



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**  
**DIPARTIMENTO DI MEDICINA CLINICA E SPERIMENTALE**

Corso di Studio in FISIOTERAPIA L-SNT2  
*Coordinatore: Prof. Demetrio Milardi*

**VERBALE DEL CONSIGLIO DEL CORSO DI STUDIO IN FISIOTERAPIA  
DEL 16/12/2022**

Il giorno 16 dicembre 2022, alle ore 12.30, presso l'aula sita al quinto piano del pad. E dell'AOU "G. Martino" si riunisce in seconda convocazione il Consiglio del Corso di Studio in Fisioterapia (Classe L-SNT2) dell'Università degli Studi di Messina, per discutere sugli argomenti del seguente

**ORDINE DEL GIORNO**

- 1) Approvazione proposta scheda SMA 2022 (Scheda di Monitoraggio Annuale)**
- 2) Relazione del Comitato di Indirizzo e incontro con le Parti Sociali**
- 3) Approvazione obiettivi formativi coorte 2023/2024**
- 4) Proposta calendario esame di Laurea (sessione di recupero) 28-29 marzo 2023**
- 5) Disponibilità della dott.ssa Ilaria Sanzarello, ricercatore di tipo A SSD Med 33 per l'insegnamento di Malattie dell'apparato locomotore del C.I. Patologia dell'apparato locomotore e riabilitazione 2° anno primo semestre.**

Partecipano i seguenti Componenti del Consiglio:



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**  
**DIPARTIMENTO DI MEDICINA CLINICA E SPERIMENTALE**

Corso di Studio in FISIOTERAPIA L-SNT2

Coordinatore: Prof. Demetrio Milardi

<i>Adriana Tisano (doc. affer.)</i>	P	<i>Giuseppe Mancuso</i>	A
<i>Alba Migliorato (doc. affer.)</i>	P	<i>Giuseppina Salzano</i>	A
<i>Alberto Randazzo (doc. affer.)</i>	A	<i>Lara Tania Costa (doc. affer.)</i>	P
<i>Alito Angelo (doc. affer.)</i>	P	<i>Letteria Minutoli</i>	P
<i>Angela Militi</i>	A	<i>Loredana Benedetto</i>	A
<i>Antonio Girolamo Micali</i>	P	<i>Luciana Concetta Rigoli</i>	A
<i>Antonio Toscano</i>	A	<i>M'hammed Aguenouz</i>	A
<i>Carmelo Rodolico</i>	A	<i>Maurizio Martini (doc. affer.)</i>	P
<i>Carmelo Ruggeri</i>	P	<i>Michele Gaeta</i>	A
<i>Caterina Benelli (doc. affer.)</i>	A	<i>Paolo Fortunato Casablanca</i>	A
<i>Claudio Romano</i>	A	<i>Paolo Ruggeri</i>	A
<i>Concetta Alafaci</i>	A	<i>Raffaele Squeri</i>	A
<i>Concettina Fenga</i>	A	<i>Rosalia D'Angelo</i>	A
<i>Cristiano De Marchis</i>	A	<i>Salvatore Lazzara (doc. affer.)</i>	P
<i>Cristina Mondello</i>	A	<i>Silvana Briuglia</i>	P
<i>Daniela Amato</i>	P	<i>Teresa Catalano</i>	A
<i>Daniele Bruschetta (doc. affer.)</i>	P	<i>Valentina Giuffrida</i>	A
<i>Danilo Leonetti (doc. affer.)</i>	P	<i>Vincenzo Favilla</i>	A
<i>Demetrio Milardi (doc. affer.)</i>	P	<i>Vincenzo Fodale</i>	A
<i>Domenico Santoro</i>	A	<i>Vincenzo Rizzo</i>	A
<i>Elisa Venera Ruello</i>	P	<i>Walter Fries</i>	P
<i>Fabiola Atzeni</i>	A	<i>Daniela Ivaldi (rappr. Studenti)</i>	A
<i>Fausto Famà</i>	P	<i>Scipione Careri</i>	A
<i>Filippo Cavallaro</i>	P		
<i>Francesco Corica</i>	A		
<i>Francesco Corrado</i>	A		
<i>Francesco Lo Sciotto</i>	A		
<i>Francesco Luzza</i>	P		
<i>Francesco Saverio De Ponte</i>	A		
<i>Gabriela Delia</i>	A		
<i>Gabriella Di Rosa</i>	A		



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**  
**DIPARTIMENTO DI MEDICINA CLINICA E SPERIMENTALE**

Corso di Studio in FISIOTERAPIA L-SNT2  
*Coordinatore: Prof. Demetrio Milardi*

Essendo stato raggiunto il numero legale si dà inizio alla riunione.  
Presiede il Coordinatore prof. Demetrio Milardi, funge da Segretario il prof. Angelo Alito.

**1) Approvazione proposta scheda SMA 2022 (Scheda di Monitoraggio Annuale)**

Il Consiglio valuta i verbali (**Allegato A** al presente verbale) dei lavori della Commissione AQ riunitasi in prima seduta il 4 novembre 2022 e in seconda seduta dopo i commenti pervenuti dal presidio il 15 dicembre 2022. Nella riunione del 15 dicembre la Commissione AQ ha integrato la scheda con le indicazioni fornite dal Presidio di Qualità, ultimando la stesura della versione definitiva della SMA 2022. (**Allegato A** al presente verbale).  
Il Consiglio approva la SMA 2022.

**2) Relazione del Comitato di Indirizzo e incontro con le Parti Sociali**

Il Coordinatore del CdS riferisce al Consiglio quanto discusso e stabilito durante la riunione del Comitato di indirizzo del CdS in Fisioterapia del 12/1/2022 ore 10.15 (**Allegato B**) in cui si è discusso circa le misure da adottare per facilitare e promuovere i rapporti tra Università e contesto esterno al fine di avvicinare il CdS alle esigenze del mondo del lavoro e collaborando, quindi, all'identificazione delle opportunità e del fabbisogno di formazione proveniente dalla società; mentre, nell'incontro con le Parti Sociali (**Allegato C**) del 12/12/2022 ore 09.00, le Parti Sociali prendono atto dell'impegno del CdS in Fisioterapia, valutando positivamente le numerose convenzioni stipulate per il tirocinio formativo degli studenti. A tal proposito le Parti Sociali fanno presente la necessità di un controllo e di una regolamentazione di tale attività, volta a garantire la formazione completa dello studente; si pone, quindi, la necessità di effettuare regolari controlli sulle strutture in convenzione, definendone requisiti organizzativi, strutturali e strumentali e non meno importante la necessità, a livello amministrativo, di accertare la regolare iscrizione all'ordine professionale degli operatori dell'ente in convenzione anche ai fini del rilascio di una regolare certificazione attestante le ore effettuate, richiesta dal Tutor ai fini del riconoscimento dei Crediti Formativi. Il Consiglio ne prende atto e approva.

**3) Approvazione obiettivi formativi coorte 2023/2024**

Il Consiglio valuta gli obiettivi formativi del triennio coorte 2023/2024 (Allegato D) e li approva all'unanimità

**4) Proposta calendario esame di Laurea (sessione di recupero) 28-29 marzo 2023**

Il Presidente propone le date del 28 e 29 marzo 2023 per l'espletamento dell'esame finale di Laurea per la sessione di recupero.

Il Consiglio approva all'unanimità il calendario di Laurea per la sessione di recupero.



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**  
**DIPARTIMENTO DI MEDICINA CLINICA E SPERIMENTALE**

Corso di Studio in FISIOTERAPIA L-SNT2

*Coordinatore: Prof. Demetrio Milardi*

- 5) Disponibilità della dott.ssa Ilaria Sanzarello, ricercatore di tipo A SSD Med 33 per l'insegnamento di Malattie dell'apparato locomotore del C.I. Patologia dell'apparato locomotore e riabilitazione 2° anno primo semestre.**

Il Consiglio di CdS anche alla luce del CV e dell'SSD di appartenenza (Med/33) della Dott.ssa Ilaria Sanzarello approva all'unanimità.

Letto, approvato e sottoscritto.

Il Segretario

Prof. Angelo Alito

Il Coordinatore

Prof. Demetrio Milardi



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**  
**DIPARTIMENTO DI MEDICINA CLINICA E SPERIMENTALE**

Corso di Studio in FISIOTERAPIA L-SNT2

*Coordinatore: Prof. Demetrio Milardi*

**VERBALE RIUNIONE DEL GRUPPO A.Q.**  
**DEL GIORNO 04/11/2022**

Giorno 04 del mese di novembre, alle ore 14.30, presso la segreteria didattica del CdS in Fisioterapia sita al 5° piano del padiglione E dell'A.O.U. "G. Martino" di Messina, si è riunito il Gruppo di AQ del CdS in Fisioterapia, per analizzare e confrontare i dati utili alla compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale 2022 (SMA 2022). Sono presenti, il Prof. Demetrio Milardi (Coordinatore del CdS in Fisioterapia), il Prof. Angelo Alito (componente), la Prof.ssa Adriana Tisano (componente), il dott. Carmelo Ruggeri (componente), Il sig. Francesco Bonanno (rappresentante degli studenti). Presiede la riunione il Prof. Milardi; funge da segretario il prof. Angelo Alito. Preliminarmente il presidente condivide con i presenti il set di indicatori forniti dall'ANVUR (aggiornati all'08/10/2022), la Scheda di Monitoraggio Annuale 2021, la Relazione 2021 della Commissione Paritetica, la Relazione 2021 e 2022 del Nucleo di Valutazione e le altre informazioni sul CdS reperibili in "Portfolio dati" reperibili sul sito: <https://archivio.unime.it/it/ateneo/valutazione-qualita/nucleo-valutazione/portfolio-dati>, utili al commento degli indicatori per la stesura della SMA 2022 e per individuare eventuali criticità e poter commentare i dati dei trend interni al Corso di Studio; dopo attenta analisi i presenti decidono di estrapolare anche da Alma Laurea i dati relativi alla Opinione degli Studenti, necessari per completezza di informazioni, e di analizzare quanto riportato nella relazione della Commissione Paritetica del Dipartimento, si decide, quindi, di ripartire l'analisi degli indicatori fra i componenti del Gruppo AQ. In particolare, gli indicatori Generali e gli indicatori gruppo A sono stati analizzati e commentati dal Prof. Angelo Alito, gli indicatori gruppo E dalla prof.ssa Tisano Adriana e gli indicatori da iC21 a iC28 dal manager didattico dott. Carmelo Ruggeri; Il gruppo B degli "Indicatori di Internazionalizzazione" e la parte relativa a "Identificazione di Criticità ed individuazione Obiettivi di miglioramento sono stati commentati dal Prof. Milardi. Particolare attenzione e prezioso contributo è stato fornito dal rappresentante degli studenti, Sig Francesco Bonanno con particolare riguardo al calcolo percentuale e al confronto dei dati con gli anni precedenti. Terminata la stesura dei commenti relativi alla SMA 2022 (All.1) si è provveduto all'invio degli stessi alla Dott.ssa Pignataro Cinzia in attesa delle indicazioni da parte del Presidio.

Letto, approvato e sottoscritto.

I Componenti del Gruppo AQ: Prof. D. Milardi (Presidente)

Prof. A. Alito (segretario verbalizzante)

Prof.ssa A. Tisano

Dott. C. Ruggeri

Sig. F. Bonanno

## SMA 2022

### COMMENTO ALLA SCHEDA DI MONITORAGGIO ANNUALE DEL CDS IN FISIOTERAPIA 2021

L'analisi è stata effettuata nella riunione del 4 novembre 2022 dal Gruppo A.Q. del CdS L-SNT2 così composto: Prof. Demetrio Milardi (Coordinatore del L-SNT2), Prof. Angelo Alito (componente), Prof.ssa Adriana Tisano (componente), Dott. Carmelo Ruggeri (Responsabile didattico del CdS in Fisioterapia), Sig. Francesco Bonanno (rappresentante degli Studenti). L'analisi è stata effettuata sulla base del set di indicatori forniti dall'ANVUR (aggiornati all'08/10/2022), della Scheda di Monitoraggio Annuale 2021, della Relazione 2021 della Commissione Paritetica, della Relazione 2021 e 2022 del Nucleo di Valutazione e sulla base delle informazioni sul CdS reperibili in "Portfolio dati" reperibili sul sito: <https://archivio.unime.it/it/ateneo/valutazione-qualita/nucleo-valutazione/portfolio-dati>, utili al commento degli indicatori per la stesura della SMA 2022 e per individuare eventuali criticità e poter commentare i dati dei trend interni al Corso di Studio di seguito evidenziati e la loro evoluzione. Il verbale della riunione per la redazione dei commenti della SMA 2022 è conservato presso la Segreteria didattica del CdS L-SNT2 in consegna al Dott. Carmelo Ruggeri, Manager Didattico del CdS in Fisioterapia.

- **IC00a, b, d, e, f:** nell'ultimo Anno Accademico il CdS ha visto un significativo aumento dei valori di questi indicatori che già apparivano in graduale incremento a partire dall'anno accademico 2017-2018, grazie all'attrattiva fornita dalla validità dell'offerta formativa e del tasso di impiego ad un anno dalla laurea; tali evidenze sono testimoniate anche dai valori di altri indicatori. I dati relativi all'ultimo Anno Accademico sono da ricondurre all'analogo incremento registrato nei precedenti Anni Accademici nel CdS in Fisioterapia del nostro Ateneo. I valori sono in aumento anche grazie all'intensificarsi di azioni di orientamento in ambiente scolastico. Per mantenere questi indicatori è previsto un ulteriore incremento della sponsorizzazione del CdS online e sulle varie piattaforme social proseguendo quanto già attivato nel precedente anno.
- **IC00 g, h:** questi indicatori appaiono superiori alla media di quelli della stessa area geografica e nazionali; tuttavia sono in diminuzione in relazione all'anno 2017 e 2018 probabilmente anche a cause indipendenti al CdS (aumento studenti lavoratori).

### 1. Gruppo A - Indicatori relativi alla Didattica

- **IC01:** questo indicatore, riferito all'anno 2019, risulta al di sopra della media dell'area geografica e nazionale attestando una buona regolarità nelle progressioni di carriera. Non si rilevano criticità in merito; in attesa di ulteriori dati per eventuali azioni correttive.
- **IC02:** questo indicatore appare in costante miglioramento a partire dal 2016. Per l'anno 2021 si attesta al 62,7% al di sotto della media dell'area geografica e nazionale.
- **IC03:** questo indicatore ha presentato una netta flessione nell'ultimo anno (2,2% nel 2021) rispetto all'anno precedente (12,7% nel 2020) attestandosi a livelli inferiori rispetto all'area geografica (18,7%) ed alla media nazionale (21.0%). Nella flessione di tale valore bisogna considerare la capillarizzazione del CdS sul territorio nazionale e la nascita di numerosi atenei telematici che permettono la frequenza a svariati corsi di studio. Inoltre bisogna considerare le difficoltà di spostamento da/e per la Sicilia.
- **IC05:** questo indicatore appare nella media dell'area geografica (3.5%) e nella media nazionale (3.4%), mostrando una buona sostenibilità del CdS. Il dato dimostra una buona

sostenibilità del CdS e non si ritiene di dover, in atto, apportare sostanziali modifiche essendo peraltro il miglior dato degli ultimi cinque anni.

- **iC06, iC06bis, iC06ter**: i valori di questi indicatori dimostrano un buon livello di occupabilità dei laureati (valori compresi tra il 73,1% e 95,0%) pienamente nelle medie di area geografica e nazionali.
- **iC08**: L'indicatore, attestandosi al 100%, appare adeguato.

## 2. Gruppo B - Indicatori di Internazionalizzazione

- **iC10, iC11 ed iC12**: i dati continuano a mostrare la scarsa adesione alle proposte di formazione internazionale avanzate dal nostro CdS. A seguito di ripetuti incontri con il Coordinatore del CdS e durante i seminari dedicati è emerso l'importante dato che alla base della resistenza a recarsi all'estero, contribuiscono soprattutto fattori di tipo occupazionale (alta percentuale di studenti lavoratori). Il CdS continuerà la campagna di informazione per gli studenti circa l'offerta Erasmus dell'Ateneo e si impegnerà a pubblicizzare le linee guida di Ateneo sul sito del CdS con indicazione del Referente, promuovendo l'interazione tra studenti del CdS e il Referente per l'internazionalizzazione. Son già programmati ulteriori seminari informativi per la promozione delle attività all'estero per gli Studenti del CdS.

## 3. Gruppo E - Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica

- **iC13**: il dato riferito per l'anno 2020 (66.4%) è lievemente più alto rispetto a quello dell'area geografica di riferimento (65.9%) e della media nazionale (72.9%). Al fine di migliorare tale dato, si punta ad introdurre prove in itinere e/o esoneri per facilitare l'acquisizione dei CFU previsti per il primo anno di corso.
- **iC14, iC15, iC15bis**: nell'anno 2020, la percentuale degli studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS o che al passaggio al II anno hanno acquisito almeno 20 CFU o almeno 1/3 dei CFU previsti, è più bassa rispetto alla media dell'area geografica di riferimento e a quella nazionale. A tal riguardo, questa diminuzione può essere riconducibile all'aumento di studenti lavoratori iscritti al primo anno di corso.
- **iC16, iC16bis**: rispetto ai valori precedenti, nel 2020 la percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS acquisito almeno 40 CFU al I anno e di quelli che hanno conseguito almeno 2/3 dei CFU previsti nel I anno è minore rispetto ai dati nazionali e dell'area geografica di riferimento. Come per i precedenti indicatori questa diminuzione può essere riconducibile all'aumento di studenti lavoratori iscritti al primo anno di corso.
- **iC17**: Il dato del 2020 (61.9%) è inferiore rispetto alle medie nazionali e dell'area geografica di riferimento, conforme alla lieve flessione dei valori di **iC02** e **iC22**.
- **iC18**: Relativamente alla percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso CdS, questo indicatore si è lievemente abbassato nell'anno 2021 rispetto all'anno precedente dimostrando un minor gradimento da parte degli studenti dei contenuti e della conduzione del corso. Il valore registrato si discosta lievemente in negativo dalla media dell'area geografica di riferimento (60.3%) e di quella nazionale (65.4%), dati peraltro riscontrabili anche negli Anni Accademici precedenti. Vista la lieve variazione, non sono state intraprese particolari azioni correttive.
- **iC19**: In riferimento alla percentuale delle ore di docenza erogata da docenti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata, nell'anno 2021 tale indicatore è diminuito (59.8%) rispetto all'anno precedente (66.7%) con valori sempre nettamente superiori rispetto a quelli registrati nell'area geografica di riferimento (34.2%) e a livello

nazionale (32.5%). Tali dati, anche se costantemente in diminuzione, confermano la sostenibilità del CdS in Fisioterapia con i docenti di ruolo in servizio presso l'Ateneo.

- **iC19bis e iC19ter:** nell'anno 2021 tali indicatori sono lievemente diminuiti rispetto all'anno precedente con valori sempre nettamente superiori rispetto a quelli registrati nell'area geografica di riferimento e a livello nazionale. Tali dati, anche se in diminuzione rispetto all'anno precedente, confermano la sostenibilità del CdS considerando l'attività didattica erogata anche dai ricercatori a tempo determinato.

