

**Scheda Didattica**

**8059102 Malattie Apparato Locomotore in età Geriatrica (10 CFU)**

<b>SSD</b>	<b>Modulo</b>	<b>CFU</b>
Med/33	Malattie Apparato Locomotore 1	3
Med/33	Malattie Apparato Locomotore 2	2
Med/36	DIAGN. PER IMMAG. E RADIOT.: Anatomia Radiologica 3	1
Med/34	Medicina Fisica Riabilitativa	1
Med/50	Scienze Tecniche Mediche Applicate	3

**Obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi**

**Obiettivi formativi** Trattare le varie affezioni dell'Apparato Locomotore, sia in campo ortopedico che traumatologico, per consentire allo studente di oggi e al fisioterapista di domani l'appropriato inquadramento diagnostico, clinico e terapeutico dei pazienti. Il trattamento riabilitativo nelle patologie ortopediche e traumatologiche dell'apparato locomotore risulterà efficace solo se preceduto da un'esatta conoscenza clinica dell'affezione, che comprenda l'eziopatogenesi, il quadro evolutivo della patologia e le opzioni terapeutiche.

I risultati di apprendimento attesi sono coerenti con le disposizioni generali del Processo di Bologna e le disposizioni specifiche della direttiva 2005/36/CE. Si trovano all'interno del Quadro europeo delle qualifiche (descrittori di Dublino) come segue:

**Conoscenza e capacità di comprensione**

Acquisire conoscenze riguardanti la terminologia e il significato dei fenomeni naturali o artificiali, in particolar modo i sistemi e meccanismi fisici che possono essere identificati nell'assistenza infermieristica. Inoltre, conoscere la trasmissione dei caratteri genetici, la struttura e composizione organica e inorganica del materiale vivente, incluso l'organismo umano.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Applicare le competenze acquisite nell'ambito clinico, assistendo il paziente avendo presente teorie/modelli/strutture ed evidenze scientifiche sempre aggiornate; assicurandosi che ogni azione sia eticamente e deontologicamente necessaria.

**Autonomia di giudizio**

Utilizzare le conoscenze acquisite e farvi riferimento ogni qual volta necessario al fine di valutare e giudicare appropriatamente un processo, una situazione o attività nel contesto di riferimento.

**Abilità comunicative**

Comunicare in modo chiaro e preciso i propri pensieri, avvalendosi di un linguaggio appropriato per argomentare con pertinenza e

padronanza il messaggio (sia orale che scritto) nelle relazioni interpersonali e interdisciplinari. Tutto ciò, tenendo conto del livello di istruzione e capacità di comprensione del proprio interlocutore.

---

### **Capacità di apprendimento**

Sviluppare capacità di apprendimento autonome, individuare gli ambiti di miglioramento e provvedere nel colmare le proprie lacune.

---

## **Programmi**

### **Malattie apparato locomotore 1 (3 CFU)**

Trattare le varie affezioni dell'Apparato Locomotore, sia in campo ortopedico che traumatologico, per consentire allo studente di oggi e al fisioterapista di domani l'appropriato inquadramento diagnostico, clinico e terapeutico dei pazienti. Il trattamento riabilitativo nelle patologie ortopediche e traumatologiche dell'apparato locomotore risulterà efficace solo se preceduto da un'esatta conoscenza clinica dell'affezione, che comprenda l'eziopatogenesi, il quadro evolutivo della patologia e le opzioni terapeutiche.

### **Malattie Apparato Locomotore 2 (2 CFU)**

In questo corso verranno approfonditi i meccanismi cellulari e molecolari alla base dell'insorgenza e progressione delle principali malattie dell'apparato muscolo-scheletrico correlate all'invecchiamento: osteoporosi, osteoartrosi, sarcopenia e osteosarcopenia.

### **DIAGN. PER IMMAG. E RADIOT.: Anatomia Radiologica 2 (1 CFU)**

- Caratteristiche generali degli organismi viventi (autotrofi, eterotrofi, aerobi e anaerobici unicellulari e multicellulari, eucarioti e procarioti). La Teoria Cellulare.
- I costituenti chimici delle cellule: acqua; molecole idrofile, idrofobiche e anfipatiche
- Struttura e funzione delle macromolecole biologiche: carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici.
- Organizzazione della cellula procariote ed eucariote. Virus
- Compartimenti cellulari e specifiche funzioni (mitocondri, cloroplasti, reticolo endoplasmatico, lisosomi, perossisomi, il complesso di Golgi, vacuoli e citoscheletro).
- Strutture e funzione delle membrane plasmatiche
- Diffusione, trasporto passivo e attivo (proteine canale, pompa sodio-potassio, trasporto attivo secondario).
- Dal genotipo al fenotipo: il DNA come materiale genetico, struttura e funzione.

