



Corso di Laurea in Fisioterapia

Anno Accademico 2026 / 2027

INSEGNAMENTO INTEGRATO (I.I.) INTERDISCIPLINARY CLINICAL SCIENCES

NUMERO DI CFU: 6

SSD: MEDS-17/A, MEDS-18/A, MEDS-19/A, MEDS-19/B, MEDS-22/A

COORDINATRICE DELL'I.I. : Schiano Lomoriello Domenico

E-MAIL: domenico.schianolomoriello@unicamillus.org

MODULO 1: EYE DISEASES

NUMERO DI CFU: 1

SSD: MEDS-17/A

DOCENTE: Schiano Lomoriello Domenico

e-mail: domenico.schianolomoriello@unicamillus.org

MODULO 2: LOCOMOTIVE DISEASES

NUMERO DI CFU: 1

SSD: MEDS-19/A

DOCENTE: Gabriele Bove

e-mail: gabriele.bove@unicamillus.org

MODULO 3: PHYSICAL AND REHABILITATION MEDICINE

NUMERO DI CFU: 2

SSD: MEDS-19/B

DOCENTE: Serena Capobianco

e-mail: serena.capobianco@unicamillus.org

MODULO 4: DIAGNOSTIC IMAGING AND RADIOTHERAPY

NUMERO DI CFU: 1

SSD: MEDS-22/A

DOCENTE: Renato Argirò

e-mail: renato.argirò@unicamillus.org

MODULO 5: OTOLARINGOLOGY

NUMERO DI CFU: 1

SSD: MEDS-18/A

DOCENTE: Carlotta Muneretto

e-mail: carlotta.muneretto@unicamillus.org

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Non previsti

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 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

DD1: 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

DD2: 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

DD3: Autonomia di giudizio

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

DD4: Abilità comunicative

Alla fine dell'insegnamento lo studente dovrà sapere utilizzare la terminologia scientifica specifica in modo adeguato ai fini di una comunicazione corretta e rigorosa.

DD5: 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 MODULO 1: Eye Diseases

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, orzaio, 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.

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 MODULO 2: Locomotive Diseases

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

Syllabus MODULO 3: 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 MODULO 4: 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 MODULO 5: Otolaringology

Sistema vestibolare e uditivo

- Anatomia dell'orecchio medio e interno; fisiologia dei sistemi uditivo e vestibolare
- Quadro clinico dei principali disturbi vestibolari periferici (vertigine parossistica posizionale benigna, neurite vestibolare, sindrome di Ménière), vertigine e barotrauma; valutazione del paziente con vertigine e disturbi posturali (esame al letto del paziente, prove vestibolari caloriche e strumentali, terapia riabilitativa nelle patologie vestibolari periferiche)
- Gestione clinica delle principali patologie otologiche (otiti, ipoacusia e sordità): iter diagnostico, considerazioni terapeutiche e riabilitative

Vie aero-digestive superiori

- Anatomia e fisiologia di faringe, laringe, trachea e cavo orale; principi fisiologici della deglutizione, della fonazione e della respirazione
- Disturbi della deglutizione: eziologia della disfagia (meccanica e neurologica), quadro clinico del paziente disfagico, procedure diagnostiche, tecniche riabilitative

- Disturbi della voce: eziologia della disfonia (organica e non organica), gestione delle disfonie, paralisi delle corde vocali
- Tracheostomia: indicazioni, presidi e gestione del paziente tracheostomizzato
- Principi di riabilitazione della deglutizione e della fonazione in pazienti sottoposti a chirurgia oncologica maggiore

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'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 per i moduli *Locomotive Diseases* e *Diagnostic Imaging and Radiotherapy*; in una prova orale per i moduli *Physical and Rehabilitation Medicine*, *Otolaryngology* e *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 e la votazione finale verrà determinata collegialmente dalla Commissione considerando gli esiti dei vari moduli, secondo i seguenti criteri:

Non idoneo	Importanti carenze e/o inaccurately nella conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi; argomentazione assente o frequentemente errata.
18–20	Conoscenza e comprensione degli argomenti appena sufficienti, con possibili imperfezioni; capacità di analisi, sintesi e autonomia di giudizio sufficienti.
21–23	Conoscenza routinaria degli argomenti; capacità di analisi e sintesi corrette con argomentazione logica coerente.
24–26	Discreta conoscenza e comprensione degli argomenti; buone capacità di analisi e sintesi; argomentazioni espresse in modo rigoroso.
27–29	Conoscenza completa degli argomenti; notevoli capacità di analisi e sintesi; buona autonomia di giudizio.
30–30L	Ottimo livello di conoscenza e comprensione. Notevoli capacità di analisi, sintesi e autonomia di giudizio. Argomentazioni originali ed espresse con piena padronanza del lessico specialistico.

In coerenza con la normativa vigente e con le indicazioni dei servizi di Ateneo per l'inclusione, gli studenti con disabilità o con disturbi specifici dell'apprendimento certificati hanno diritto agli strumenti compensativi e alle misure previste (es. tempo aggiuntivo, mappe concettuali, prove equipollenti). Gli adattamenti della prova sono concordati tra docente, studente e ufficio competente, ferma restando l'equivalenza dei risultati di apprendimento accertati.

ATTIVITÀ DI SUPPORTO

Non previste

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Testi MODULO 1: Eye Diseases

Dispense fornite dal docente.

Testi MODULO 2: Locomotive Diseases

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

Testi MODULO 3: Physical and Rehabilitation Medicine

Materiale fornito dal docente.

Testi MODULO 4: Diagnostic Imaging and Radiotherapy

- Elementi in tecnologia in Diagnostica Per Immagini (R. Passariello)
- "Anatomia Radiologica Weir -Abrahams
- Muscoloskeletal MRI, 2nd ed. – C.Helms, N. Major, M. Anderson, P.E. Kaplan and R. Dussault, eds. Saunders; 2009

Testi MODULO 5: 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