#### **4. Indicatori di approfondimento per la sperimentazione percorso di studio e regolarità delle carriere**

- **iC21:** La percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno è lievemente inferiore a quella degli altri atenei della stessa area geografica e di quelli nazionali, valutando anche la contemporanea flessione di **iC14** nel 2020 costituisce anche per quest'anno una criticità. Le azioni relative alla criticità saranno rivolte alla revisione costante dei programmi dei singoli C.I. per eliminare la ripetitività di contenuti didattici e al controllo costante da parte del gruppo di qualità dell'attività dei docenti tutor.
- **iC22:** La percentuale di immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso è risultata superiore rispetto a quella degli Atenei nazionali e dell'area geografica di appartenenza, mantenendosi lievemente sotto i dati degli indicatori iC02 e iC17.
- **iC23:** La percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo nel 2020 è pari al 5.1%, dato lievemente più basso rispetto agli altri atenei di area geografica e nazionale. Considerando **iC14** lievemente in calo rispetto alle medie si evince che l'Ateneo perde qualche studente che cambia sede universitaria.
- **iC24:** La percentuale degli abbandoni ha subito una flessione rispetto agli anni precedenti e si attesta al 23,8% rispetto al 13.3% (anno 2019), valore superiore all'area geografica di riferimento e alla media nazionale.

#### **5. Indicatori di approfondimento per la sperimentazione - Soddisfazione e occupabilità**

- **iC25:** Per quanto attiene agli indicatori della soddisfazione dei laureandi (2021) non si evidenziano significative criticità, attestandosi i dati rilevati al di sopra delle soglie di apprezzamento minimo stabilite dall'Ateneo. L'analisi di questo dato è derivata anche da personali esperienze che hanno potuto condizionare le risposte ai questionari on line e non appaiono pertanto suscettibili di azioni correttive.

#### **6. Indicatori di approfondimento per la sperimentazione - Consistenza e qualificazione del corpo docente**

7. **iC27 e iC28.** Le percentuali di tali indicatori mostrano di essere abbastanza superiori sia rispetto all'area geografica (Sud e Isole) che a quelli della media nazionale. In particolare nell'ultimo anno (2021) il dato appare anche per quest'anno notevolmente migliorato. Questo in accordo anche con il dato di sostenibilità emerso in iC05 e con i dati, anch'essi in aumento, di iC01, iC13.

IDENTIFICAZIONE DI CRITICITA' ED INDIVIDUAZIONE OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO

Criticità:

- Deflessione valori degli indicatori del GRUPPO E: iC14, iC15, iC15bis: cause indipendenti al CdS (aumento studenti lavoratori) hanno determinato un'inflexione degli indicatori in esame.  
Obiettivi di miglioramento: al fine di incrementare i dati ci si propone di introdurre prove in itinere e/o esoneri al fine di permettere agli studenti lavoratori di ripartire in modo più ottimale il carico di studio e quindi semplificare la prova d'esame finale.
- Scarsa performance degli indicatori del GRUPPO B: iC10, iC11 ed iC12.  
Obiettivi di miglioramento: L'attenzione sarà incentrata in particolare sulla informazione della possibilità di svolgere all'estero le attività del tirocinio professionalizzante (per i 20 CFU previsti dall'ordinamento didattico) attraverso l'aumento di convenzioni con enti e strutture straniere che possono essere proposte dall'Ateneo ed anche dagli stessi studenti. Migliorando e differenziando l'offerta, gli studenti avranno maggiori opportunità di scelta aderendo attivamente alla proposta offerta.  
Come evidenziato al quadro D "Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico" nella relazione annuale del 2021 della Commissione Paritetica non sono emerse criticità di rilievo, comunque, riporta l'indicazione che va aggiornato il Riesame Ciclico in quanto risale al 2018. La stessa Relazione della Commissione Paritetica segnala che gli indicatori ANVUR a volte sono incompleti e /o difformi dai dati di Ateneo, si rende necessario, quindi, sollecitare l'ANVUR per la rivalutazione degli indicatori. In riferimento al quadro F della medesima relazione della Commissione Paritetica dove si sottolinea l'importanza dell'insegnamento pratico, p.es. con convenzioni con altre strutture del territorio, si precisa che sono già in essere numerose convenzioni, per altro, implementate ulteriormente nel corso degli ultimi anni sul territorio regionale e nazionale.

**SMA 2022****COMMENTO ALLA SCHEDA DI MONITORAGGIO DEL CDS IN FISIOTERAPIA 2022 SECONDO LE INDICAZIONI DEL PRESIDIO DI QUALITÀ**

La prima analisi è stata effettuata nella riunione del 4 novembre 2022 dal Gruppo A.Q. del CdS L-SNT2 così composto: Prof. Demetrio Milardi (Coordinatore del L-SNT2), Prof. Angelo Alito (componente), Prof.ssa Adriana Tisano (componente), Dott. Carmelo Ruggeri (Manager didattico), Sig. Francesco Bonanno (rappresentante degli Studenti). L'analisi è stata effettuata sulla base del set di indicatori forniti dall'ANVUR (aggiornati all'08/10/2022), della Scheda di Monitoraggio Annuale 2021, della Relazione 2021 della Commissione Paritetica, della Relazione 2021 e 2022 del Nucleo di Valutazione e sulla base delle informazioni sul CdS reperibili in "Portfolio dati" reperibili sul sito: <https://archivio.unime.it/it/ateneo/valutazione-qualita/nucleo-valutazione/portfolio-dati>, utili al commento degli indicatori per la stesura della SMA 2022 e per individuare eventuali criticità e poter commentare i dati dei trend interni al Corso di Studio di seguito evidenziati e la loro evoluzione. Terminata la stesura della SMA 2022, la stessa è stata inviata al Presidio di Qualità in attesa delle indicazioni.

Pervenute le Indicazioni da parte del Presidio di Qualità, la seconda analisi è stata effettuata nella riunione dell'15 dicembre 2022 dal Gruppo A.Q. del CdS L-SNT2 così composto: Prof. Demetrio Milardi (Coordinatore del L-SNT2), Prof. Angelo Alito (componente), Prof.ssa Adriana Tisano (componente), Dott. Carmelo Ruggeri (Manager didattico del CdS in Fisioterapia), Sig. Francesco Bonanno (rappresentante degli Studenti). Nel complesso la valutazione è risultata positiva, vengono, quindi, apportate le modifiche e le integrazioni secondo quanto indicato dal Presidio di Qualità. I verbali delle riunioni per l'aggiornamento della SMA sono conservati presso la Segreteria didattica del CdS L-SNT2 in consegna al Dott. Carmelo Ruggeri, Manager Didattico del CdS in Fisioterapia.

- **iC00a, b, d, e, f:** nell'ultimo Anno Accademico il CdS ha visto un significativo aumento dei valori di questi indicatori che già apparivano in graduale incremento a partire dall'anno accademico 2017-2018, grazie all'attrattiva fornita dalla validità dell'offerta formativa e del tasso di impiego ad un anno dalla laurea; tali evidenze sono testimoniate anche dai valori di altri indicatori. I dati relativi all'ultimo Anno Accademico sono da ricondurre all'analogo incremento registrato nei precedenti Anni Accademici nel CdS in Fisioterapia del nostro Ateneo. I valori sono in aumento anche grazie all'intensificarsi di azioni di orientamento in ambiente scolastico. Per mantenere questi indicatori è previsto un ulteriore incremento della sponsorizzazione del CdS online e sulle varie piattaforme social proseguendo quanto già attivato nel precedente anno.
- **iC00 g, h:** questi indicatori appaiono superiori alla media di quelli della stessa area geografica e nazionali; tuttavia sono in diminuzione in relazione all'anno 2017 e 2018 probabilmente anche a cause indipendenti al CdS (aumento studenti lavoratori).

## 1. Gruppo A - Indicatori relativi alla Didattica

- **iC01:** questo indicatore, riferito all'anno 2019, risulta al di sopra della media dell'area geografica e nazionale attestando una buona regolarità nelle progressioni di carriera. Non si rilevano criticità in merito; Questi risultati mostrano come il corso di laurea abbia attualmente raggiunto una piena maturità organizzativa e strutturale grazie ad interventi di miglioramento continui che hanno permesso di eliminare le criticità. Gli studenti ricevono un accurato supporto durante tutto il percorso accademico, durante il quale sono ascoltati e seguiti con il fine ultimo di perseguire gli obiettivi posti in essere dagli studenti e dall'Ateneo, cioè arrivare alla fine del triennio con il brillante conseguimento dei

crediti, delle attività extracurricolari, della tesi e dei tirocini. in attesa di ulteriori dati per eventuali azioni correttive.

- **iC02:** Per l'anno 2021 si attesta al 62,7% al disotto della media dell'area geografica e nazionale. Vista la criticità emersa, seppur in periodo di uscita dalla pandemia, si ritiene di dover migliorare il rapporto studente/docente in termini di confronto e con la possibile istituzione di gruppi di studio anche su richiesta degli studenti stessi, al fine di migliorare l'apprendimento e il rendimento di ogni singolo studente.
- **iC03:** questo indicatore ha presentato una netta flessione nell'ultimo anno (2,2% nel 2021) rispetto all'anno precedente (12,7% nel 2020) attestandosi a livelli inferiori rispetto all'area geografica (18,7%) ed alla media nazionale (21.0%). Nella flessione di tale valore bisogna considerare la capillarizzazione del CdS sul territorio nazionale e la nascita di numerosi atenei telematici che permettono la frequenza a svariati corsi di studio. Inoltre bisogna considerare le difficoltà di spostamento da/e per la Sicilia. A tal riguardo, è necessario stimolare i docenti del corso di laurea ad ingaggiare gli studenti in maniera più efficace e coerente con gli approcci di didattica moderni, quali student-centered.
- **iC05:** questo indicatore appare nella media dell'area geografica (3.5%) e nella media nazionale (3.4%), mostrando una buona sostenibilità del CdS. Il dato dimostra una buona sostenibilità del CdS e non si ritiene di dover, in atto, apportare sostanziali modifiche essendo peraltro il miglior dato degli ultimi cinque anni.
- **iC06, iC06bis, iC06ter:** i valori di questi indicatori dimostrano un buon livello di occupabilità dei laureati (valori compresi tra il 73,1% e 95,0%) pienamente nelle medie di area geografica e nazionali.
- **iC08:** L'indicatore, attestandosi al 100%, appare adeguato.

## **2. Gruppo B - Indicatori di Internazionalizzazione**

- **iC10, iC11 ed iC12:** i dati continuano a mostrare la scarsa adesione alle proposte di formazione internazionale avanzate dal nostro CdS. A seguito di ripetuti incontri con il Coordinatore del CdS e durante i seminari dedicati è emerso l'importante dato che alla base della resistenza a recarsi all'estero, contribuiscono soprattutto fattori di tipo occupazionale (alta percentuale di studenti lavoratori). Il CdS continuerà la campagna di informazione per gli studenti circa l'offerta Erasmus dell'Ateneo e si impegnerà a pubblicizzare le linee guida di Ateneo sul sito del CdS con indicazione del Referente, promuovendo l'interazione tra studenti del CdS e il Referente per l'internazionalizzazione. Son già programmati ulteriori seminari informativi per la promozione delle attività all'estero per gli Studenti del CdS.

## **3. Gruppo E - Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica**

- **iC13:** il dato riferito per l'anno 2020 (66.4%) è lievemente più alto rispetto a quello dell'area geografica di riferimento (65.9%) e della media nazionale (72.9%). Al fine di migliorare tale dato, si punta ad introdurre prove in itinere e/o esoneri per facilitare l'acquisizione dei CFU previsti per il primo anno di corso. Inoltre, come per l'indicatore iC03 è necessario stimolare i docenti del corso di laurea ad ingaggiare gli studenti in maniera più efficace e coerente con gli approcci di didattica moderni, quali student-centered
- **iC14, iC15, iC15bis:** nell'anno 2020, la percentuale degli studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS o che al passaggio al II anno hanno acquisito almeno 20 CFU o almeno 1/3 dei CFU previsti, è più bassa rispetto alla media dell'area geografica di riferimento e a quella nazionale. A tal riguardo, questa diminuzione può essere riconducibile all'aumento di studenti lavoratori iscritti al primo anno di corso.

- **iC16, iC16bis:** rispetto ai valori precedenti, nel 2020 la percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS acquisito almeno 40 CFU al I anno e di quelli che hanno conseguito almeno 2/3 dei CFU previsti nel I anno è minore rispetto ai dati nazionali e dell'area geografica di riferimento. Come per i precedenti indicatori questa diminuzione può essere riconducibile all'aumento di studenti lavoratori iscritti al primo anno di corso.
- **iC17:** Il dato del 2020 (61.9%) è inferiore rispetto alle medie nazionali e dell'area geografica di riferimento, conforme alla lieve flessione dei valori di **iC02** e **iC22**.
- **iC18:** Relativamente alla percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso CdS, questo indicatore si è lievemente abbassato nell'anno 2021 rispetto all'anno precedente dimostrando un minor gradimento da parte degli studenti dei contenuti e della conduzione del corso. Il valore registrato si discosta lievemente in negativo dalla media dell'area geografica di riferimento (60.3%) e di quella nazionale (65.4%), dati peraltro riscontrabili anche negli Anni Accademici precedenti. Vista la lieve variazione, non sono state intraprese particolari azioni correttive.
- **iC19:** In riferimento alla percentuale delle ore di docenza erogata da docenti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata, nell'anno 2021 tale indicatore è diminuito (59.8%) rispetto all'anno precedente (66.7%) con valori sempre nettamente superiori rispetto a quelli registrati nell'area geografica di riferimento (34.2%) e a livello nazionale (32.5%). Tali dati, anche se costantemente in diminuzione, confermano la sostenibilità del CdS in Fisioterapia con i docenti di ruolo in servizio presso l'Ateneo.
- **iC19bis e iC19ter:** nell'anno 2021 tali indicatori sono lievemente diminuiti rispetto all'anno precedente con valori sempre nettamente superiori rispetto a quelli registrati nell'area geografica di riferimento e a livello nazionale. Tali dati, anche se in diminuzione rispetto all'anno precedente, confermano la sostenibilità del CdS considerando l'attività didattica erogata anche dai ricercatori a tempo determinato.

#### **4. Indicatori di approfondimento per la sperimentazione percorso di studio e regolarità delle carriere**

- **iC21:** La percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno è lievemente inferiore a quella degli altri atenei della stessa area geografica e di quelli nazionali, valutando anche la contemporanea flessione di **iC14** nel 2020 costituisce anche per quest'anno una criticità. Le azioni relative alla criticità saranno rivolte alla revisione costante dei programmi dei singoli C.I. per eliminare la ripetitività di contenuti didattici e al controllo costante da parte del gruppo di qualità dell'attività dei docenti tutor.
- **iC22:** La percentuale di immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso è risultata superiore rispetto a quella degli Atenei nazionali e dell'area geografica di appartenenza, mantenendosi lievemente sotto i dati degli indicatori **iC02** e **iC17**.
- **iC23:** La percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo nel 2020 è pari al 5.1%, dato lievemente più basso rispetto agli altri atenei di area geografica e nazionale. Considerando **iC14** lievemente in calo rispetto alle medie si evince che l'Ateneo perde qualche studente che cambia sede universitaria. Al fine di migliorare tale indicatore si proporrà valutare l'utilizzo di approcci didattici che passano progressivamente dall'utilizzo di esoneri e di esami finali tradizionali scritti o orali ad un approccio enquiry based learning grazie al quale ingaggiano attivamente gli studenti durante l'intero semestre di lezione. Questi approcci pedagogici attivi consentono agli studenti di acquisire punteggi e di essere valutati continuamente durante le lezioni attraverso assignment lavori di gruppo e clinical case. Questi approcci favoriscono l'apprendimento e permettono agli studenti una migliore preparazione globale.

- **iC24:** La percentuale degli abbandoni ha subito una flessione rispetto agli anni precedenti e si attesta al 23,8% rispetto al 13.3% (anno 2019), valore superiore all'area geografica di riferimento e alla media nazionale.

## **5. Indicatori di approfondimento per la sperimentazione - Soddisfazione e occupabilità**

- **iC25:** Per quanto attiene agli indicatori della soddisfazione dei laureandi (2021) non si evidenziano significative criticità, attestandosi i dati rilevati al di sopra delle soglie di apprezzamento minimo stabilite dall'Ateneo. L'analisi di questo dato è derivata anche da personali esperienze che hanno potuto condizionare le risposte ai questionari on line e non appaiono pertanto suscettibili di azioni correttive.

## **6. Indicatori di approfondimento per la sperimentazione - Consistenza e qualificazione del corpo docente**

7. **iC27 e iC28.** Le percentuali di tali indicatori mostrano di essere abbastanza superiori sia rispetto all'area geografica (Sud e Isole) che a quelli della media nazionale. In particolare nell'ultimo anno (2021) il dato appare anche per quest'anno notevolmente migliorato. Questo in accordo anche con il dato di sostenibilità emerso in iC05 e con i dati, anch'essi in aumento, di iC01, iC13.

### **IDENTIFICAZIONE DI CRITICITA' ED INDIVIDUAZIONE OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO**

#### **Criticità:**

- Deflessione valori degli indicatori del GRUPPO E: iC14, iC15, iC15bis: cause indipendenti al CdS (aumento studenti lavoratori) hanno determinato un'inflessione degli indicatori in esame.

Obiettivi di miglioramento: al fine di incrementare i dati ci si propone di introdurre prove in itinere e/o esoneri al fine di permettere agli studenti lavoratori di ripartire in modo più ottimale il carico di studio e quindi semplificare la prova d'esame finale.

- Scarsa performance degli indicatori del GRUPPO B: iC10, iC11 ed iC12.

Obiettivi di miglioramento: L'attenzione sarà incentrata in particolare sulla informazione della possibilità di svolgere all'estero le attività del tirocinio professionalizzante (per i 20 CFU previsti dall'ordinamento didattico) attraverso l'aumento di convenzioni con enti e strutture straniere che possono essere proposte dall'Ateneo ed anche dagli stessi studenti. Migliorando e differenziando l'offerta, gli studenti avranno maggiori opportunità di scelta aderendo attivamente alla proposta offerta.

Come evidenziato al quadro D "Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico" nella relazione annuale del 2021 della Commissione Paritetica non sono emerse criticità di rilievo, comunque, riporta l'indicazione che va aggiornato il Riesame Ciclico in quanto risale al 2018. La stessa Relazione della Commissione Paritetica segnala che gli indicatori ANVUR a volte sono incompleti e /o difforni dai dati di Ateneo, si rende necessario, quindi, sollecitare l'ANVUR per la rivalutazione degli indicatori. In riferimento al quadro F della medesima relazione della Commissione Paritetica dove si sottolinea l'importanza dell'insegnamento pratico, p.es. con convenzioni con altre strutture del territorio, si precisa che sono già in essere numerose convenzioni, per altro, implementate ulteriormente nel corso degli ultimi anni sul territorio regionale e nazionale.

Il Presidio non ritiene necessario anticipare il riesame ciclico.

