



UNICAMILLUS

## Corso di Laurea in Fisioterapia

### **INSEGNAMENTO INTEGRATO:**

**INTERDISCIPLINARY CLINICAL SCIENCES 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: PHYSICAL AND REHABILITATION MEDICINE

NUMERO DI CFU: 2

SSD: MED/34

DOCENTE: [GIORGIO SCIVOLETTO](#)

e-mail : [giorgio.scivoletto@unicamillus.org](mailto:giorgio.scivoletto@unicamillus.org)

MODULO: EYE DISEASE

NUMERO DI CFU: 1

SSD: MED/30

DOCENTE: [EDOARDO SORDI](#)

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

MODULO: LOCOMOTIVE DISEASES

NUMERO DI CFU: 1

SSD: MED/33

DOCENTE: [GABRIELE BOVE](#)

e-mail : [gabriele.bove@unicamillus.org](mailto:gabriele.bove@unicamillus.org)

MODULO: DIAGNOSTIC IMAGING AND RADIOTHERAPY

NUMERO DI CFU: 1

SSD: MED/36

DOCENTE: [ERICA BASSETTI](#)

e-mail : [erica.bassetti@unicamillus.org](mailto:erica.bassetti@unicamillus.org)

MODULO: OTOLARINGOLOGY

NUMERO DI CFU: 1

SSD: MED/31

DOCENTE: [FRANCESCO RONCHETTI](#)

e-mail : [francesco.ronchetti@unicamillus.org](mailto:francesco.ronchetti@unicamillus.org)

### **PREREQUISITI**

Pur non essendo previste propedeuticità, sono necessari concetti di base di anatomia e fisiologia dell'apparato locomotore, del sistema visivo, di quello acustico-vestibolare e delle vie aereo-digestive con particolare riferimento ai processi infiammatori acuti, cronici e degenerativi. Concetti di base sulle metodiche riabilitative e le terapie fisiche, nonché elementi di fisiopatologia delle principali patologie neurologiche ed ortopediche.

### **OBIETTIVI FORMATIVI**

Gli 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
- 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
- la conoscenza delle principali patologie ortopediche in età adulta
- i principi fisici delle radiazioni ionizzanti, degli ultrasuoni e delle onde



UNICAMILLUS

elettromagnetiche e le loro possibili applicazioni, con particolare attenzione al loro utilizzo in campo medico. Lo studente apprenderà i principi fisici, i meccanismi di interazione delle stesse con la materia vivente

- la comprensione dei meccanismi fisiopatologici alla base delle alterazioni dell'equilibrio e dei meccanismi di produzione dell'eloquio e della deglutizione.

## **RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI**

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

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 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)
- 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
- Conoscere le patologie articolari descritte, i criteri diagnostici clinici e strumentali nonché le opzioni di trattamento oggi più utilizzate
- conoscere i principi fisici delle radiazioni ionizzanti, degli ultrasuoni e delle onde elettromagnetiche
- descrivere le principali applicazioni in ambito clinico radiazioni ionizzanti, degli ultrasuoni e delle onde elettromagnetiche
- conoscere le varie metodiche di Imaging diagnostico
- conoscere i principi di interazioni delle radiazioni ionizzanti con la materia vivente
- conoscere i principi di interazioni degli ultrasuoni con la materia vivente
- conoscere i principi di interazioni delle onde elettromagnetiche con la materia vivente
- conoscere le applicazioni delle varie metodiche di Immagini ed il loro corretto utilizzo in ambito clinico
- 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 in questo insegnamento integrato per l'approfondimento autonomo di aspetti relativi al campo specifico al quale si dedicherà nell'ambito della attività professionale.

### **Abilità comunicative**

Alla fine dell'insegnamento lo studente dovrà sapere utilizzare la terminologia scientifica



UNICAMILLUS

specifica in modo adeguato ai fini di una comunicazione corretta e rigorosa.

### **Autonomia di giudizio**

Alla fine dell'insegnamento lo studente dovrà saper effettuare delle valutazioni di massima relative alle patologie trattate.

### **Capacità di apprendimento**

Lo studente avrà acquisito capacità e metodi di apprendimento adeguati all'approfondimento ed il miglioramento delle proprie competenze anche attraverso la consultazione della letteratura scientifica.

## **PROGRAMMA**

### **Syllabus Physical and Rehabilitation Medicine**

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

### **Syllabus Eye Disease**

#### **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

#### **Ottica 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)



UNICAMILLUS

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.

Neurooftalmologia (papilla da stasi, neuriti ottiche, sindr. chiasmatica e Retrochiasmatica.

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)

### **Syllabus Locomotive System Dideases**

- 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

### **Syllabus Diagnostic imaging and Radiotherapy**

Radiazioni elettromagnetiche e produzione dei Raggi X

Teoria corpuscolare delle radiazioni

Scoperta dei Raggi X

Interazione dei raggi X con la materia

Immagine Radiante e Radiografica - Caratteristiche intrinseche

Apparecchiature In radiodiagnostica

Apparecchiature In ultrasuoni

Apparecchiature in RM

Apparecchiature in radioterapia

### **Syllabus Otolaryngology**

#### 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, eltronistagmografia, 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 labirintolitiassi, vertigine e barotraumi, colpo di frusta cervicale e



UNICAMILLUS

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 età pediatrica ed adulta, disfagia nell'anziano, voce e disfagia, trattamento della disfagia. testi uncamillus

### **MODALITÀ DI INSEGNAMENTO**

L'insegnamento è strutturato in 60 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. La frequenza alle lezioni è obbligatoria per almeno il 75% delle ore di lezione di tutto l'insegnamento integrato.

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

L'esame dell'insegnamento integrato "Interdisciplinary Clinical Sciences" consiste in una prova scritta con domande sia a risposta multipla che aperta per i moduli *Locomotive Diseases, Physical and Rehabilitation Medicine, Otorinolaringology e Diagnostic Imaging and Radiotherapy*; in una prova orale per il modulo *Eye Diseases*.

Le verifiche di apprendimento sono finalizzate ad accertare l'acquisizione delle conoscenze e delle abilità attese, senza l'aiuto di appunti o libri. I parametri di valutazione utilizzati saranno la conoscenza specifica dell'argomento, unitamente alla capacità di organizzare discorsivamente la conoscenza, l'approccio critico e la competenza nell'impiego del linguaggio specialistico. L'unità di misura utilizzata sarà un voto espresso in trentesimi.

L'esame si ritiene superato con una votazione minima di 18/30 in tutte le materie.

### **TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA**

#### *PHYSICAL AND REHABILITATION MEDICINE*

Materiale fornito dal docente.

#### *EYE DISEASE*

Dispense fornite dal docente.

#### *LOCOMOTIVE SYSTEM DISEASE*

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

#### *DIAGNOSTIC IMAGING AND RADIOTHERAPY*

- Elementi in tecnologia in Diagnostica Per Immagini (R. Passariello)
- "Anatomia Radiologica Weir -Abrahams
- "Magnetic Resonance Imaging Lippincot Raven

#### *OTOLARINGOLOGY*

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