IR). Radioattività e decadimento radioattivo. Effetti biologici delle Radiazioni Ionizzanti sulla specie umana; Scala della Radiosensibilità tissutale; effetti stocastici, deterministici e genetici.
- **Radioprotezione:**  
I Principi Etici di Radioprotezione; Grandezze dosimetriche e Dosimetria; La Sorveglianza Fisica; La Sorveglianza Medica; Dispositivi di Protezione dalle Radiazioni Ionizzanti (individuali, collettivi, ambientali); Irradiazione, Contaminazione e Decontaminazione. Radioprotezione in età fertile ed in gravidanza.
- **Indicazioni cliniche della Diagnostica per Immagini nello studio della Colonna Vertebrale e delle grandi Articolazioni.**



#### Sistema vestibolare :

Anatomia e fisiologia del sistema uditivo e vestibolare, malattie immuno-mediate dell'orecchio interno associate a vertigine, fisiopatologia del sistema ottico-cinetico e del riflesso visuo-vestibulo-oculomotore, elettrostagmografia, prove vestibolari caloriche e strumentali, i potenziali evocati miogenici vestibolari VEMP's applicazioni cliniche, valutazione del paziente con disturbi vertiginoso-posturali la bed-side examination, clinica dei disordini periferici dell'equilibriocon sintomatologia audiologica associata, vertigine parossistica posizionale da labirintoliti, vertigine e barotraumi, colpo di frusta cervicale e sistema visuo-vestibolare, la terapia riabilitativa nella patologia del sistema vestibolare periferico

#### Disfagia :

Terminologia della disfagia, componenti fisiopatologiche nei disturbi della deglutizione, disfagia e altri disturbi della deglutizione, aspirazione, eziologia della disfagia, disfagia meccanica e neurologica, clinica del paziente disfagico, procedure diagnostiche, principali quadri patologici in eta pediatrica ed adulta, disfagia nell'anziano, voce e disfagia, trattamento della disfagia.testi uncamillus

### **MODALITÀ DI INSEGNAMENTO**

#### MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA

L'Insegnamento è strutturato in 20 ore di didattica frontale, suddivise in lezioni da 2 o 3 ore in base al calendario accademico.

#### MALATTIE APPARATO VISIVO

L'insegnamento prevede 10 ore di lezioni frontali.

#### MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE

L'Insegnamento è strutturato in 10 ore di didattica frontale, suddivise in lezioni da 2 o 3 ore in base al calendario accademico..

#### DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA

L'Insegnamento è strutturato in 10 ore di didattica frontale, suddivise in lezioni da 3 e 4 ore in base al calendario accademico. La didattica frontale prevede lezioni teorico-interattive sugli argomenti trattati.

#### OTORINOLARINGOIATRIA

L'Insegnamento è strutturato in 10 ore di didattica frontale, suddivise in lezioni da 2 o 4 ore in base al calendario accademico. La didattica frontale prevede lezioni teoriche e seminari integrativi sugli argomenti trattati.

### **MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO**

Per i moduli di insegnamento di Ortopedia, Fisiatria, Diagnostica per Immagini ed Otorinolaringoiatria l'apprendimento sarà valutato attraverso prove scritte in cui lo studente risponde a domande a risposta multipla su argomenti presentati durante le lezioni. L'esame del modulo di Oculistica si svolgerà in modalità orale.



## UNICAMILLUS

Durante la prova, la Commissione esaminatrice valuterà la capacità da parte dello Studente di applicare le conoscenze acquisite durante l'erogazione della didattica frontale valutando : autonomia di giudizio (making judgements), abilità comunicative (communication skills) e capacità di apprendimento (learning skills) secondo quanto indicato nei descrittori di Dublino.

Alla determinazione della votazione finale concorreranno i risultati ottenuti nei vari moduli ; il voto minimo per il superamento dell'esame è 18/30.

### **ATTIVITÀ DI SUPPORTO**

#### MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA

n/a

#### MALATTIE APPARATO VISIVO

Attualmente non previste esercitazioni pratiche di supporto. Saranno possibili chiarimenti individuali negli orari di ricevimento previsti.

#### MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE

Non sono previste attività di supporto.

#### OTORINOLARINGOIATRIA

Oltre all'attività didattica, allo studente verrà data l'opportunità di partecipare a Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle attività non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.

### **TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA**

#### MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA

Materiale fornito dal docente

#### MALATTIE APPARATO VISIVO

Dispense/lecture notes

#### MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE

Review of Orthopaedics VI edition; Miller M.D., Thompson S.R, Hart J.A; Elsevier

#### DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA/DIAGNOSTIC IMAGING AND RADIOTHERAPY

- **Gli argomenti delle lezioni verranno forniti agli studenti in PDF e/o PowerPoint.**

- Si consiglia per **auto-apprendimento** visitare il sito:

[https://www.physio-pedia.com/Diagnostic\\_Imaging\\_for\\_Physical\\_Therapists](https://www.physio-pedia.com/Diagnostic_Imaging_for_Physical_Therapists)

#### OTORINOLARINGOIATRIA

Vertigo and Dizziness Common Complaints Dieterich, Strupp, Springer London Limited 2005

Clinic Of LabyrinthS Peripherals Official Report XCII National Congress Enzo Mora

Dysphagia diagnosis and Treatment Olle Ekberg Springer London

Dysphagia Otolaryngologic Clinics of North America volume 31 number 3