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

**DIPARTIMENTO DI MEDICINA CLINICA E SPERIMENTALE**

*Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico "Gaetano Martino"*



**CORSO DI STUDIO  
IN FISIOTERAPIA**

**Riunione del Comitato di Indirizzo**

Messina, li 12/12/2022

Il giorno 12 del mese di dicembre dell'anno 2022 alle ore 10.15 si è tenuta presso la segreteria didattica del CdS in Fisioterapia sita al 5° piano del Pad E della A.O.U. Policlinico "G. Martino" di Messina, la riunione del Comitato di indirizzo del CdS in fisioterapia fra i rappresentanti del CdS in Fisioterapia e le Parti Sociali interessate per discutere sulle misure da adottare per facilitare e promuovere i rapporti tra Università e contesto esterno al fine di avvicinare il CdS alle esigenze del mondo del lavoro e collaborando, quindi, all'identificazione delle opportunità e del fabbisogno di formazione proveniente dalla società.

Sono presenti per la parte Universitaria:

Il Prof. Demetrio Milardi (Coordinatore del CdS in Fisioterapia), il Prof. Angelo Alito (Docente del CdS in Fisioterapia).

Sono presenti per le Parti Sociali:

Il Dott. Giovanni Certo (Presidente dell'Ordine TSRM e delle Professioni Sanitarie tecniche, della Riabilitazione e della Prevenzione di Messina e il Dott. Carmelo Maccarrone (Componente Commissione di Albo Fisioterapisti).

Risulta assente il Dott. Walter Consiglio (rappresentante delle parti sociali interessate).

Nella prima riunione del neo-costituito Comitato di Indirizzo si prende atto della necessità di definire un piano strategico che delinei la visione e definisca le linee guida e gli obiettivi strategici del CdS al fine di avvicinare il CdS stesso alle esigenze del mondo del lavoro, rappresentando uno strumento di guida per lo sviluppo annuale e

pluriennale del Corso di Studio. Il CdS prosegue il percorso virtuoso intrapreso con l'esperienza di pianificazione precedente, concordate con gli incontri con le Parti Sociali, mirando a consolidare i risultati raggiunti e ad esplorare e identificare nuove possibilità strategiche per fronteggiare le minacce e le opportunità emergenti dai profondi cambiamenti di contesti interni ed esterni all'Ateneo, sempre più complessi e sfidanti. La concettualizzazione e la stesura di un piano strategico riflette l'approccio all'azione di coordinamento del CdS basato sulla partecipazione e condivisione, attraverso il dialogo e il confronto tra i diversi attori della comunità universitaria e il mondo esterno. Tale piano sarà elaborato, nell'ottica del miglioramento continuo e sulla base del sistema di qualità adottato dall'Ateneo, a partire dall'analisi delle esigenze di tutti gli stakeholder interni ed esterni dell'Ateneo costituiti dalla comunità studentesca e famiglie, dal personale docente, dal personale tecnico-amministrativo e di ricerca, dalla società civile, dalle scuole secondarie, dalle istituzioni locali, nazionali e internazionali.

Le parti ne convengono; la seduta è tolta alle ore 11.00.

Prof. Demetrio Milardi

Prof. Angelo Alito

Dott. Giovanni Certo

Dott. Carmelo Maccarrone



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

**DIPARTIMENTO DI MEDICINA CLINICA E SPERIMENTALE**

*Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico "Gaetano Martino"*



**CORSO DI STUDIO  
IN FISIOTERAPIA**

Messina, lì 12/12/2022

Il giorno 12 del mese di dicembre dell'anno 2022 alle ore 9.00 si è tenuta presso la segreteria didattica del CdS in Fisioterapia sita al 5° piano del Pad E della A.O.U. Policlinico "G. Martino" di Messina, la riunione fra i rappresentanti del CdS in Fisioterapia e le Parti Sociali per discutere sull'andamento generale del Corso di Studi e sulla presenza di eventuali criticità.

Sono presenti per la parte Universitaria:

Il Prof. Demetrio Milardi (Coordinatore del CdS in Fisioterapia), il Dott. Carmelo Ruggeri (Manager Didattico).

Sono presenti per le Parti Sociali:

Il Dott. Giovanni Certo (Presidente dell'Ordine TSRM e delle Professioni Sanitarie tecniche, della Riabilitazione e della Prevenzione di Messina), il Dott. Giuseppe Morabito (Vice-Presidente dell'Ordine TSRM e delle Professioni Sanitarie Tecniche, della Riabilitazione e della Prevenzione di Messina), e il Dott. Carmelo Maccarrone (Componente Commissione di Albo Fisioterapisti).

Le Parti Sociali prendono atto dell'impegno del CdS in Fisioterapia relativamente alle criticità emerse nella precedente riunione, valutando positivamente le numerose convenzioni stipulate per il tirocinio formativo degli studenti. A tal proposito le Parti Sociali fanno presente la necessità di un controllo e di una regolamentazione di tale attività, volta a garantire la formazione completa dello studente; si pone, quindi, la necessità di effettuare regolari controlli sulle strutture in convenzione, definendone requisiti organizzativi, strutturali e strumentali e non meno importante la necessità, a livello amministrativo, di accertare la regolare iscrizione all'ordine professionale degli

operatori dell'ente in convenzione anche ai fini del rilascio di una regolare certificazione attestante le ore effettuate, richiesta dal Tutor ai fini del riconoscimento dei Crediti Formativi.

Le parti ne convengono; la seduta è tolta alle ore 10.15.

Prof. Demetrio Milardi

Dott. Carmelo Ruggeri

Dott. Giovanni Certo

Dott. Giuseppe Morabito

Dott. Carmelo Maccarrone



The image shows a circular official stamp from the University of Messina, Faculty of Letters in Education. The stamp contains the text "Università degli Studi di Messina" and "Corso di Laurea in Educazione". Overlaid on the stamp are several handwritten signatures in blue ink, corresponding to the names listed on the left: Prof. Demetrio Milardi, Dott. Carmelo Ruggeri, Dott. Giovanni Certo, Dott. Giuseppe Morabito, and Dott. Carmelo Maccarrone.



Università  
degli Studi di  
Messina

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

Dipartimento di Medicina clinica e sperimentale

**Corso di Studio triennale in Fisioterapia**

Coordinatore: Prof. Demetrio Milardi

# **Schede insegnamento del CdS in Fisioterapia**

**Coorte 2023/2024**

## Primo anno

CdS: **Fisioterapia**

ATTIVITÀ DIDATTICA: **BASI BIOLOGICO E MOLECOLARI**

	Testo italiano	Testo in inglese
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Basi Biologico e Molecolari</b>	<b>Biological and Molecular Bases</b>
<b>Prerequisiti</b>	Allo studente è richiesta una conoscenza scolastica dei più elementari concetti di Biologia, Chimica, Biochimica, Genetica e Microbiologia.	The student is required a scholastic knowledge of the most basic concept of Biology, Chemistry, Biochemistry, Genetics and Microbiology
<b>Obiettivi Formativi</b>	<p>Conoscere i meccanismi di base della biologia generale e cellulare , comprendere i fondamentali meccanismi biochimici alla base dei processi biologici e la loro integrazione nell'organismo. Apprendere le scienze bio-molecolari e bio-tecnologiche che possono consentire di comprendere l'eziologia e la patogenesi delle malattie neuromuscolari alle quali il fisioterapista deve approcciarsi. Conoscere gli elementi fondamentali della genetica in riferimento alla fisiopatologia e alla diagnostica delle malattie di interesse del fisioterapista. Conoscere la particolarità del mondo microbico (batteri e virus ) in relazione all'origine delle malattie, alle vaccinazioni, alla salute dell'uomo ,agli stati di patologia, alle pandemie.</p>	<p>Know the basic mechanisms of general and cell biology, understand the fundamental biochemical mechanisms underlying biological processes and their integration into the body. To learn the bio-molecular and bio-technological sciences that can allow us to understand the etiology and pathogenesis of neuromuscular diseases to which the physiotherapist must approach. Know the fundamental elements of genetics in reference to the pathophysiology and diagnostics of diseases of interest to the physiotherapist. Know the particularity of the microbial world (bacteria and viruses) in relation to the origin of diseases, vaccinations, human health, pathological states, pandemics.</p>
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian
<b>Metodi didattici</b>	L'attività didattica si svolge in aula e verte su lezioni frontali con dibattito con gli studenti sulle tematiche trattate con l'ausilio di diapositive e filmati esplicativi	The teaching activity takes place in the classroom and focuses on lectures with discussions with students on the topics covered and with the aid of explanatory slides and films..
<b>Verifica dell'apprendimento</b>	La verifica dell'apprendimento sarà effettuata in almeno tre sessioni annue, con esame finale orale che accerti la preparazione del candidato	Verification of learning will be carried out in at least three annual sessions, with a final oral exam to ascertain the candidate's preparation.

<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<b>Biochimica</b> 1 CFU <b>Biologia applicata</b> 2 CFU <b>Genetica Medica</b> 1 CFU <b>Microbiologia e microbiologia clinica</b> 1 FU	<b>Biochemistry</b> 1 CFU <b>Applied Biology</b> 2 CFU <b>Medical Genetics</b> 1 CFU <b>Microbiology and clinical microbiology</b> 1 CFU
<b>Prerequisiti</b>	<p><b>Biochimica:</b> Conoscenza scolastica dei più elementari concetti della Biologia e della chimica</p> <p><b>Biologia applicata:</b> Conoscenza scolastica dei più elementari concetti della Biologia</p> <p><b>Genetica Medica:</b> Conoscenza scolastica dei più elementari concetti di biologia, biochimica, genetica e microbiologia.</p> <p><b>Microbiologia e microbiologia clinica:</b> Si sottolinea l'importanza di possedere un bagaglio di conoscenze biologiche. Le conoscenze, competenze ed abilità raggiungibili con lo studio della Microbiologia non possono fare a meno di altre discipline come la Biologia e la Chimica; lo studente sarà così stimolato ad effettuare collegamenti interdisciplinari, servirsi di informazioni pregresse e ad utilizzare la terminologia specifica</p>	<p><b>Biochemistry:</b> Scholastic knowledge of the most basic concept of Biology and chemistry</p> <p><b>Applied Biology:</b> Scholastic knowledge of the most basic concept of Biology</p> <p><b>Medical Genetics:</b> School knowledge of the most elementary concepts of biology, biochemistry, genetics and microbiology.</p> <p><b>Microbiology and clinical microbiology:</b> The importance of having a wealth of biological knowledge is emphasized. The knowledge, skills and abilities that can be reached with the study of Microbiology cannot do without other disciplines such as Biology and Chemistry; the student will thus be stimulated to make interdisciplinary connections, make use of previous information and use specific terminology.</p>
<b>Obiettivi Formativi</b>	<p><b>Biochimica:</b> Tavola periodica e proprietà periodiche degli elementi. I bioelementi. Composti organici di interesse biologico: glucidi, lipidi, aminoacidi, proteine e nucleotidi. Rapporti struttura-funzione nelle biomolecole. Emoglobina. Mioglobina. Collagene. Proteine muscolari. Enzimi ed elementi di cinetica enzimatica. Isoenzimi. Allosterismo. Vitamine e Coenzimi. Generalità sul metabolismo. Principi di bioenergetica. Meccanismi di sintesi dell'ATP. Ciclo di Krebs. Metabolismo dei glucidi e sua regolazione: Glicolisi. Importanza fisiologica della glicolisi</p>	<p><b>Biochemistry:</b> Periodic table and periodic properties of the elements. The bioelements. Organic compounds of biological interest: carbohydrates, lipids, amino acids, proteins and nucleotides. Structure-function relationships in biomolecules. Hemoglobin. Myoglobin. Collagen. Muscle proteins. Enzymes and elements of enzymatic kinetics. Isoenzymes. Allosterism. Vitamins and Coenzymes. General information on metabolism. Principles of bioenergetics. ATP synthesis mechanisms. Krebs cycle. Metabolism of carbohydrates and its regulation: Glycolysis. Physiological importance of anaerobic glycolysis. Gluconeogenesis. Glycogen synthesis and glycogenolysis. Pathway of</p>

anaerobica. Gluconeogenesi. Glicogeno sintesi e glicogenolisi. Via dei pentoso fosfati. Metabolismo dei lipidi e sua regolazione: sintesi e ossidazione degli acidi grassi. Corpi chetonici. Colesterolo. Lipidi con attività biologiche specifiche. Lipoproteine. Metabolismo degli aminoacidi e di altri composti azotati: trasporto e utilizzazione degli aminoacidi. Metabolismo dell'ammoniaca. Carnitina. Creatina. Gli ormoni e il loro meccanismo d'azione. Aspetti biochimici della contrazione muscolare. Metabolismo energetico del muscolo.

**Biologia applicata:** Il modulo di Biologia Applicata si propone di fornire allo studente un'adeguata conoscenza della struttura e funzione delle cellule, dei processi biologico-molecolari deputati al mantenimento ed alla decodificazione dell'informazione genetica e dei meccanismi correlati alla riproduzione delle cellule e degli esseri viventi.

**Genetica Medica:** Conoscere gli elementi fondamentali della genetica in riferimento alla fisiopatologia e alla diagnostica delle malattie.

**Microbiologia e microbiologia clinica:** Conoscenza teorica/pratico della microbiologia generale e della microbiologia clinica con acquisizione di competenze sulle interazioni dei microrganismi con l'ospite e dei meccanismi con cui determinano patogenicità e sulla diagnosi di laboratorio delle infezioni sostenute da batteri, funghi, protozoi e virus di interesse medico.

pentose phosphates. Lipid metabolism and its regulation: synthesis and oxidation of fatty acids. Chetonic bodies. Cholesterol. Lipids with specific biological activities. Lipoproteins. Metabolism of amino acids and other nitrogenous compounds: transport and utilization of amino acids. Ammonia metabolism. Carnitine. Creatine. Hormones and their mechanism of action. Biochemical aspects of muscle contraction. Energy metabolism of the muscle.

**Applied Biology:** The module of Applied Biology aims to provide the student with an adequate knowledge of the structure and function of cells, of the biological-molecular processes responsible for maintaining and decoding genetic information and mechanisms related to the reproduction of cells and living organisms.

**Medical Genetics:** Knowledge of the basics of genetics in reference to pathophysiology and disease diagnosis.

**Microbiology and clinical microbiology:** Theoretical/practical knowledge of general microbiology and clinical microbiology with the acquisition of skills on the interactions of microorganisms with the host and on the mechanisms by which they determine pathogenicity and on the laboratory diagnosis of infections caused by bacteria, fungi, protozoa and viruses of medical interest.

	Testo italiano	Testo in inglese
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Basi Morfologico e Funzionali</b>	<b>Morphological and Functional Bases</b>
<b>Prerequisiti</b>	Lo studente dovrà possedere adeguate conoscenze di Biochimica, Biologia applicata, citologia . Pertanto, dovrà rispettare le propedeuticità previste dal CdS in Fisioterapia.	The student must have adequate knowledge of Biochemistry, Applied Biology, Cytology. Therefore, you must comply with the prerequisites provided for by the CdS in Physiotherapy.
<b>Obiettivi Formativi</b>	Il Corso Integrato di Basi Morfologiche e Funzionali del CdS in Fisioterapia integra 5 moduli didattici: Anatomia Umana, Neuroanatomia, Fisiologia, Neurofisiologia e Istologia. L'unità didattica si prefigge di far acquisire agli studenti la conoscenza della morfologia macroscopica e microscopica degli organi costitutivi gli apparati del corpo umano con una particolare attenzione agli aspetti anatomo-funzionali del sistema muscolo-scheletrico, cardio-circolatorio, respiratorio e del sistema nervoso centrale e periferico, delle ghiandole endocrine. Fondamentale lo studio anatomotopografico del corpo umano. Lo studente dovrà conoscere i principali punti di repere, linee e aree topografiche di riferimento indispensabili allo studio di superficie del corpo umano stesso nonché, l'approfondita conoscenza dei diversi tipi di movimento in relazione ai piani/assi spaziali. Al termine del corso, lo studente dovrà essere in grado di conoscere i concetti fondamentali che correlano le strutture del corpo umano alle relative funzioni.	The Integrated Course of Morphological and Functional Bases of the CdS in Physiotherapy integrates 5 teaching modules: Human Anatomy, Neuroanatomy, Physiology, Neurophysiology and Histology. The didactic unit aims to make students acquire the knowledge of the macroscopic and microscopic morphology of the constituent organs of the human body with particular attention to the anatomical-functional aspects of the musculoskeletal, cardio-circulatory, respiratory and nervous system. central and peripheral, endocrine glands. The anatomotopographic study of the human body is fundamental. The student will have to know the main landmarks, lines and topographical areas of reference essential for the study of the surface of the human body itself as well as an in-depth knowledge of the different types of movement in relation to the spatial planes / axes. At the end of the course, the student must be able to know the fundamental concepts that relate the structures of the human body to their functions
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian
<b>Metodi didattici</b>	Lezioni frontali con l'ausilio di presentazioni in power point	Lectures with the aid of power-point presentations.

<b>Verifica dell'apprendimento</b>	Esame finale orale. La valutazione finale è basata sui seguenti criteri: grado di preparazione, capacità di analisi e collegamento tra gli argomenti del programma, uso della terminologia appropriata.	Final oral examen. The final evaluation method is based on the following criteria: knowledge and skills in the disciplines, ability to analyse and connect the different program topics, appropriate use of scientific language.
<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<b>Anatomia umana</b> 1 CFU <b>Neuroanatomia</b> 2 CFU <b>Fisiologia</b> 2 CFU <b>Neurofisiologia</b> 1 CFU <b>Istologia</b> 1 CFU	<b>Human anatomy</b> 1 CFU <b>Neuroanatomy</b> 2 CFU <b>Physiology</b> 2 CFU <b>Neurophysiology</b> 1 CFU <b>Histology</b> 1 CFU
<b>Prerequisiti</b>	<p><b>Anatomia umana:</b> Posizione, funzione e caratteristiche generali delle principali strutture del corpo umano</p> <p><b>Neuroanatomia:</b> Posizione, funzione e caratteristiche generali delle principali strutture del Sistema nervoso centrale e periferico</p> <p><b>Fisiologia:</b> Per poter affrontare in maniera ottimale lo studio della fisiologia sono richieste allo studente conoscenze base di biologia, anatomia, fisica e chimica.</p> <p><b>Neurofisiologia:</b> Per poter affrontare in maniera ottimale lo studio della neurofisiologia sono richieste allo studente conoscenze base di biologia, anatomia, fisica e chimica.</p> <p><b>Istologia:</b> Lo studente deve essere in possesso di conoscenze avanzate di biochimica e di biologia.</p>	<p><b>Human anatomy:</b> Position, function and general characteristics of the main structures of the human body</p> <p><b>Neuroanatomy:</b> Position, function and general characteristics of the main structures of the central and peripheral nervous system</p> <p><b>Physiology :</b> Function and general characteristics of the main structures of the human body</p> <p><b>Neurophysiology:</b> Function and general characteristics central and peripheral nervous system</p> <p><b>Histology:</b> The student must have adequate knowledge of Biochemistry, Biology.</p>

## Obiettivi Formativi

**Anatomia umana:** L'obiettivo del modulo di Anatomia Umana (ICFU) è quello di fornire allo studente le conoscenze di base della struttura corporea, inquadrarla da un punto di vista topografico e regionale. Segue lo studio di un'anatomia che descrive l'apparato cardiovascolare e linfatico, l'apparato respiratorio e il sistema urinario

**Neuroanatomia:** Particolare attenzione deve essere rivolta agli aspetti anatomico-funzionali del sistema muscolo-scheletrico e del sistema nervoso centrale e periferico. Fondamentale lo studio anatomotopografico del corpo umano. Lo studente dovrà conoscere i principali punti di repere, linee e aree topografiche di riferimento indispensabili allo studio di superficie del corpo umano stesso nonché, l'approfondita conoscenza dei diversi tipi di movimento in relazione ai piani/assi spaziali.