### **Scienze Tecniche Mediche Applicate (3 CFU)**

- Biomeccanica
- Cenni storici
- Ortesi gamba-piede
- Ortesi coscia-gamba-piede
- Ortesi bacino-coscia-gamba-piede
- Ortesi tronco-coscia-gamba-piede
- Tutori funzionali bacino-coscia-gamba
- Ortesi di arto superiore

---

### **Medicina Fisica Riabilitativa (1CFU)**

---

---

Progetto Riabilitativo Individuale e Programmi Rieducativi

Programma Strumentale: mezzi fisici

Programma Farmacologico: mesoterapia

Programma Motorio: esercizio terapeutico

Programma Ortesico: tutori, ortesi, protesi, ausili

Presa in carico del paziente con dolore acuto e cronico in Medicina Fisica e Riabilitativa

Progetti Riabilitativi Individuali nelle principali malattie dell'apparato locomotore in età geriatrica

---

### Descrizione modalità e criteri di verifica dell'apprendimento

Le valutazioni potranno essere svolte sia in itinere che al termine del corso integrato. La metodologia sarà comunicata all'inizio delle lezioni insieme alla bibliografia e/o ai materiali didattici necessari alla preparazione per la valutazione finale.

- **Prova orale:** Verterà su domande inerenti i programmi di studio. Valuterà la capacità dello studente di aver acquisito le conoscenze relative ai contenuti degli insegnamenti e le loro integrazioni, e accerterà l'uso appropriato della terminologia.
- **Prova scritta:** Verterà sulle tematiche programmate degli insegnamenti che compongono il corso integrato.

La prova di esame sarà valutata secondo i seguenti criteri:

**Non idoneo:** Scarsa o carente conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni dei contenuti richiesti; incapacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

**18-20:** Appena sufficiente conoscenza e comprensione degli argomenti, con evidenti imperfezioni; appena sufficienti capacità di analisi, sintesi e autonomia di giudizio; scarsa capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

**21-23:** Sufficiente conoscenza e comprensione degli argomenti; sufficiente capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare con logica e coerenza i contenuti richiesti; sufficiente capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

**24-26:** Discreta conoscenza e comprensione degli argomenti; discreta capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare in modo rigoroso i contenuti richiesti; discreta capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

**27-29:** Buona conoscenza e comprensione dei contenuti richiesti; buona capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare in modo rigoroso i contenuti richiesti; buona capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

**30-30L:** Ottimo livello di conoscenza e comprensione dei contenuti richiesti con un'ottima capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare in modo rigoroso, innovativo e originale, i contenuti richiesti; ottima capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

---

### Testi adottati

*Manuale dei Dispositivi Ortopedici*

Foti C, Monticone M. Manuale di Medicina Fisica e Riabilitativa. Milano: Edra; 2021.

Cannata G, Foti C. Tutori, ortesi, protesi, ausili. Testo-Atlante per le Professioni dell'Area Sanitaria. Roma: UniversItalia; 2020.

---

Ceravolo MG, Christodoulou N. Physical and Rehabilitation Medicine for Medical Students. Milano: Edi.Ermes; 2018.

[https://uems-prm.eu/wp-content/uploads/2020/03/physical\\_rehabilitation\\_medicine\\_for\\_medical\\_students.pdf](https://uems-prm.eu/wp-content/uploads/2020/03/physical_rehabilitation_medicine_for_medical_students.pdf)

Dispense a cura del docente.

## Modalità

### Prerequisiti

Agli studenti ammessi al primo anno di corso, che sono risultati idonei al concorso, potranno essere assegnati degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) qualora abbiano conseguito un punteggio insufficiente nelle discipline scientifiche oggetto del concorso di ammissione. Annualmente la Commissione Didattica, in base a quanto previsto dal decreto interministeriale che definisce le discipline oggetto del concorso (biologia, chimica, fisica) nonché il numero dei quesiti per ognuna delle discipline previste, stabilisce il cut-off minimo ritenuto sufficiente ad affrontare, durante il percorso, il presente C.I. Tale prova consiste nella somministrazione di domande aperte e/o a risposta multipla, che si intende superata ottenendo un' idoneità. Il Direttore Didattico, all'inizio di ogni anno accademico, comunica a ciascuno studente l'eventuale debito formativo (OFA), nonché le modalità di recupero [*Ordinamento Didattico ai sensi del D.M. 270/04*].

### Svolgimento

Lezioni teoriche con presenza attestata da fogli firma.

### Frequenza

Frequenza obbligatoria di almeno il 75% del monte ore complessivo.

## Contatti

Si comunica che il ricevimento studenti sarà effettuato unicamente previo appuntamento da richiedere a mezzo posta elettronica.