**Fisiologia:** Obiettivo del corso di fisiologia è quello di far acquisire agli studenti la conoscenza delle modalità di funzionamento dei diversi organi del corpo umano e della loro integrazione in apparati, utili al mantenimento dell'omeostasi. Queste conoscenze saranno essenziali per affrontare in maniera critica, lo studio delle materie professionalizzanti, le patologie e gli effetti indotti sull'organismo dall'applicazione delle tecniche fisioterapiche.

**Neurofisiologia:** particolare attenzione sarà dedicata allo studio dell'organizzazione funzionale del sistema nervoso centrale e periferico, all'elaborazione delle informazioni sensoriali, dei meccanismi su cui si basano le risposte percettive e motorie ed il loro significato funzionale. Queste conoscenze saranno indispensabili per affrontare successivamente in maniera critica le materie professionalizzanti.

**Human anatomy:** The Objective of the Human Anatomy module (ICFU) is to provide the student with the basic knowledge of the body structure, framing it from a topographical and regional point of view. It is followed by the study of an anatomy describing the cardiovascular and lymphatic apparatus, the respiratory system and the urinary system

**Neuroanatomy:** Particular attention must be paid to the anatomical-functional aspects of the musculoskeletal system and the central and peripheral nervous system. Anatomotopographic study of the human body is fundamental. The student will have to know the main landmarks, lines and topographical reference areas indispensable for the study of the surface of the human body itself, as well as the in-depth knowledge of the different types of movement in relation to the spatial planes / axes.

**Physiology:** The objective of the physiology course is to make students acquire the knowledge of the functioning modes of the different organs of the human body and their integration into systems, useful for maintaining homeostasis. This knowledge will be essential to critically address the study of professional subjects, pathologies and the effects induced on the body by the application of physiotherapy techniques.

**Neurophysiology:** particular attention will be paid to the study of the functional organization of the central and peripheral nervous system, the processing of sensory information, the mechanisms on which perceptual and motor responses are based and their functional significance. This knowledge will be indispensable for subsequently critically addressing the vocational subjects.

**Histology:** Completing the course, the student must demonstrate knowledge of the essential morphological characteristics of normal tissues, cells and subcellular structures of the human body with particular reference to Bone Tissue,

	<p><b>Istologia:</b> Alla fine del corso, lo studente deve dimostrare di conoscere le caratteristiche morfologiche essenziali di tessuti, cellule e strutture subcellulari normali dell'organismo umano con particolare riferimento al Tessuto Osseo al Tessuto Muscolare ed al Tessuto Nervoso.</p>	<p>Muscle Tissue and Nervous Tissue.</p>
--	--	--

	Testo italiano	Testo in inglese
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Basi psicologiche e relazionali</b>	<b>Psychological and relational bases</b>
<b>Prerequisiti</b>	Abilità di ascolto ed empatia	Listening skills, empathic abilities
<b>Obiettivi Formativi</b>	<p>Il corso fornisce alcune conoscenze psicologiche di base di natura evolutiva e clinica per la comprensione del c o m p o r t a m e n t o u m a n o n e l l a prospettiva del “ciclo di vita”. L’obiettivo è quello di aumentare la consapevolezza delle dinamiche psicologiche, pedagogiche, sociali e relazionali che intercorrono nei percorsi di cura con il paziente. Acquisire inoltre le competenze linguistiche e comunicative di p e r t i n e n z a d e l l e d i s c i p l i n e p s i c o l o g i c h e , p e d a g o g i c h e , sociologiche utili alla costruzione di una sana relazione con il paziente nei contesti sanitari di cura; Aumentare le conoscenze storiche, pedagogiche e sociologiche relative al percorso di cura della scienza medica, al concetto di s a l u t e c h e t e n g a c o n t o d e l l a complessità e delle caratteristiche socio-relazionali delle persone assistite, nonché dei modelli organizzativi del sistema sanitario.</p>	<p>The course provides some basic psychological knowledge of an evolutionary and clinical nature for the understanding of human behavior in the perspective of the "life cycle". The aim is to increase awareness of the psychological, pedagogical, sociological and relational dynamics that exist in the path of treatment with the care settings. Also acquire the linguistic and communicative skills pertaining to the psychological, pedagogical and sociological disciplines useful for building healthy relationship with the patient in the healthcare contexts; Increase historical, pedagogical and sociological knowledge related to the medical science care pathway, to the concept of health that takes into account the complexity and socio-relational characteristics of the people assisted, as well as the organizational models on the health system.</p>
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian
<b>Metodi didattici</b>	Lezioni frontali con il supporto di presentazioni in Power Point	Lectures with the support of Power Point presentations
<b>Verifica dell'apprendimento</b>	La valutazione consiste in una prova orale	<b>Developmental psychology and educational psychology:</b> The evaluation consists of an oral exam
<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<b>Psicologia clinica</b> 1 CFU <b>Psicologia dello sviluppo</b> 1 CFU <b>Storia della medicina</b> 1 CFU <b>Sociologia generale</b> 2 CFU <b>Pedagogia generale e sociale</b> 2 CFU	<b>Clinical psychology</b> 1 CFU <b>Developmental psychology and educational psychology</b> 1 CFU <b>History of medicine</b> 1 CFU <b>General sociology</b> 2 CFU

		<b>General and social pedagogy 2 CFU</b>
<b>Prerequisiti</b>	<p><b>Psicologia clinica:</b> Conoscenze generale dei termini e del vocabolario psicologico</p> <p><b>Psicologia dello sviluppo:</b> Concetti di base della psicologia dello sviluppo e dell'educazione.</p> <p><b>Storia della medicina:</b> Conoscenze storiche di base.</p> <p><b>Sociologia generale:</b> Lo studente dovrà avere attitudine all'analisi e alla riflessione critica, e aver sviluppato conoscenze di base nelle scienze umane</p> <p><b>Pedagogia generale e sociale:</b> Psicologia clinica: Pervenire alla distinzione nel processo riflessivo psicologico e conseguenze tra pregiudizi e presupposti.</p>	<p><b>Clinical psychology:</b> General knowledge of the terms and the psychological vocabulary</p> <p><b>Developmental psychology and educational psychology:</b>Basic concepts of developmental and educational psychology</p> <p><b>History of medicine:</b> Basic history notions.</p> <p><b>General sociology:</b> The student must have aptitudes for analysis and critical reflection, and have developed basic knowledge in the human sciences</p> <p><b>General and social pedagogy :</b> Clinical psychology: Achieve to the distinction in the psychological reflective process and consequences between prejudices and assumptions</p>
<b>Obiettivi Formativi</b>	<p><b>Psicologia clinica:</b> Introduzione alla Psicologia clinica. La diagnosi in Psicologia Clinica. La comunicazione e la relazione con il paziente nei contesti sanitari. Il funzionamento della mente, Meccanismi di difesa. I vissuti psicologici inerenti la diagnosi e la malattia. La personalità e le sue alterazioni Il trauma psichico; elaborazione delle memorie corporee traumatiche.</p> <p><b>Psicologia dello sviluppo:</b> La nozione di «sviluppo umano». I nodi teorici di base della psicologia: maturazionismo, apprendimento, l'interazione individuo ambiente. La prospettiva del ciclo di vita. Transizioni normative e non normative. La</p>	<p><b>Clinical psychology:</b> Clinical psychology: Introduction to clinical psychology. Diagnosis in Clinical Psychology. Communication and relationship with the patient in healthcare settings. The functioning of the mind, defense mechanisms, psychological experiences on disease. Personality and its alterations Psychic trauma; processing of traumatic body memories.</p> <p><b>Developmental psychology and educational psychology:</b> Psychology of development and education: the notion of "human development". The theoretical nodes of psychology: maturationism, learning, individual-environment interaction, life cycle perspective, regulatory and nonregulatory transitions. The "cultural" nature of</p>

	<p>natura “culturale” dell’essere umano. Il concetto di “competenza”. La teoria ecologica dello sviluppo. Vivere in famiglia. La comprensione e il coping della malattia nello sviluppo. Educare alla salute.</p> <p><b>Storia della medicina:</b> Il corso fornisce le nozioni di base utili a distinguere e classificare le tappe più importanti delle scoperte di settore e illustrare la rilevanza del contributo nella crescita del sapere medico e la sua applicazione.</p> <p><b>Sociologia generale:</b> Elementi di sociologia e salute, la salute come costruzione sociale, la gestione e l’organizzazione sociale e istituzionale della salute/ malattia.</p> <p><b>Pedagogia generale e sociale:</b> Definizioni di pedagogia e di educazione; il fondamento antropologico; le immagini dell’uomo; libertà e autorità; reciprocità e cooperazione; educare al lavoro; potere e cittadinanza attiva; l’educatore adulto.</p>	<p>the human being. The concept of "competence". The ecological theory of development. Living with the family. Understanding and coping of disease in development. Health education</p> <p><b>History of medicine:</b> The course provides the basics useful to distinguish and classify the most important stages of sector discoveries and illustrate the relevance of the contribution in the growth of medical knowledge and its application</p> <p><b>General sociology:</b> Elements of sociology and health, health as a social construction, management and social and institutional organization of health / disease.</p> <p><b>General and social pedagogy:</b> Definitions of pedagogy and education; the anthropological foundation; the images of man; freedom and authority; reciprocity and cooperation; § educate at work; power and active citizenship; the adult educator</p>
--	---	---

	Testo italiano	Testo in inglese
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Laboratorio didattico I°</b>	<b>Educational workshop I°</b>
<b>Prerequisiti</b>	Lo studente dovrà possedere adeguate conoscenze di Anatomia dell'Apparato Muscolo Scheletrico, ed in particolare origine, inserzione e decorso dei singoli muscoli.	The student must have adequate knowledge of the Anatomy of the Skeletal Muscle System, and in particular the origin, insertion and course of the individual muscles.
<b>Obiettivi Formativi</b>	Oltre all'apprendere le singole tecniche di massoterapia, lo studente dovrà apprendere la manualità del gesto e conoscere gli effetti benefici. Allo stesso tempo essere consapevole delle controindicazioni in alcuni aspetti patologici.	In addition to learning the individual massage therapy techniques, the student will have to learn the dexterity of the gesture and know the beneficial effects. At the same time be aware of the contraindications in any pathological aspects.
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian
<b>Metodi Didattici</b>	Lezioni basate sulla pratica	Practice-based lessons
<b>Modalità di verifica dell'apprendimento</b>	La valutazione finale è basata sul numero di presenze del singolo studente che deve non essere inferiore al 75% delle ore di laboratorio.	The final evaluation is based on the number of attendances of the single student which must not be less than 75% of the laboratory hours.
<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<b>Laboratorio didattico I°</b>	<b>Educational workshop I°</b>

	Testo italiano	Testo in inglese
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Laboratorio Anatomia e cinesiologia</b>	<b>Anatomy and kinesiology laboratory</b>
<b>Prerequisiti</b>	Lo studente dovrà possedere adeguate conoscenze di Biochimica, Biologia applicata, Anatomia, Neuroanatomia, Neurofisiologia, Fisiologia.	The student must have adequate knowledge of Biochemistry, Applied Biology, Anatomy, Neuroanatomy, Neurophysiology, Physiology.
<b>Obiettivi Formativi</b>	Lo studente dovrà saper rilevare al tatto i punti di repere anatomici sul paziente per scegliere o adattare specifiche tecniche di presa o procedure di contatto ai fini della declinazione di un programma riabilitativo. Dovrà mettere in pratica le libertà articolari delle singole articolazioni nei rispettivi piani di movimento e avere una collocazione spaziale esatta di ogni singolo gruppo muscolare.	The student must be able to detect the anatomical landmarks on the patient by touch in order to choose or adapt specific gripping techniques or contact procedures for the purpose of declining a rehabilitation program. You will have to practice the articular freedom of the individual joints in their respective planes of movement and have an exact spatial location of each individual muscle group.
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian
<b>Modalità di verifica dell'apprendimento</b>	La valutazione finale è basata sul numero di presenze del singolo studente che deve non essere inferiore al 75% delle ore di laboratorio.	The final evaluation is based on the number of attendances of the single student which must not be less than 75% of the laboratory hours.
<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<b>Laboratorio Anatomia e cinesiologia</b>	<b>Anatomy and kinesiology laboratory<sup>o</sup></b>

	<b>Testo italiano</b>	<b>Testo in inglese</b>
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Scienze del movimento</b>	<b>Movement Sciences</b>
<b>Prerequisiti</b>	Possedere conoscenze di anatomia, fisiologia, istologia.	Knowledge of anatomy, physiology and histology.
<b>Obiettivi Formativi</b>	<p>Obiettivo specifico del corso è fornire ai discenti le conoscenze di anatomia funzionale, fisiologia e analisi del movimento umano, delle strutture nervose che lo controllano e le relative applicazioni cliniche. I circuiti neuronali che nel campo della neurofisiologia del movimento garantiscono la corretta esecuzione motoria e dunque il collegamento fra il pensiero e l'azione.</p> <p>L'organizzazione dei sistemi motori, l'elaborazione gerarchica, il controllo motorio e il ruolo che l'informazione sensoriale svolge su di esso. Il corso si prefigge inoltre di far acquisire competenze concernenti la comprensione, progettazione, organizzazione, conduzione e gestione di programmi riabilitativi nelle strutture pubbliche e private, a livello individuale e di gruppo, finalizzate al recupero, allo sviluppo e al mantenimento delle capacità motorie per ridurre le eventuali disabilità conseguenti a menomazioni fisiche.</p>	<p>The specific objective of the course is to provide learners with the knowledge of functional anatomy, physiology and analysis of human movement, of the nervous structures that control it and related clinical applications.</p> <p>The neuronal circuits that in the field of movement neurophysiology guarantee the correct motor execution and therefore the connection between thought and action. The organization of motor systems, hierarchical processing, motor control and the role that sensory information plays on it. The course also aims to acquire skills concerning the understanding, design, organization, management and management of rehabilitation programs in public and private structures, at individual and group level, aimed at the recovery, development and maintenance of motor skills to reduce any disabilities resulting from physical impairments.</p>
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian
<b>Metodi Didattici</b>	Lezioni frontali con l'ausilio di presentazioni in power point	Lectures with the aid of power-point presentations
<b>Verifica dell'apprendimento</b>	<p>Esame finale orale.</p> <p>La valutazione finale è basata sui seguenti criteri: grado di preparazione, capacità di analisi e collegamento tra gli argomenti del programma, uso della terminologia appropriata.</p>	<p>Final oral examen.</p> <p>The final evaluation method is based on the following criteria: knowledge and skills in the disciplines, ability to analyse and connect the different program topics, appropriate use of scientific language</p>

<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<b>Anatomia Apparato locomotore</b> 1 CFU <b>Fisiologia del movimento</b> 1 CFU <b>Metodi e didattiche delle attività motorie</b> 1 CFU <b>Sistemi motori in riabilitazione</b> 1 CFU <b>Cinesiologia</b> 2CFU	<b>Anatomy Locomotor system</b> 1 CFU <b>Physiology of movement</b> 1 CFU <b>Methods and didactics of motor activities</b> 1 CFU <b>Motor systems in rehabilitation</b> 1 CFU <b>Kinesiology</b> 2 CFU
<b>Prerequisiti</b>	<b>Anatomia Apparato locomotore:</b> Possedere conoscenze di istologia e biologia  <b>Fisiologia del movimento:</b> Lo studente deve prima conoscere l'organizzazione generale del sistema nervoso centrale e periferico, con particolare riferimento ai sistemi sensoriali e alla giunzione neuromuscolare che regola la contrazione del muscolo scheletrico.  <b>Metodi e didattiche delle attività motorie:</b> Conoscenze generali di Anatomia umana e Fisiologia.  <b>Sistemi motori in riabilitazione</b> Conoscenze generali di Anatomia Umana, Fisiologia e Istologia per una migliore comprensione dei meccanismi intrinseci del movimento e delle strutture coinvolte nonché delle modifiche in seguito alla riabilitazione.  <b>Cinesiologia :</b> Avere una chiara conoscenza dell'apparato muscolo/scheletrico ed in particolare delle funzioni articolare e muscolare	<b>Anatomy Locomotor system:</b> Knowledge of histology and biology  <b>Physiology of movement</b> The student must know the general organization of the central and peripheral nervous system, with particular attention to the sensory systems, and to the neuromuscular junction that regulates the contraction of skeletal muscle.  <b>Methods and didactics of motor activities:</b> Knowledge of anatomy, physiology, histology,  <b>Motor systems in rehabilitation</b> General knowledge of Human Anatomy, Physiology and Histology for a better understanding of intrinsic movement mechanisms and structures involved as well as changes following rehabilitation  <b>Kinesiology:</b> Have a clear knowledge of the musculoskeletal system and in particular of the joint and muscle functions
<b>Obiettivi formativi</b>	<b>Anatomia Apparato locomotore:</b> L'obiettivo del modulo dell'Apparato Locomotore è quello di fornire agli studenti le nozioni anatomiche riguardanti l'apparato locomotore, seguite dalla descrizione delle strutture muscoloscheletriche del corpo umano.	<b>Anatomy Locomotor system:</b> The objective of the Locomotive Apparatus' module is to provide the students with the anatomic notions regarding the locomotive apparatus, followed by the description of the musculoskeletal structures of the human body.

**Fisiologia del movimento:**

Obiettivo del corso è la conoscenza delle aree cerebrali preposte alla genesi e al controllo del movimento e l'aspetto organizzativo del movimento che, coinvolgendo la programmazione e l'esecuzione dei movimenti, si realizza attraverso il controllo degli atti motori muscolari

**Metodi e didattiche delle attività motorie:**

Fornire conoscenze e competenze di base sugli adattamenti indotti nell'organismo umano dall'esercizio fisico e sportivo, con particolare riguardo all'età evolutiva.

**Motor systems in rehabilitation:**

Fornire conoscenze e competenze di base sui meccanismi di base del movimento e delle risposte del sistema nervoso e muscolare allo stesso. Guidare gli studenti nella comprensione della differenza fra attività riabilitativa e attività fisica (motoria, sportiva e adattata alle diverse tipologie di pazienti). Fornire le conoscenze per una prima valutazione del paziente in ambito riabilitativo.

**Cinesiologia:**

Aiutare gli studenti a comprendere la relazione fra le strutture statiche come le ossa, i legamenti e le capsule articolari, e le funzioni dinamiche dei muscoli e di come attraverso l'interazione delle varie strutture, il corpo, sia poi in grado di produrre movimento. Guidare gli studenti alla comprensione e all'utilizzo di termini direzionali appropriati, all'identificazione dei piani di movimento e i loro assi corrispondenti, mostrare i movimenti possibili per ognuno di loro.

**Physiology of movement:**

The aim of the course is the knowledge of the brain areas responsible for the genesis and control of movement and the organizational aspect of movement which, involving the programming and execution of movements, is achieved through the control of muscular motor acts.

**Methods and didactics of motor activities**

Provide basic knowledge and skills on the adaptations induced in the human body by physical and sporting exercise, with particular regard to the developmental age.

**Motor systems in rehabilitation:**

Provide basic knowledge and skills on the basic movement mechanisms and the nervous and muscular systems response. Lead students to understand difference between rehabilitative and physical activities (motor, sport and adapted to different types of patients). Provide knowledge for an initial patient assessment in the rehabilitation setting.

**Kinesiology:**

To help students understand the relationship between static structures such as bones, ligaments and joint capsules, and the dynamic functions of muscles and how, through the interaction of the various structures, the body is then able to produce movement. Guide students to understand and use appropriate directional terms, to identify the movement planes and their corresponding axes, to show the possible movements for each of them

	Testo italiano	Testo in inglese
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Principi di riabilitazione ed introduzione alla fisioterapia</b>	<b>Principles of rehabilitation and introduction to physiotherapy</b>
<b>Prerequisiti</b>	Possedere conoscenze di anatomia, fisiologia, neuroanatomia, cinesiologia, rispettare le propedeuticità	Know anatomy, physiology, neuroanatomy, kinesiology, respect the prerequisites
<b>Obiettivi Formativi</b>	<p>Introdurre lo studente ai principali aspetti della Riabilitazione e della Fisioterapia secondo le indicazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità e degli sviluppi scientifico-tecnologici più recenti. Permettere allo studente l'acquisizione degli strumenti, che unitamente a quelli prodotti dai vari componenti del team, portino all'individuazione delle modifiche, alterazioni, capacità residue a carico delle strutture e funzioni corporee dell'individuo.</p> <p>Instradare lo studente all'utilizzo di scale di valutazione validate scientificamente, alla conoscenza del modello di classificazione delle disabilità come l'ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health).</p> <p>Apprendere le grandezze fisiche che si ritrovano nei fenomeni fisiologici e che, nella loro alterazione patologica sono misurabili ed hanno delle unità di misura che non possono essere ignorate. Conoscere il percorso che le energie somministrate sotto varie forme hanno, gli effetti e l'interazione con i tessuti biologici stessi. Il ruolo che le energie hanno nella diagnostica e nella terapia. Approfondire la fisica delle leve e dei movimenti scienze di base per la fisioterapia. Approfondire i principi della biofisica.</p>	<p>Introduce the student to the main aspects of Rehabilitation and Physiotherapy according to the indications of the World Health Organization and the most recent scientific-technological developments. Allow the student to acquire the tools, which together with those produced by the various team members, lead to the identification of the changes, alterations, residual capacity borne by the structures and bodily functions of the individual. Routing the student to the use of scientifically validated assessment scales, to the knowledge of the classification model of disabilities such as ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health). Learn the physical quantities that are found in physiological phenomena and that, in their pathological alteration, are measurable and have units of measurement that cannot be ignored. Know the path that energies administered in various forms have, the effects and the interaction with the biological tissues themselves. The role that energies play in diagnostics and therapy. To deepen the physics of the levers and movements basic sciences for physiotherapy. To deepen the principles of biophysics.</p>
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian

<b>Metodi didattici</b>	Lezioni frontali con l'ausilio di presentazioni in power point	Lectures with the help of power point presentations
<b>Verifica dell'apprendimento</b>	Esame finale orale.	Final oral exam
<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<b>Introduzione alla riabilitazione clinica</b> 2 CFU <b>Metodologia riabilitativa</b> 2 CFU <b>Terapia fisica</b> 1 CFU <b>Fisica applicata</b> 1 CFU <b>Biofisica</b> 1 CFU	<b>Introduction to clinical rehabilitation</b> 2 CFU <b>Rehabilitation methodology</b> 2 CFU <b>Physical therapy</b> 1 CFU <b>Applied physics</b> 1 CFU <b>Biophysics</b> 1 CFU
<b>Prerequisiti</b>	<b>Introduzione alla riabilitazione clinica:</b> Conoscenze generali di Anatomia Umana, Fisiologia e Istologia per meglio comprendere le modifiche del corpo umano durante la riabilitazione e le strutture suscettibili di tali modifiche.  <b>Metodologia riabilitativa:</b> Conoscere e comprendere i processi biologici sui quali l'esercizio terapeutico induce delle modificazioni.  <b>Terapia fisica:</b> Lo studente dovrà possedere importanti conoscenze di Chimica, Fisica e Biofisica  <b>Fisica applicata:</b> Conoscenze della fisica acquisite alle scuole superiori e durante la preparazione ai Test di Ammissione  <b>Biofisica:</b> Conoscenze di Fisica applicata, Anatomia e Fisiologia	<b>Introduction to clinical rehabilitation:</b> General knowledge of Human Anatomy, Physiology and Histology to better understand the human body changes during rehabilitation.  <b>Rehabilitation methodology:</b> Know and understand the biological processes on which therapeutic exercise induces changes.  <b>Physical therapy:</b> The student must have important knowledge of Chemistry, Physics and Biophysics  <b>Applied physics:</b> Knowledges of physics acquired in high school and during placement test preparation  <b>Biophysics:</b> Knowledge of applied physics, anatomy and human physiology
<b>Obiettivi Formativi</b>	<b>Introduzione alla riabilitazione clinica</b> Gli obiettivi formativi specifici dell'insegnamento sono volti a comprendere i concetti alla base della riabilitazione, l'evoluzione del concetto di patologia e disabilità nel tempo e i principali strumenti di valutazione a disposizione. Lo studente dovrà divenire cosciente dell'importanza del ruolo professionale, del lavoro in team e dell'organizzazione assistenziale dei vari setting	<b>Introduction to clinical rehabilitation</b> The specific objectives are understanding rehabilitation basic concepts, evolution of pathology and disability concept and the main assessment tools available. Student should become aware of the professional role importance, teamwork, and care organization in rehabilitation settings. Also, will be provided basic knowledge of physiokinesitherapy, main rehabilitation techniques, innovative

riabilitativi. Verranno fornite le conoscenze di base sulla fisiochinesiterapia, sulle principali tecniche riabilitative, su tecniche innovative e sulla ricerca scientifica nel campo.

**Metodologia riabilitativa:**

Lo studente del Corso di Laurea in Fisioterapia per sviluppare o implementare esercizi efficaci deve capire come le molte forme di esercizio interagiscono con i tessuti e i sistemi del corpo, come gli effetti indotti da tali esercizi hanno un impatto su aspetti chiave della funzione fisica. Definire l'esercizio terapeutico relativamente a servizi ed ambito di cura fisioterapica, identificare e descrivere le aree delle funzioni motorie verso cui viene indirizzato l'esercizio. Sviluppare strategie per insegnare esercizi utili ed efficaci secondo i principi dell'apprendimento motorio.

**Terapia fisica:**

Raggiungere la completa conoscenza degli apparecchi elettromedicali in uso alla riabilitazione, impararne l'uso e gli effetti che tali mezzi inducono sul corpo umano in modo da poter disporre di ulteriori mezzi, messi a disposizione dalla tecnologia, da utilizzare nei protocolli riabilitativi. Conoscere le corrette indicazioni e delle modalità di esecuzione delle singole terapie per poterle così associare alle tecniche riabilitative. Saperle abbinare e combinare in modo tale da renderle sinergiche e complementari fra di loro, sapendoli rapportare alla fase clinica e individuando con esattezza le regioni del corpo umano da trattare.

**Fisica applicata:**

Gli obiettivi formativi specifici dell'insegnamento di Fisica applicata sono quelli di fornire allo studente di Fisioterapia una solida

techniques and scientific research in the field.

**Rehabilitation methodology:**

In order to develop or implement effective exercises, the student of the Degree in Physiotherapy must understand how the many forms of exercise interact with the tissues and systems of the body, how the effects induced by such exercises have an impact on key aspects of physical function. Define the therapeutic exercise in relation to services and areas of physiotherapy care, identify and describe the areas of motor functions towards which the exercise is directed. Develop strategies to teach useful and effective exercises according to the principles of motor learning.

**Physical therapy:**

Achieve complete knowledge of electromedical devices in use in rehabilitation, learn their use and the effects that these means induce on the human body in order to have access to additional means, made available by technology, to be used in rehabilitation protocols. Know the correct indications and methods of execution of the individual therapies in order to be able to associate them with rehabilitation techniques. Knowing how to combine and combine them in such a way as to make them synergistic and complementary to each other, knowing how to relate them to the clinical phase and precisely identifying the regions of the human body to be treated.

**Applied physics:**

Provide a solid cultural base in the field of Medical Physics in order to better understand human physiology and functioning of musculoskeletal and

	<p>base culturale nel campo della Fisica Medica, che possa sostenerlo nell'acquisizione delle competenze necessarie per la comprensione della Fisiologia umana in particolare per capire il funzionamento dell'apparato locomotore e di quello cardiovascolare.</p> <p>Inoltre si propone l'obiettivo di fornire conoscenze nel campo della Fisica Sanitaria riguardo alle strumentazioni diagnostiche ma in particolare terapeutiche.</p> <p><b>Biofisica:</b> Approfondire le conoscenze della termologia, dell'elettromagnetismo e dell'elettrofisiologia. Tramite le conoscenze della Fisica applicata gli obiettivi sono quelli di comprendere i principi fisici alla base del funzionamento dei dispositivi elettromedicali delle tecniche strumentali utilizzati nella riabilitazione evidenziando la loro interazione con i tessuti biologici ai fini fisioterapeutici..</p>	<p>cardiovascular systems. Provide knowledge in the field of Health Physics with particular regard to diagnostic and therapeutic instruments.</p> <p><b>Biophysics:</b> Broaden the knowledge of thermology, electromagnetism and electrophysiology. Understand the physical principles underlying the operation of medical electrical equipments used in rehabilitation, highlighting their interaction with biological tissues for physiotherapeutic purposes.</p>
--	--	--

	Testo italiano	Testo in inglese
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Patologia generale e farmacologia</b>	<b>General pathology and pharmacology</b>
<b>Prerequisiti</b>	Possedere conoscenze di biologia, biochimica, microbiologia, fisiologia, rispettare le propedeuticità	Possess knowledge of biology, biochemistry, microbiology, physiology, respect the prerequisites
<b>Obiettivi Formativi</b>	<p>Apprendere le conoscenze di base della patologia generale: eziologia, adattamento, danno e morte cellulare, reazioni infiammatorie, processo riparativo, alterazioni della proliferazione e della differenziazione cellulare, neoplasie. Conoscenza delle principali reazioni immunopatologiche: reazioni di ipersensibilità e patologie autoimmuni. Acquisire le conoscenze di fisiologia dei tessuti eccitabili, nervoso e muscolare, del sistema cardiovascolare, respiratorio, gastro-intestinale, renale ed endocrino necessarie alle conoscenze dei meccanismi fisiopatologici che stanno alla base delle malattie in generale e soprattutto di quelle neuromuscolari. L'integrazione farmacologica consiste nel fornire agli studenti i concetti generali di farmacocinetica e farmacodinamica come base per poter comprendere l'effetto dei farmaci e dei medicinali. Vengono analizzate e studiate alcune classi di farmaci utilizzati nella terapia del dolore: FANS e oppioidi con le loro indicazioni in specifici casi clinici. Le principali conoscenze acquisite verteranno su: - concetti generali di farmacocinetica; - concetti generali di farmacodinamica; - valutazione dell'effetto farmacologico nella terapia del dolore. Le principali abilità (ossia la capacità di applicare le conoscenze acquisite) saranno quelle: - di possedere conoscenze di farmacologia di base quali ad esempio la cinetica, i meccanismi di azione e la tossicità che consentiranno allo studente non solo di</p>	<p>To learn the basic knowledge of general pathology: etiology, adaptation, cell damage and death, inflammatory reactions, reparative process, alterations of cell proliferation and differentiation, neoplasms. Knowledge of the main immunopathological reactions: hypersensitivity reactions and autoimmune pathologies. Acquire the knowledge of physiology of excitable tissues, nervous and muscular, of the cardiovascular, respiratory, gastro-intestinal, renal and endocrine systems necessary for the knowledge of the pathophysiological mechanisms that underlie diseases in general and especially of neuromuscular ones. Pharmacological integration consists in providing students with the general concepts of pharmacokinetics and pharmacodynamics as a basis for understanding the effect of drugs and medicaments. Some classes of drugs used in pain therapy are analyzed and studied: NSAIDs and opioids with their indications in specific clinical cases. The main knowledge acquired will focus on: - general pharmacokinetic concepts; - general concepts of pharmacodynamics; - evaluation of the pharmacological effect in pain therapy. The main skills (i.e. the ability to apply the acquired knowledge) will be: - to have basic pharmacology knowledge such as kinetics, mechanisms of action and toxicity that will allow the student not only to understand the path and the effects drugs in the body but</p>

	comprendere il percorso e gli effetti dei farmaci nell'organismo ma anche di possedere conoscenze sull'utilizzo di farmaci nella terapia del dolore.	also to have knowledge on the use of drugs in pain therapy.
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian
<b>Metodi didattici</b>	Lezioni frontali con l'ausilio di presentazioni in power point	Lectures with the help of power point presentations
<b>Verifica dell'apprendimento</b>	Esame finale orale.	Final oral exam.
<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<b>Patologia generale</b> 2 CFU <b>Farmacologia</b> 1 CFU <b>Anatomia patologica</b> 1 CFU <b>Patologia clinica</b> 1 CFU	<b>General pathology</b> 2 CFU <b>Pharmacology</b> 1 CFU <b>Pathological anatomy</b> 1 CFU <b>Clinical pathology</b> 1 CFU
<b>Prerequisiti</b>	<b>Patologia generale:</b> L'acquisizione delle conoscenze pertinenti al corso di Patologia Generale necessita del conseguimento di nozioni di Biologia, Biochimica, Microbiologia, rispettandone le propedeuticità.  <b>Farmacologia:</b> L'acquisizione delle conoscenze pertinenti al corso di Patologia Generale necessita del conseguimento di nozioni di Biologia, Biochimica, Microbiologia, rispettandone le propedeuticità.  <b>Anatomia patologica:</b> L'acquisizione delle conoscenze pertinenti al corso di Anatomia Patologia si basa su nozioni di Biologia, Biochimica, Microbiologia, rispettandone le propedeuticità.  <b>Patologia clinica:</b> Lo studente deve conoscere nozioni di Biologia, Biochimica, Microbiologia, Fisiologia e Patologia Generale, rispettando le propedeuticità.	<b>General pathology:</b> The achievement of concepts of Biology, Biochemistry, Microbiology is required, respecting their pre-requisites.  <b>Pharmacology:</b> The achievement of concepts of Biology, Biochemistry, Microbiology is required, respecting their pre-requisites.  <b>Pathological anatomy:</b> The achievement of concepts of Biology, Biochemistry, Microbiology is required, respecting their pre-requisites.  <b>Clinical pathology:</b> The student must know notions of Biology, Biochemistry, Microbiology, Physiology and General Pathology, respecting the prerequisites.
<b>Obiettivi Formativi</b>	<b>Patologia generale:</b> Il corso di Patologia generale si propone di fornire le conoscenze di base della patologia generale: eziologia, adattamento, danno e morte cellulare, reazioni infiammatorie, processo riparativo, alterazioni della proliferazione e della differenziazione	<b>General pathology:</b> The course of General Pathology has the task of providing basic notions of general disorders: etiology, adaptation, cell damage and death, inflammatory reactions, repair process, proliferation changes and cell differentiation, cancers.

cellulare, neoplasie. Conoscenza delle principali reazioni immunopatologiche: reazioni di ipersensibilità e patologie autoimmuni. Acquisire le conoscenze di fisiologia dei tessuti eccitabili, nervoso e muscolare, del sistema cardiovascolare, respiratorio, gastro-intestinale, renale ed endocrino necessarie alle conoscenze dei meccanismi fisiopatologici che stanno alla base delle malattie in generale. Gli studenti sapranno distinguere e descrivere le cause (eziologia) e i meccanismi (patogenesi) delle malattie, anche oncologiche, e utilizzare correttamente la terminologia medico/scientifica necessaria.

**Farmacologia:**

Il corso di farmacologia si propone di fornire allo studente le conoscenze di farmacologia di base quali ad esempio la cinetica, i meccanismi di azione e la tossicità che consentiranno allo studente non solo di comprendere il percorso e gli effetti dei farmaci nell'organismo ma anche di possedere conoscenze sull'utilizzo di farmaci nella terapia del dolore. Inoltre verranno analizzate alcune classi di farmaci utilizzati nella terapia del dolore quali ad esempio i FANS ed oppioidi con le loro indicazioni in specifici casi clinici

**Anatomia patologica:**

Il corso si propone di fornire le conoscenze di base dell'anatomia patologica con particolare riferimento alle malattie osteoarticolari che coinvolgono l'apparato locomotore, ossia gli organi di movimento quali ossa (osteopatie), articolazioni (artropatie), muscoli (miopatie), tendini (tendinopatie), nervi periferici (neuropatie)

**Patologia clinica:**

Il Corso di "Patologia Clinica" è finalizzato a fare acquisire allo studente le nozioni fondamentali nel campo della diagnostica clinica sui campioni biologici umani relative ai processi di riabilitazione.

Moreover, this course has the aim to produce knowledge of the major immunopathological reactions (hypersensitivity reactions and autoimmune disorders), acquire notions of physiology of excitable cells, nervous and muscle tissues, cardiovascular, respiratory, gastrointestinal, renal and endocrine tissues, necessary to know the physiological mechanisms underlying the diseases in general. Students will be able to distinguish and describe the causes (etiology) and mechanisms (pathogenesis) of diseases, including cancer, and correctly use the necessary medical/scientific terminology.

**Pharmacology:**

Educational objectives: The pharmacology course aims to provide the student the basic knowledge of pharmacology such as kinetics, mechanisms of action and toxicity that will allow the student not only to understand the path and effects of drugs in the body but also to have knowledge on the use of drugs in pain therapy and to understand the actions of drugs on the physio-pathological processes of patients. Furthermore some classes of drugs used in pain therapy will be analyzed and studied such as NSAIDs and opioids with their indications in specific clinical cases

**Pathological anatomy:**

The course has the task of providing basic notions of morbid anatomy with particular reference to osteoarticular disease including bone diseases, arthropathies, myopathies, tendinopathies, and neuropathies.

**Clinical pathology:**

The "Clinical Pathology" course is aimed at making the student acquire the fundamental notions in the field of clinical diagnostics on human biological samples relating to rehabilitation processes.

	Testo italiano	Testo in inglese
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Laboratorio didattico II°</b>	<b>Educational workshop II°</b>
<b>Prerequisiti</b>	Lo studente dovrà possedere adeguate conoscenze di Anatomia dell'Apparato Muscolo Scheletrico, ed in particolare della classificazione delle articolazioni e dei relativi gradi di libertà.	The student must have adequate knowledge of the Anatomy of the Musculoskeletal System, and in particular of the classification of the joints and the relative degrees of freedom.
<b>Obiettivi Formativi</b>	Lo studente al termine di questa attività didattica dovrà essere in grado, in un tempo accettabilmente breve, di avere padronanza delle varie tecniche di presa, saper definire la localizzazione delle prese, la direzione dei movimenti. Avere padronanza degli assi cinesiologici nonché della terminologia.	At the end of this didactic activity, the student must be able, in an acceptably short time, to have mastery of the various gripping techniques, to be able to define the location of the grips, the direction of the movements. Master the kinesiological axes as well as the terminology.
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian
<b>Metodi Didattici</b>	Lezioni basate sulla pratica	Practice-based lessons
<b>Modalità di verifica dell'apprendimento</b>	La valutazione finale è basata sul numero di presenze del singolo studente che deve non essere inferiore al 75% delle ore di laboratorio.	The final evaluation is based on the number of attendances of the single student which must not be less than 75% of the laboratory hours.
<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<b>Laboratorio didattico II°</b>	<b>Educational workshop II°</b>

CdS: **Fisioterapia**

ATTIVITÀ DIDATTICA: TIROCINIO I° ANNO

	Testo italiano	Testo in inglese
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Tirocinio I° Anno</b>	<b>Internship I° Year</b>
<b>Prerequisiti</b>	Basandosi sulle proprie capacità, e guidato dal tutor, lo studente deve essere in grado di percepire l'entità del danno .	Based on their skills, and guided by the tutor, the student must be able to perceive the extent of the damage
<b>Obiettivi Formativi</b>	Lo Studente dovrà essere in grado di utilizzare tutti gli strumenti utili all'osservazione clinica dei soggetti affetti da patologie acute e croniche; dovrà acquisire le competenze per utilizzare le scale di misura; lo studente dovrà essere in grado di raccogliere i dati di base per l'impostazione della cartella riabilitativa.	The student must be able to use all the tools useful for the clinical observation of subjects suffering from acute and chronic diseases; will have to acquire the skills to use the measurement scales; the student must be able to collect basic data for setting up the rehabilitation record.
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian
<b>Metodi Didattici</b>	Pratica svolta presso strutture ospedaliere e/o ambulatori di riabilitazione	Practice carried out in hospitals and / or rehabilitation clinics
<b>Modalità di verifica dell'apprendimento</b>	Esame orale .	Oral examination -
<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<b>Tirocinio I° Anno</b>	<b>Internship I° Year</b>



Università  
degli Studi di  
Messina

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

Dipartimento di Medicina clinica e sperimentale

**Corso di Studio triennale in Fisioterapia**

Coordinatore: Prof. Demetrio Milardi

# **Schede insegnamento del CdS in Fisioterapia**

**Coorte 2023/2024**

## Secondo anno

CdS: **Fisioterapia**

ATTIVITÀ DIDATTICA: **METODI QUANTITATIVI**

	Testo italiano	Testo in inglese
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Metodi quantitativi</b>	<b>Quantitative methods</b>
<b>Prerequisiti</b>	Conoscenze informatico-linguistiche per la ricerca clinica applicata, per l'aggiornamento e gli scambi professionali	Computer-linguistic knowledge for applied clinical research, for updating and professional exchanges.
<b>Obiettivi Formativi</b>	<p>Gli obiettivi e l'ambito del corso devono consentire l'acquisizione e una migliore comprensione della biostatistica, dell'informatica e della bioingegneria di base. Acquisire abilità in merito alla descrizione di dati statistici in fisioterapia. Comprendere i fondamenti della valutazione di probabilità di un evento applicati alla fisioterapia. Comprendere i fondamenti dell'inferenza statistica. Saper interpretare in modo appropriato i più comuni metodi e test statistici. Fornire allo studente nozioni di forze e momenti applicati in ambito biomeccanico; di equilibrio di forze e delle caratteristiche dei materiali biomeccanici. Fornire allo studente le informazioni, sia in termini di nozioni che di metodologia di lavoro, caratterizzanti l'analisi del cammino, la composizione e l'uso delle protesi, delle ortesi, degli esoscheletri ed ausili. Acquisire un insieme di competenze scientifico-disciplinari relative alla realizzazione di sistemi di elaborazione delle informazioni, nonché alla loro gestione ed utilizzazione in vari contesti applicativi. Durante il corso saranno introdotti i concetti base dell'informatica e fornite le basi teoriche sui sistemi di elaborazione delle informazioni, sulle basi di dati, sui sistemi informativi, sull'interazione uomo-</p>	<p>The objectives and scope of the course must allow for the acquisition and a better understanding of biostatistics, computer science and basic bioengineering. Acquire skills in the description of statistical data in physiotherapy. Understand the fundamentals of event probability assessment as applied to physiotherapy. Understanding the fundamentals of statistical inference. Knowing how to properly interpret the most common statistical methods and tests. Provide the student with notions of forces and moments applied in the biomechanical field; balance of forces and characteristics of biomechanical materials. Provide the student with information, both in terms of notions and working methodology, characterizing gait analysis, the composition and use of prostheses, orthoses, exoskeletons and aids. Acquire a set of scientific-disciplinary skills relating to the creation of information processing systems, as well as their management and use in various application contexts. During the course, the basic concepts of computer science will be introduced and the theoretical basis on information processing systems, databases, information systems, human-machine interaction, and electronic coding and representation of information will be provided. It is intended to provide the necessary basis for: - the reading of scientific articles of medical interest; - the presentation of simple data series; - the interpretation of laboratory tests and tools and clinical tests; - Acquire notions of Evidence-Based- M</p>

	macchina, e sulla codifica e rappresentazione elettronica delle informazioni. Si intende fornire le basi necessarie per: - la lettura di articoli scientifici di interesse medico; - la presentazione di semplici serie di dati; - l'interpretazione di esami e strumenti di laboratorio e test clinici; - Acquisire nozioni di Evidence-Based- M	
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian
<b>Metodi didattici</b>	L'attività didattica si svolge in aula e verte su lezioni frontali con dibattito con gli studenti sulle tematiche trattate con l'ausilio di diapositive e filmati esplicativi	The teaching activity takes place in the classroom and focuses on lectures with discussions with students on the topics covered and with the aid of explanatory slides and films.
<b>Verifica dell'apprendimento</b>	La verifica dell'apprendimento sarà effettuata in almeno tre sessioni annue, con esame finale orale che accerti la preparazione del candidato	Verification of learning will be carried out in at least three annual sessions, with a final oral exam to ascertain the candidate's preparation
<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<b>Statistica medica</b> 2 CFU <b>Informatica</b> 1 CFU <b>Sistemi di elaborazione delle informazioni</b> 1 CFU <b>Bioingegneria elettronica e informatica</b> 1 CFU	<b>Medical Statistics</b> 2 CFU <b>Computer science</b> 1 CFU <b>Processing systems of information</b> 1 CFU <b>Electronic and computer bioengineering</b> 1 CFU
<b>Prerequisiti</b>	<b>Statistica medica:</b> Conoscenze matematiche di base.  <b>Informatica:</b> Conoscenze di base di analisi matematica, geometria, logica matematica e informatica.  <b>Sistemi di elaborazione delle informazioni:</b> Conoscenze logico-matematiche di base.  <b>Bioingegneria elettronica e informatica</b> Conoscenze di base di fisica generale e informatica	<b>Medical statistics</b> Basic mathematics notions.  <b>Informatics:</b> Basic knowledge of mathematical analysis, geometry, mathematical logic and computer science.  <b>Processing systems information:</b> Basic logical-mathematical notions.  <b>Electronic and computer bioengineering</b> Basic knowledge of general physics and computer science
<b>Obiettivi Formativi</b>	<b>Statistica medica:</b> Il corso fornisce le nozioni di base utili per determinare quali test statistici dovrebbero essere applicati,	<b>Medical Statistics</b> The course provides the basics useful to determine what tests should be done, how the data and test should be

	<p>come presentare i dati e i test, e come utilizzare praticamente i test statistici.</p> <p><b>Informatica:</b> Conoscenze di base di analisi matematica, geometria, logica matematica e informatica.</p> <p><b>Sistemi di elaborazione delle informazioni:</b> Il corso fornisce le nozioni di base della Tecnologia dell'Informazione e dei sistemi di elaborazione dell'informazione e propone un'introduzione a strumenti utili per la produttività scientifica e personale.</p> <p><b>Bioingegneria elettronica e informatica:</b> Fornire le conoscenze di base necessarie all'impiego di sistemi hardware e software di misura e all'interpretazione dei dati per applicazioni biomedicali. Sviluppare le competenze, in un ambito multidisciplinare, volte alla comprensione del funzionamento della strumentazione di misura, l'elaborazione dei dati e la successiva applicazione in tecniche di riabilitative</p>	<p>presented, and how to use the tests practically Correlation and regression tests; Survival analysis</p> <p><b>Informatics:</b> Basic knowledge of mathematical analysis, geometry, mathematical logic and computer science.</p> <p><b>Informatics Processing systems information:</b> The course provides the basics of Information Technology and information processing systems and offers an introduction to useful tools for scientific and personal productivity.</p> <p><b>Electronic and computer bioengineering :</b> Basic knowledge necessary for the use of hardware and software measurement systems and the interpretation of data for biomedical applications. Developing skills, in a multidisciplinary context, aimed at understanding the functioning of measurement instrumentation, data processing and subsequent application in rehabilitation techniques</p>
--	---	---

CdS: **Fisioterapia**

ATTIVITÀ DIDATTICA:

## PATOLOGIA DELL'APPARATO LOCOMOTORE

	Testo italiano	Testo in inglese
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Patologia dell'apparato Locomotore e riabilitazione</b>	<b>Pathology of the locomotor system and rehabilitation</b>
<b>Prerequisiti</b>	Avere buona conoscenza dell'anatomia dell'apparato locomotore, della classificazione delle articolazioni.	Have good knowledge of the anatomy of the musculoskeletal system, of the classification of the joints.
<b>Obiettivi Formativi</b>	Affrontare le conoscenze di base delle patologie congenite, acquisite e traumatiche, dell'apparato locomotore, approfondendo le manifestazioni cliniche delle più conosciute patologie ortopediche, reumatologiche, congenite ed acquisite. Conoscere gli aspetti diagnostici, bioumorali e strumentali radiologici, al fine di riconoscere queste patologie per saper condurre le attività di riabilitazione motorie in tutte le età. Sapere approcciare con finalità di prevenzione e di supporto terapeutico le patologie ortopediche, traumatiche e reumatologiche. Conoscere ed integrare il ruolo della radiologia diagnostica e terapeutica nelle patologie osteoarticolari e reumatologiche nell'adulto e nel bambino.	Address the basic knowledge of congenital, acquired and traumatic pathologies of the musculoskeletal system, deepening the clinical manifestations of the best known orthopedic, rheumatological, congenital and acquired pathologies. Know the diagnostic, biohuman and instrumental radiological aspects, in order to recognize these pathologies in order to be able to conduct motor rehabilitation activities in all ages. Knowing how to approach orthopedic, traumatic and rheumatological diseases for prevention and therapeutic support. Know and integrate the role of diagnostic and therapeutic radiology in osteoarticular and rheumatological diseases in adults and children.
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian
<b>Metodi didattici</b>	L'attività didattica si svolge in aula e verte su lezioni frontali	The teaching activity takes place in the classroom and focuses on lectures
<b>Verifica dell'apprendimento</b>	Esame finale orale.	Final oral exam.
<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<b>Malattie apparato locomotore</b> 2CFU <b>Medicina riabilitativa nei disturbi osteo-artro-muscolari</b> 1 CFU <b>Reumatologia</b> 1 CFU <b>Fisioterapia nei disturbi muscolo scheletrici</b> 2 CFU <b>Diagnostica per immagini e radioterapia</b> 1 CFU	<b>Diseases of the locomotor system</b> 2CFU <b>Rehabilitative medicine in osteo-limb-muscular disorders</b> 1 CFU <b>Rheumatology</b> 1 CFU <b>Physiotherapy in musculoskeletal disorders</b> 2 CFU <b>Diagnostic imaging and radiotherapy</b> 1 CFU

<p><b>Prerequisiti</b></p>	<p><b>Malattie apparato locomotore:</b> Ottima conoscenza istologica dei tessuti osteo-mio-articolari</p> <p><b>Medicina riabilitativa nei disturbi osteo-artro-muscolari</b> Avere conoscenze degli eventi patologici di interesse ortopedico a varia eziologia congenita o traumatica</p> <p><b>Reumatologia:</b> Capacità di utilizzare una corretta terminologia scientifica per la descrizioni clinica e terapeutica</p> <p><b>Fisioterapia nei disturbi muscolo scheletrici:</b> Avere conoscenze degli eventi patologici di interesse ortopedico a varia eziologia congenita o traumatica</p> <p><b>Diagnostica per immagini e radioterapia:</b> Avere competenze congrue per affrontare le problematiche provenienti da deficit dell'apparato locomotore più frequenti in ambito riabilitativo con particolare riferimento alle fratture.</p>	<p><b>Diseases of the locomotor system :</b> Excellent histological knowledge of osteo-myo-articular tissues</p> <p><b>Rehabilitative medicine in osteo-limb-muscular disorders 1 CFU</b> Knowledge of pathological events of orthopedic interest of various congenital or traumatic etiology</p> <p><b>Rheumatology:</b> To use correct scientific terminology for clinical and therapeutic descriptions.</p> <p><b>Physiotherapy in musculoskeletal disorders:</b> Knowledge of pathological events of orthopedic interest of various congenital or traumatic etiology</p> <p><b>Diagnostic imaging and radiotherapy:</b> Have adequate skills to deal with the problems arising from the most frequent musculoskeletal system deficits in the rehabilitation field with particular reference to fractures.</p>
<p><b>Obiettivi Formativi</b></p>	<p><b>Malattie apparato locomotore:</b> Il corso ha l'obiettivo di fornire allo studente le capacità e le competenze congrue e coerenti per affrontare le problematiche provenienti da deficit dell'apparato locomotore di più frequente riscontro in ambito fisioterapico, al fine di raggiungere conoscenze ed abilità tecniche e saper riconoscere le patologie principali dell'apparato locomotore.</p> <p><b>Medicina riabilitativa nei disturbi osteo-artro-muscolari</b> Il corso ha l'obiettivo di fornire le conoscenze utili per comprendere gli aspetti principali delle patologie osteoarticolari che necessitano di un percorso riabilitativo (progetto e programma) adeguato sia in casi di trattamenti conservativi che chirurgici con particolare riferimento alla integrazione delle attività riabilitative assistenziali</p>	<p><b>Diseases of the locomotor system :</b> The course aims to provide the student with the appropriate and coherent skills and competences to address the problems arising from the most frequent locomotor system deficits in physiotherapy, in order to achieve technical knowledge and skills and be able to recognize pathologies main of the musculoskeletal system.</p> <p><b>Rehabilitative medicine in osteo-limb-muscular disorders 1 CFU</b> The course aims to provide the necessary knowledge to understand the main aspects of osteoarticular pathologies that require an adequate rehabilitation path (project and program) both in cases of conservative and surgical treatments with particular reference to the integration of hospital-assisted rehabilitation activities ( in disabling orthopedic pathologies treated surgically) and territorial (chronic and / or chronic-developmental pathologies). The student will be able to plan and</p>

ospedaliere (nelle patologie ortopediche disabilitanti trattate chirurgicamente) e territoriali (patie croniche e/o cronico-evolutive). Lo studente sarà in grado di pianificare e verificare il processo fisioterapico, attraverso modalità valutative oggettive e terapeutiche efficaci, all'interno del Setting riabilitativo più idoneo, per promuovere il massimo recupero possibile ed integrazione della persona affetta da patologia ortopedica.

### **Reumatologia:**

Il corso ha come obiettivo quello di fornire allo studente nozioni di base sulle malattie autoimmuni reumatiche sistemiche concentrando l'attenzione sulla disabilità, sulle complicanze e sul trattamento delle medesime. Identificare e descrivere le malattie autoimmuni reumatiche sistemiche più frequenti. Descrivere le caratteristiche cliniche e funzionali delle malattie trattate. Garantire le conoscenze e le competenze di base per svolgere un ruolo di supporto ai pazienti affetti da tali patologie.

### **Fisioterapia nei disturbi muscolo scheletrici:**

Il corso ha come obiettivo le conoscenze utili per comprendere e raccogliere i dati anamnestici di interesse terapeutico-riabilitativo in soggetti in età evolutiva, adulta e geriatrica con alterazioni osteo-articolari, tendinei e muscolari al fine di applicare le conoscenze per la diagnosi fisioterapica e la prognosi riabilitativa. Comprendere gli aspetti principali, le origini, l'evoluzione e le applicazioni dei principali approcci fisioterapici in ambito della riabilitazione in campo ortopedico e reumatologico ed eventuali sue evoluzioni e complicanze. Lo studente sarà, quindi, in grado di conoscere e comprendere in maniera particolareggiata le

verify the physiotherapy process, through effective objective and therapeutic evaluation methods, within the most suitable rehabilitation setting, to promote the maximum possible recovery and integration of the person suffering from orthopedic pathology.

### **Rheumatology:**

The objectives of this course is to give the basics of the main rheumatic autoimmune diseases focusing on disability, therapies and complications of these diseases. To identify and describe the common rheumatic autoimmune diseases. To describe the clinical and functional characteristics of these diseases. To indicate and explain the therapeutic options. To guarantee the the basic knowledges and skills to play a supporting role for patients suffering from these diseases

### **Physiotherapy in musculoskeletal disorders:**

The course has as its objective the knowledge useful to understand and collect the anamnestic data of therapeutic-rehabilitative interest in subjects in developmental, adult and geriatric age with osteo-articular, tendon and muscle alterations in order to apply the knowledge for physiotherapy diagnosis and rehabilitation prognosis. Understand the main aspects, origins, evolution and applications of the main physiotherapeutic approaches in the field of rehabilitation in the orthopedic and rheumatology field and its possible evolutions and complications. The student will therefore be able to know and understand in detail the specific traditional intervention techniques in rehabilitation in the orthopedic and rheumatological field and the pathologies deriving from them both through the use of traditional and innovative methods (Neuromuscular Taping and lymphatic) or as part of an

	<p>specifiche tecniche tradizionali di intervento nella riabilitazione in campo ortopedico e reumatologico e delle patologie da esse derivanti sia attraverso l'uso di metodiche tradizionali che quelle innovative (Taping neuro- muscolare e linfatico )o nell'ambito di una presa in carico precoce ed efficace al fine di evitare l'instaurarsi nell'evento patologico della fase di cronicità, con finalità preventive, educative e riabilitative.</p> <p><b>Diagnostica per immagini e radioterapia:</b> Al termine del corso lo studente acquisisce conoscenze di base sull'utilizzo delle principali tecniche d'indagine radiologica. E' in grado di leggere indagini diagnostiche dell'imaging (radiologia tradizionale, TC, ecografia, RM) riferibili ad alterazioni di interesse fisioterapico in alcuni distretti corporei.</p>	<p>early and effective management in order to avoid the establishment of the pathological event of the chronic phase, with preventive, educational and rehabilitative purposes.</p> <p><b>Diagnostic imaging and radiotherapy:</b> Learning outcomes. At the end of the course the student will acquire basic knowledge on the use of the main radiological investigation techniques. He will be able to read diagnostic imaging investigations (traditional radiology, CT, ultrasound, MRI) related to alterations of physiotherapy interest in some body districts.</p>
--	---	---

**CdS: Fisioterapia**ATTIVITÀ DIDATTICA: **NEUROSCIENZE E RIABILITAZIONE**

	Testo italiano	Testo in inglese
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Neuroscienze e Riabilitazione</b>	<b>Neurosciences and Rehabilitation</b>
<b>Prerequisiti</b>	I prerequisiti sono costituiti dalla conoscenza anatomica e funzionale delle diverse aree cerebrali interessate nelle patologie sopra menzionate ed in altre malattie neurologiche, quali per esempio la sclerosi laterale amiotrofica.	The prerequisites are the anatomic and functional knowledge of the various brain areas involved in the above mentioned pathologies and other neurological diseases, such as, for example, amyotrophic lateral sclerosis
<b>Obiettivi Formativi</b>	<p>In questo Corso di Insegnamento, gli obiettivi formativi riguardano l'ambito delle Neuroscienze. Gli studenti saranno formati all'acquisizione degli elementi necessari alla conoscenza delle Neuroscienze cliniche e di quanto, in termini di fisioterapia nell'ambito della riabilitazione motoria, sia ad esse strettamente legato.</p> <p>In particolare, agli studenti verra' proposto un programma integrato di apprendimento nell'ambito del quale saranno svolti programmi riguardanti la neurologia del Sistema nervoso centrale e del Sistema nervoso periferico con particolare attenzione alle interrelazioni tra aspetti clinici inerenti le grandi sindromi neurologiche come modelli di malattia ed aspetti clinici di pertinenza neurochirurgica. Tali insegnamenti saranno affiancati da un insegnamento riguardante le tecniche neurofisiologiche, utili a completare il quadro diagnostico e clinico sia dallo studio delle metodiche di fisioterapia per la riabilitazione in ambito neurologico e neurochirurgico.</p>	<p>In this Teaching Course, the educational objectives concern the field of Neuroscience. Students will be trained in the acquisition of the elements necessary for the knowledge of clinical Neurosciences and of what, in terms of physiotherapy in the field of motor rehabilitation, is closely related to them.</p> <p>In particular, students will be offered an integrated learning program in which programs relating to the neurology of the central nervous system and the peripheral nervous system will be carried out with particular attention to the interrelationships between clinical aspects inherent in major neurological syndromes as disease models and clinical aspects of neurosurgical relevance. These courses will be accompanied by a course on neurophysiological techniques, useful to complete the diagnostic and clinical framework and by the study of physiotherapy methods for rehabilitation in the neurological and neurosurgical</p>
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian
<b>Metodi didattici</b>	Lezioni frontali con il supporto di presentazioni in Power Point	Lectures with the support of Power Point presentations

<b>Verifica dell'apprendimento</b>	La valutazione consiste in una prova orale	The evaluation consists of an oral exam
<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<b>Neurologia del SNC</b> 1 CFU <b>Neurologia del SNP</b> 1 CFU <b>Neuroriabilitazione</b> 1 CFU <b>Tecniche di neurofisiologia clinica</b> 1 CFU <b>Fisioterapia in neuroriabilitazione</b> 2 CFU <b>Neurochirurgia</b> 1 CFU	<b>CNS neurology</b> 1 CFU <b>Neurology of the SNP</b> 1 CFU <b>Neurorehabilitation</b> 1 CFU <b>Clinical neurophysiology techniques</b> 1 CFU <b>Physiotherapy in neurorehabilitation</b> 2 CFU <b>Neurosurgery</b> 1 CFU
<b>Prerequisiti</b>	<p><b>Neurologia del SNC:</b> Conoscenza delle basi di istologia e di anatomia funzionale del sistema nervoso centrale</p> <p><b>Neurologia del SNP :</b> Conoscenza delle basi di istologia e di anatomia funzionale del sistema nervoso periferico</p> <p><b>Neuroriabilitazione:</b> Avere conoscenze degli eventi patologici di interesse neurologico a varia eziologia congenita od acquisita.</p> <p><b>Tecniche di neurofisiologia clinica:</b> Conoscenza della Neuroanatomia, della Neurofisiologia, di Fisica medica e di Informatica.</p> <p><b>Fisioterapia in neuroriabilitazione:</b> Avere conoscenze degli eventi patologici di interesse neurologico a varia eziologia congenita od acquisita.</p> <p><b>Neurochirurgia:</b> Buona preparazione di base in Neuroscienze . Abilità di ascolto e riflessione.</p>	<p><b>Neurology of the SNC:</b> Knowledge of the basics of histology and functional anatomy of the central nervous system.</p> <p><b>Neurology of the SNP:</b> Knowledge of the basics of histology and functional anatomy of the peripheral nervous system</p> <p><b>Neurorehabilitation:</b> To have knowledge of the pathological events of neurological interest of various congenital or acquired etiology.</p> <p><b>Clinical neurophysiology techniques:</b> Knowledge of Neuroanatomy, Neurophysiology, Medical Physics and Computer Science.</p> <p><b>Physiotherapy in neurorehabilitation:</b> knowledge of pathological events of neurological interest of various congenital or acquired etiology.</p> <p><b>Neurosurgery:</b> Good basic training in Neuroscience. Listening and reflection skills.</p>
<b>Obiettivi Formativi</b>	<p><b>Neurologia del SNC:</b> Gli obiettivi formativi della Neurologia per lo studente di fisioterapia sono acquisire la conoscenza di quelle patologie che sono frequentemente osservate nella pratica medica e distinguere le loro caratteristiche principali. Tra queste patologie verranno illustrate con particolare attenzione le malattie degenerative, come le</p>	<p><b>Neurology of the SNC:</b> The training objectives of Neurology for the physiotherapy student are to acquire knowledge of those pathologies that are frequently observed in medical practice and to distinguish their main features. Among these pathologies, degenerative diseases, such as dementias and Parkinson's disease, acute and chronic cerebrovascular diseases and multiple sclerosis will be illustrated with particular attention.</p>

	<p>demenze e il morbo di Parkinson, le malattie cerebrovascolari acute e croniche e la sclerosi multipla. Inoltre, verrà sottolineata la frequente co-morbilità di queste patologie con i disturbi depressivi.</p> <p><b>Neurologia del SNP:</b> Fornire allo studente le conoscenze delle basi fisiopatologiche delle malattie del sistema nervoso periferico, con integrazione di nozioni basilari di neuropatologia</p> <p><b>Neuroriabilitazione:</b> Il corso ha l'obiettivo di fornire le conoscenze utili per comprendere gli aspetti principali delle patologie disabilitanti più frequenti nelle malattie neurologiche che necessitano di un percorso riabilitativo (progetto e programma) adeguato e condiviso dal Fisioterapista nell'ambito del Team riabilitativo (Fisiatra, Terapista occupazionale, Infermiere, Logopedista, ecc.) con particolare riferimento alla integrazione delle attività riabilitative assistenziali ospedaliere (nelle neurolesioni disabilitanti ad esordio acuto) e territoriali (patie croniche e/o cronico-evolutive). Attraverso la conoscenza, anche dell'evoluzione culturale dei modelli di intervento neuro-riabilitativo, lo studente sarà in grado di pianificare e verificare il processo fisioterapico, attraverso modalità valutative oggettive e terapeutiche efficaci, all'interno del Setting riabilitativo più idoneo, per promuovere il massimo recupero possibile ed integrazione della persona affetta da neurolesione.</p> <p><b>Tecniche di neurofisiologia clinica:</b> Fornire allo studente le basi delle principali tecniche neurofisiologiche utilizzate nella diagnostica in neurologia quali: elettroencefalografia, elettromiografia e potenziali evocati visivi, acustici,</p>	<p>Additionally, the frequent co-morbidity of these pathologies with depressive disorders will be emphasized</p> <p><b>Neurology of the SNP:</b> The course aims to provide students with a comprehensive knowledge of the pathophysiological basis of the diseases of the peripheral nervous system, with basic notions of neuropathology</p> <p><b>Neurorehabilitation:</b> The course aims to provide the necessary knowledge to understand the main aspects of the most frequent disabling pathologies in neurological diseases that require a rehabilitation path (project and program) adequate and shared by the Physiotherapist within the Rehabilitation Team (Physiatrist, Therapist occupational, Nurse, Speech therapist, etc.) with particular reference to the integration of hospital (in acute-onset disabling neurolesions) and territorial (chronic and / or chronic-developmental diseases) rehabilitation activities. Through the knowledge, also of the cultural evolution of the neuro-rehabilitative intervention models, the student will be able to plan and verify the physiotherapy process, through objective and effective therapeutic evaluation methods, within the most suitable rehabilitation setting, to promote the maximum possible recovery and integration of the person affected by neurolesion.</p> <p><b>Clinical neurophysiology techniques:</b> Provide the student with the basics of the main neurophysiological techniques used in diagnostics in neurology such as: electroencephalography, electromyography and visual, acoustic, somatosensory and motor evoked potentials. The use of neurophysiology techniques in</p>
--	---	--

	<p>somatosensoriali e motori. Verrà anche approfondito l'uso delle tecniche di neurofisiologia in ambito neuroriabilitativo.</p> <p><b>Fisioterapia in neuroriabilitazione:</b>  Il corso ha l'obiettivo di intendere fornire le conoscenze utili per comprendere e raccogliere i dati anamnestici di interesse terapeutico-riabilitativo in soggetti in età evolutiva, adulta e anziana con lesioni del sistema nervoso centrale e periferico, al fine di applicare le conoscenze per la diagnosi fisioterapica e la prognosi riabilitativa. Comprendere gli aspetti principali, le origini, l'evoluzione e le applicazioni dei principali approcci fisioterapici in neuroriabilitazione. Pertanto, lo studente sarà in grado di conoscere e comprendere in maniera particolareggiata il razionale delle tecniche tradizionali di intervento nelle neurolesioni ( Bobath, Perfetti, Maitland ecc.) e la possibile integrazione con tecniche innovative basate sulla verosimile modifica della plasticità cerebrale (esercizi task-oriented, CIMT, Motor Imagery, Motor Observation, Mirror Therapy, ecc.) nell'ambito di una presa in carico precoce fin dall'instaurarsi dell'evento patologico alla fase di cronicità, con finalità preventive, educative e riabilitative</p> <p><b>Neurochirurgia:</b>  Accompagnare gli studenti nell'approccio agli aspetti neurochirurgici delle principali patologie del SNC e periferico e rapportandosi alla normativa organizzativa e gestionale del SSN ed al progresso scientifico e tecnologico.</p>	<p>neurorehabilitation will also be discussed</p> <p><b>Physiotherapy in neurorehabilitation:</b>  The course aims to provide the knowledge useful for understanding and collecting the anamnestic data of therapeutic-rehabilitative interest in subjects in developmental age, adult and elderly with lesions of the central and peripheral nervous system, in order to apply the knowledge for the physiotherapy diagnosis and rehabilitation prognosis. Understand the main aspects, origins, evolution and applications of the main physiotherapy approaches in neurorehabilitation. Therefore, the student will be able to know and understand in detail the rationale of the traditional intervention techniques in neurolesions (Bobath, Perfetti, Maitland etc.) and the possible integration with innovative techniques based on the probable modification of brain plasticity (task exercises - oriented, CIMT, Motor Imagery, Motor Observation, Mirror Therapy, etc.) as part of an early management from the onset of the pathological event to the chronic phase, with preventive, educational and rehabilitative purposes</p> <p><b>Neurosurgery:</b>  Accompany students in approaching the neurosurgical aspects of major central and peripheral nervous system pathologies, by aligning themselves with SSN's organizational and management norms and scientific and technological progress.</p>
--	--	---

	Testo italiano	Testo in inglese
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Laboratorio di statistica e informatica, aggiornamento scientifico</b>	<b>Laboratory of statistics and computer science, scientific updating</b>
<b>Prerequisiti</b>	Conoscenze di base di metodologia della ricerca e di analisi dei dati Competenze informatiche di base	Basic knowledge of research methodology and data analysis Basic computer skills
<b>Obiettivi Formativi</b>	Il laboratorio consente allo studente di: - apprendere le modalità operative di raccolta e tabulazione dei dati di ricerca; - conoscere alcuni tra i software statistici più utilizzati nell'ambito della ricerca psicologica - fare pratica con il pacchetto statistico SPSS e conoscere le sue possibili applicazioni professionali; - imparare a rappresentare statisticamente e graficamente i dati di ricerca o di casi clinici - imparare a sintetizzare un report di ricerca con una presentazione Power Point	The laboratory allows the student to: - learn the operational methods of collecting and tabulating research data; - know some of the most used statistical software in the field of psychological research - practice with the SPSS statistical package and learn about its possible professional applications; - learn to statistically and graphically represent research data or clinical cases - learn to synthesize a research report with a Power Point presentation
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian
<b>Metodi Didattici</b>	Lezioni basate sulla pratica	Practice-based lessons
<b>Modalità di verifica dell'apprendimento</b>	La valutazione finale è basata sul numero di presenze del singolo studente che deve non essere inferiore al 75% delle ore di laboratorio.	The final evaluation is based on the number of attendances of the single student which must not be less than 75% of the laboratory hours.
<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<b>Laboratorio di statistica e informatica, aggiornamento scientifico</b>	<b>Laboratory of statistics and computer science, scientific updating</b>

CdS: **Fisioterapia**

ATTIVITÀ DIDATTICA:

## MEDICINA DELLO SVILUPPO E RIABILITAZIONE

	Testo italiano	Testo in inglese
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Medicina dello sviluppo e riabilitazione</b>	<b>Developmental medicine and rehabilitation</b>
<b>Prerequisiti</b>	Propedeuticità previste dal corso di Studi	Prerequisites required by the course of studies
<b>Obiettivi Formativi</b>	<p>Acquisire le principali competenze relative alle più importanti patologie neuropsichiatriche in età evolutiva: Disturbi motori: paralisi cerebrali infantili, sindromi ipotoniche centrali e periferiche, malattie neuromuscolari. Disordini del neurosviluppo Epilessie del bambino. Approfondire il ruolo della fisioterapia nel trattamento delle patologie pediatriche. Patologie pediatriche più comuni eventualmente risolvibili con trattamento fisioterapeutico, gestire il bambino con patologie respiratorie croniche e con patologie muscolari e neurologiche .</p> <p>Conoscere i principi generali di fisiopatologia nelle malattie respiratorie croniche e quello nella gestione delle patologie osteoarticolari del bambino e delle malformazioni ortopediche congenite. Approfondire lo sviluppo motorio del bambino , l' ICF CHILDREN AND YOUTH, la riabilitazione vs abilitazione; la rilettura dei concetti di menomazione - disabilità - handicap nelle patologie neurologiche in età evolutiva; · il ruolo del bambino, dei genitori, del fisioterapista e dei sanitari . La Paralisi cerebrale infantile e l' intervento riabilitativo; tecniche classiche e nuove metodiche riabilitative (CIMT; HABIT); complicanze ortopediche e principi di chirurgia funzionale</p>	<p>Acquire the main skills related to the most important neuropsychiatric pathologies in the developmental age: Motor disorders: infantile cerebral palsy, central and peripheral hypotonic syndromes, neuromuscular diseases. Neurodevelopmental disorders Epilepsies in the child. Learn more about the role of physiotherapy in the treatment of pediatric pathologies. Most common pediatric pathologies that may be resolved with physiotherapy treatment, manage the child with chronic respiratory pathologies and with muscular and neurological pathologies. Know the general principles of pathophysiology in chronic respiratory diseases and in the management of osteoarticular pathologies in children and congenital orthopedic malformations. Deepen the motor development of the child, the ICF CHILDREN AND YOUTH, rehabilitation vs habilitation; the reinterpretation of the concepts of impairment - disability - handicap in neurological pathologies in the developmental age; · the role of the child, the parents, the physiotherapist and the health professionals. Cerebral palsy and rehabilitation intervention; classic techniques and new rehabilitation methods (CIMT; HABIT); orthopedic complications and principles of functional surgery</p>

<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian
<b>Metodi didattici</b>	L'attività didattica si svolge in aula e verte su lezioni frontali sulle tematiche trattate con l'ausilio di diapositive	The teaching activity takes place in the classroom and focuses on lectures on the topics covered with the help of slides
<b>Verifica dell'apprendimento</b>	La valutazione consiste in una prova orale	The evaluation consists of an oral exam
<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<b>Pediatria generale e specialistica</b> 1 CFU <b>Neuropsichiatria infantile</b> 1 CFU <b>Medicina riabilitativa in età evolutiva</b> 1 CFU <b>Fisioterapia in età evolutiva</b> 1 CFU	<b>General and specialist pediatrics</b> 1 CFU <b>Child Neuropsychiatry</b> 1 CFU <b>Rehabilitation medicine in the developmental age</b> 1 CFU <b>Physiotherapy in developmental age</b> 1 CFU
<b>Prerequisiti</b>	<b>Pediatria generale e specialistica</b> Conoscenza della anatomia e della fisiologia e delle tappe dell'età evolutiva  <b>Neuropsichiatria infantile:</b> Basi di neuroanatomia e neurofisiologia  <b>Medicina riabilitativa in età evolutiva:</b> Propedeuticità previste dal corso di Studi  <b>Fisioterapia in età evolutiva:</b> Conoscenze delle più frequenti patologie dell'età evolutiva a varia eziologia congenite o acquisite.	<b>General and specialist pediatrics:</b> Knowledge of anatomy and physiology and of the stages of development Knowledge of anatomy and physiology and of the stages of development  <b>Child Neuropsychiatry :</b> Bases of neuroanatomy and neurophysiology  <b>Rehabilitation medicine in the developmental age:</b> Prerequisites required by the course of studies  <b>Physiotherapy in developmental age:</b> Knowledge of the most frequent pathologies of developmental age with various congenital or acquired etiologies.

<p><b>Obiettivi Formativi</b></p>	<p><b>Pediatria generale e specialistica:</b>          Acquisire conoscenze su:          Accrescimento in età evolutiva e sua corretta valutazione; patologie più frequenti dell'età pediatrica; approccio al bambino sano e malato; approccio al bambino con disabilità e necessità di programma fisioterapico.</p> <p><b>Neuropsichiatria infantile:</b>          Acquisire nozioni di base relative ai processi fisiologici di neurosviluppo e alle principali patologie del sistema nervoso del bambino</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- responsabilità professionale e rispetto linee guida.</li> <li>- attenzione al rischio clinico per decondizionamento motorio.</li> <li>- riflessione sulle metodologie della fisioterapia e della riabilitazione in neuropsichiatria infantile.</li> <li>- acquisizione delle nuove conoscenze neurofisiologiche e delle loro implicazioni nella pratica Terapeutica.</li> </ul> <p><b>Medicina riabilitativa in età evolutiva:</b>          Rilettura dei concetti di menomazione - disabilità - handicap nella patologie neurologiche in età evolutiva; il ruolo del bambino, dei genitori, del fisioterapista e dei sanitari. Paralisi cerebrale infantile e intervento riabilitativo; tecniche classiche; nuove metodiche riabilitative; complicanze ortopediche e principi di chirurgia funzionale. Il trattamento della spasticità nelle PCI. Malattie neuromuscolari: inquadramento clinico e progetto riabilitativo con particolare riguardo alla Distrofia Muscolare di Duchenne e alle SMA. Paralisi ostetrica: anatomia del plesso brachiale; lesioni del nervo e meccanismi riparativi; etiologia della PO; forme cliniche di PO; evoluzione e possibili sequele; trattamento riabilitativo (metodiche classiche, nuove</p>	<p><b>General and specialist pediatrics:</b>          Growth in developmental age and its correct evaluation; more frequent pathologies of the pediatric age; approach to the healthy and sick child; approach to children with disabilities and who need a physiotherapy program.</p> <p><b>Child Neuropsychiatry:</b>          Principles of normal neurodevelopmental pathways and bases of neuropsychiatric disorders in children          Bases of professional responsibility and guidelines          Clinical risk          Main concepts on physiotherapy and motor rehabilitation          Knowledge on neurophysiology and its therapeutical implications</p> <p><b>Rehabilitation medicine in the developmental age:</b>          Re-reading the concepts of impairment - disability - handicap in neurological pathologies in evolutionary age; - the role of the child, parents, physiotherapist and health care professionals. Infant cerebral palsy and rehabilitation intervention; classical techniques; new rehabilitation methods; orthopaedic complications and principles of functional surgery. Treatment of spasticity in PCI. Neuromuscular diseases: clinical framework and rehabilitation project with particular regard to Duchenne Muscular Dystrophy and SMA. Obstetric paralysis: anatomy of the brachial plexus; nerve lesions and reparative mechanisms; etiology of the OP; clinical forms of the OP; evolution and possible sequelae; rehabilitative treatment (classical methods, new methods, use of botulinum toxin); post-surgical treatment.</p> <p><b>Physiotherapy in developmental</b></p>
-----------------------------------	---	--

	<p>metodiche, uso della tossina botulinica); trattamento post-chirurgico.</p> <p><b>Fisioterapia in età evolutiva:</b>  Il corso ha l'obbiettivo di fornire le conoscenze utili per comprendere e raccogliere i dati anamnestici di interesse terapeutico-riabilitativo in soggetti in età evolutiva con lesioni del sistema nervoso centrale e periferico, al fine di applicare le conoscenze per la diagnosi fisioterapica e la prognosi riabilitativa. Comprendere gli aspetti principali, le origini, l'evoluzione e le applicazioni di alcuni dei principali approcci fisioterapici in neuroriabilitazione. Pertanto, lo studente sarà in grado di conoscere e comprendere in maniera particolareggiata il razionale di una tecnica tradizionale d'intervento nelle neurolesioni come il Bobath o il Vojta e di tecniche neuro cognitive come il Perfetti, basate sulla verosimile modifica della plasticità cerebrale, nell'ambito di una presa in carico precoce dall'instaurarsi dell'evento patologico alla fase di cronicità.</p>	<p><b>age :</b>  The course aims to provide the knowledge useful to understand and collect the anamnestic data of therapeutic-rehabilitative interest in subjects in developmental age with lesions of the central and peripheral nervous system, in order to apply the knowledge for physiotherapy diagnosis and prognosis rehabilitation. Understand the main aspects, origins, evolution and applications of some of the main physiotherapy approaches in neurorehabilitation. Therefore, the student will be able to know and understand in detail the rationale of a traditional intervention technique in neurolesions such as Bobath or Vojta and of neuro cognitive techniques such as Perfetti, based on the probable modification of brain plasticity, in the scope of early management from the onset of the pathological event to the chronic phase.</p>
--	---	--

	Testo italiano	Testo in inglese
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Riabilitazione cardio-respiratoria</b>	<b>Cardio-respiratory rehabilitation</b>
<b>Prerequisiti</b>	Propedeuticità previste dal corso di Studi	Prerequisites required by the course of studies.
<b>Obiettivi Formativi</b>	Conoscere le principali patologie dell'apparato respiratorio, le principali patologie neuromuscolari con secondario interessamento dell'apparato respiratorio (EPA ,IR, BPCO TVP) e le principali patologie cardiologiche ( IMA,Scompenso, FA) . Fornire strumenti utili a valutare il danno, la disabilità e l'handicap in ambito di riabilitazione respiratoria e di riabilitazione cardiologica. Far acquisire allo studente i concetti di base dell'approccio riabilitativo e le modalità di intervento riabilitativo per scegliere l'iter riabilitativo più appropriato individuando obiettivi raggiungibili attraverso l'elaborazione di un piano di trattamento e la verifica dei risultati. Conoscere le problematiche inerenti al reinserimento sociale del paziente	Know the main pathologies of the respiratory system, the main neuromuscular pathologies with secondary involvement of the respiratory system (EPA, IR, COPD DVT) and the main cardiological pathologies (AMI, Compensation, AF). Provide useful tools for assessing damage, disability and handicap in the field of respiratory rehabilitation and cardiological rehabilitation. Have the student acquire the basic concepts of the rehabilitation approach and the methods of rehabilitation intervention to choose the most appropriate rehabilitation process by identifying achievable objectives through the development of a treatment plan and verification of the results. Know the problems inherent in the patient's social reintegration
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian
<b>Metodi didattici</b>	L'attività didattica si svolge in aula e verte su lezioni frontali sulle tematiche trattate con l'ausilio di diapositive	The teaching activity takes place in the classroom and focuses on lectures on the topics covered with the help of slides
<b>Verifica dell'apprendimento</b>	La verifica dell'apprendimento sarà effettuata in almeno tre sessioni annue, con esame finale orale che accerti la preparazione del candidato	The assessment of learning will be carried out in at least three annual sessions, with a final oral exam that ascertains the candidate's preparation.
<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<b>Malattie dell'apparato respiratorio</b> 1 CFU <b>Malattie dell'app. cardiovascolare</b> 1 CFU <b>Medicina fisica e riabilitativa</b> 1 CFU <b>Fisioterapia cardio-respiratoria</b> 1 CFU	<b>Diseases of the respiratory system</b> 1 CFU <b>Cardiovascular System diseases</b> 1 CFU <b>Physical and rehabilitative medicine</b> 1 CFU <b>Cardio-respiratory physiotherapy</b> 1 CFU

<p><b>Prerequisiti</b></p>	<p><b>Malattie dell'apparato respiratorio:</b> Conoscenza delle basi anatomiche, fisiopatologiche, microbiologiche e di metodologia diagnostica delle malattie respiratorie dell'adulto.</p> <p><b>Malattie dell'app. cardiovascolare:</b> Conoscenze anatomo fisiologiche degli apparati cardiovascolari e respiratorio</p> <p><b>Medicina fisica e riabilitativa:</b> Conoscenza dell'anatomia e della fisiologia dell'apparato cardiovascolare e respiratorio e delle principali tecniche di riabilitazione.</p> <p><b>Fisioterapia cardio-respiratoria:</b> Avere conoscenze degli eventi patologici di interesse cardiologico e/o respiratorio a varia eziologia.</p>	<p><b>Diseases of the respiratory system:</b> Knowledge of the anatomical, pathophysiological, microbiological and methodological diagnostic approach basis of the adult respire</p> <p><b>Cardiovascular System diseases</b> Anatomical and physiological knowledge of the cardiovascular and respiratory systems</p> <p><b>Physical and rehabilitative medicine:</b> Cardiovascular and respiratory systems anatomy and physiology knowledge. Major rehabilitation techniques expertise.</p> <p><b>Cardio-respiratory physiotherapy:</b> Knowledge of pathological events of cardiological and / or respiratory interest of various etiology.</p>
<p><b>Obiettivi Formativi</b></p>	<p><b>Malattie dell'apparato respiratorio:</b> Al termine del Corso lo Studente dovrà avere appreso le principali patologie dell'apparato respiratorio (BPCO, bronchiectasie, insufficienza respiratoria, tromboembolia polmonare) utili per scegliere il percorso riabilitativo respiratorio personalizzato più appropriato.</p> <p><b>Malattie dell'app. cardiovascolare:</b> Conoscenza della principali patologie dell'apparato cardiovascolare, delle principali metodiche diagnostiche e terapeutiche di tali patologie. Comprensione del razionale fondativo delle procedure riabilitative nel paziente cardiovascolare. Gestione riabilitativa del paziente cardiologico. Gestione delle complicanze e delle comorbidity cardiologiche nel paziente riabilitativo non cardiologico</p>	<p><b>Diseases of the respiratory system:</b> At the end of the course the Student must have learnt the major respiratory diseases (COPD, bronchiectasis, respiratory failure, venous thromboembolism), useful to choose the most appropriate personalised respiratory rehabilitation strategy.</p> <p><b>Cardiovascular System diseases:</b> Knowledge of the main pathologies of the cardiovascular system, of the main diagnostic and therapeutic methods of these pathologies. Understand rehabilitation procedures in the cardiovascular patient. Rehabilitation management of the cardiological patient. Management of cardiological complications and comorbidities in the non-cardiological rehabilitation patient</p>

	<p><b>Medicina fisica e riabilitativa:</b>  Il corso ha l'obiettivo di fornire allo studente la conoscenza delle tecniche fisioterapiche da applicare nelle patologie del sistema cardiovascolare e respiratorio, delle principali entità cliniche suscettibili di miglioramento, della gestione delle vie aeree (tracheotomia, NIV, ventilatori, macchina della tosse). Lo studente dovrà acquisire la conoscenza delle problematiche respiratorie nelle malattie neuromuscolari e della gestione dell'evoluzione delle stesse e l'approccio riabilitativo in pazienti con patologie cardiologiche croniche e post-acute.</p> <p><b>Fisioterapia cardio-respiratoria:</b>  Il corso ha l'obiettivo di fornire allo studente le capacità e le competenze congrue e coerenti per affrontare le problematiche rivenienti da deficit respiratori e cardiorespiratori di più frequente riscontro in ambito fisioterapico, con riferimento alle malattie respiratorie croniche ostruttive ed in particolare alla BPCO. Lo studente dovrà acquisire conoscenze e abilità tecniche fisioterapiche respiratorie e cardiorespiratorie e un ragionamento clinico per poter interpretare, trarre conclusioni ed elaborare un crono-programma nell'ambito del Team riabilitativo ed essere in grado di compilare una cartella fisioterapica ed integrarla con relazioni terapeutiche.</p> <p>.</p>	<p><b>Physical and rehabilitative medicine:</b>  The course aims to provide physiotherapy techniques knowledge applied in cardiovascular and respiratory systems pathologies, main clinical entities which could improve, airways management (tracheotomy, NIV, ventilators, cough machine). Students should acquire knowledge about neuromuscular diseases respiratory issues and their evolution management and rehabilitation approach in patients with chronic and post-acute cardiological diseases.</p> <p><b>Cardio-respiratory physiotherapy:</b>  The course aims to provide the student with the appropriate and consistent skills and competences to address the problems arising from respiratory and cardiorespiratory deficits most frequently encountered in physiotherapy, with reference to chronic obstructive respiratory diseases and in particular COPD. The student will have to acquire knowledge and technical skills of respiratory and cardiorespiratory physiotherapy and clinical reasoning in order to interpret, draw conclusions and develop a chrono-program within the rehabilitation team and be able to compile a physiotherapy record and integrate it with therapeutic reports.</p>
--	--	--

	Testo italiano	Testo in inglese
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Medicine specialistiche e riabilitazione</b>	<b>Specialist medicine and rehabilitation</b>
<b>Prerequisiti</b>	Conoscenza delle basi anatomiche e fisiopatologiche, degli apparati uro genitali.	Knowledge of the anatomical and pathophysiological bases, of the urogenital systems.
<b>Obiettivi Formativi</b>	<p>Delimitare i principi fondamentali su cui si basa la riabilitazione delle disabilità nelle varie componenti specialistiche : nelle più importanti patologie gastrointestinali , l' anatomia del pavimento pelvico e valutazione della funzione ano-rettale. Defecazione ostruita, incontinenza fecale puntualizzando il ruolo svolto dal fisioterapista nel trattamento. Approfondimento dell' anatomia funzionale dell'apparato urinario; il ciclo minzionale e la fisiopatologia della minzione;l' iperattività detrusoriale; l' ipo ed acontrattilità della vescica; la ritenzione d'urina; cateterismo vescicale a permanenza e principi dell'autocaterismo;i prolapsi genito-urinari; cistiti ed infezioni del basso apparato urinario , il trapianto renale e la riabilitazione del trapiantato. La gravidanza, il parto le generalità sulla statica pelvica e sue alterazioni . Conoscere il trattamento delle disfagie, la nutrizione artificiale ,entrale e parenterale. L' esame muscolare perineale; le tecniche riabilitative perineali: il biofeedback, la stimolazione elettrica funzionale, La chinesiterapia pelvi-perineale. L'approccio terapeutico comportamentale. Approfondire il ruolo del fisioterapista in ambito neuro-uro-ginecologico, dell'uso degli ausili urologici nel paziente mieloleso. La chinesiterapia pelvi-perineale. Le indicazioni e la rieducazione posturale globale. L'applicazione di protocolli di trattamento. Il biofeedback perineale e minzionale. La stimolazione elettrica funzionale nel trattamento delle problematiche uro-ginecologiche. La ginnastica parto.</p>	<p>Outline the fundamental principles on which the rehabilitation of disabilities is based in the various specialist components: in the most important gastrointestinal pathologies, the anatomy of the pelvic floor and evaluation of the anorectal function. Obstructed defecation, fecal incontinence pointing out the role played by the physiotherapist in the treatment. Deepening of the functional anatomy of the urinary system; the urinary cycle and the pathophysiology of urination; detrusor hyperactivity; the hypo and non-tractility of the bladder; urine retention; indwelling bladder catheterization and principles of self-catheterization; genitourinary prolapses; cystitis and infections of the lower urinary tract, renal transplantation and the rehabilitation of the transplant recipient. Pregnancy, childbirth, general information on pelvic statics and its alterations. Know the treatment of dysphagia, artificial, entral and parenteral nutrition. The perineal muscle examination; perineal rehabilitation techniques: biofeedback, functional electrical stimulation, pelvic-perineal kinesitherapy. The behavioral therapeutic approach. Learn more about the role of the physiotherapist in the neuro-uro-gynecological field, of the use of urological aids in the patient with myeloles. Pelvis-perineal kinesitherapy. Indications and global postural re-education. The application of treatment protocols. Perineal and voiding biofeedback. Functional electrical stimulation in the treatment of uro-gynecological problems. Prepartum gymnastics.</p>
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian
<b>Metodi didattici</b>	Lezioni frontali con l'ausilio di diapositive	Lectures with the help of slides

<b>Verifica dell'apprendimento</b>	Esame finale orale	Final oral exam
<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<b>Gastroenterologia</b> 1 CFU <b>Nefrologia</b> 1 CFU <b>Urologia</b> 1 CFU <b>Ginecologia e ostetricia</b> 1 CFU <b>Medicina riabilitativa in scienze cliniche specialistiche</b> 1 CFU  <b>Fisioterapia del pavimento pelvico</b> 1 CFU	<b>Gastroenterology</b> 1 CFU <b>Nephrology</b> 1 CFU <b>Urology</b> 1 CFU <b>Gynecology and obstetrics</b> 1 CFU <b>Rehabilitation medicine in specialized clinical sciences</b> 1 CFU  <b>Pelvic floor physiotherapy</b> 1 CFU
<b>Prerequisiti</b>	<b>Gastroenterologia:</b> Lo studente deve avere le conoscenze di base di anatomia, fisiologia, fisiopatologia delle malattie gastrointestinali  <b>Nefrologia</b> Lo studente deve avere le conoscenze di base di anatomia, fisiologia, fisiopatologia delle malattie renali.  <b>Urologia</b> Lo studente deve possedere conoscenze di base di anatomia, fisiologia dell'apparato urogenitale e fisiopatologia delle malattie più frequenti.  <b>Ginecologia e ostetricia</b> Propedeuticità previste dal corso di Studi  <b>Medicina riabilitativa in scienze cliniche specialistiche:</b> Propedeuticità previste dal corso di Studi  <b>Fisioterapia del pavimento pelvico:</b> Lo studente deve possedere conoscenze di base di anatomia, fisiologia dell'apparato urogenitale e fisiopatologia delle malattie più frequenti.	<b>Gastroenterology:</b> The student must have basic knowledge of anatomy, physiology, pathophysiology of gastrointestinal diseases  <b>Nephrology</b> The student must have basic knowledge of anatomy, physiology, pathophysiology of kidney diseases.  <b>Urology:</b> The student must have basic knowledge of anatomy, physiology of the urogenital system, and the pathophysiology of the most frequent diseases.  <b>Gynecology and obstetrics</b> Prerequisites required by the course of studies  <b>Rehabilitation medicine in specialized clinical sciences:</b> Prerequisites required by the course of studies  <b>Pelvic floor physiotherapy:</b> The student must have basic knowledge of anatomy, physiology of the urogenital system, and the pathophysiology of the most frequent diseases.

<p><b>Obiettivi Formativi</b></p>	<p><b>Gastroenterologia</b> Lo studente dovrà acquisire la metodologia clinica (esame obiettivo, iter diagnostico con esami ematochimici e strumentali) delle principali patologie dell'apparato gastrointestinale e la differenza tra un quadro di sofferenza acuta e cronica. Infine dovrà conoscere le principali tecniche di chirurgia gastroenterologica.</p> <p><b>Nefrologia</b> Lo studente dovrà acquisire la metodologia clinica (esame obiettivo, iter diagnostico con esami ematochimici e strumentali) delle principali nefropatie mediche; in particolare dovrà saper distinguere le varie sindromi (nefrosica, nefritica, anomalie urinarie), la presentazione clinica di alcune malattie ereditarie, la differenza tra un quadro di danno renale acuto e cronico. Infine dovrà conoscere le principali terapie sostitutive della funzione renale (emodialisi, dialisi peritoneale e trapianto renale).</p> <p><b>Urologia</b> Il corso ha l'obiettivo di conferire allo studente le conoscenze anatomiche e fisiopatologiche del pavimento pelvico.</p> <p><b>Ginecologia e ostetricia</b> Elementi di anatomia e fisiologia dell'apparato genitale femminile; Diagnosi di gravidanza; Diagnosi prenatale; Diabete gestazionale; Contraccezione; Menopausa; I fattori del parto; Il puerperio; Pap test, Endometriosi</p> <p><b>Medicina riabilitativa in scienze cliniche specialistiche:</b> Fisiologia della deglutizione; Tipi di deglutizione; Classificazione della disfagia; Valutazione clinica e strumentale della disfagia; Complicanze; Trattamento: norme dietetiche, nutrizione artificiale (parenterale, enterale), strategie riabilitative. Anatomia funzionale del sistema linfatico; Linfedema: definizione, classificazione, clinica; Valutazione clinica e strumentale;</p>	<p><b>Gastroenterology:</b> The student will have to acquire the clinical methodology (physical examination, diagnostic process with blood and instrumental tests) of the main pathologies of the gastrointestinal system and the difference between acute and chronic suffering. Finally, he will have to know the main techniques of gastroenterological surgery.</p> <p><b>Nephrology</b> The student will have to acquire the clinical methodology (physical examination, diagnostic procedure with blood chemistry and instrumental tests) of the main medical nephropathies; in particular you will have to be able to distinguish the various syndromes (nephrotic, nephritic, urinary anomalies), the clinical presentation of some hereditary diseases, the difference between acute and chronic kidney damage. Finally, he will have to know the main renal replacement therapies (hemodialysis, peritoneal dialysis and renal transplantation).</p> <p><b>Urology:</b> The course aims to give the student the anatomical and pathophysiological knowledge of the pelvic floor.</p> <p><b>Gynecology and obstetrics</b> Elements of anatomy and physiology of the female genital tract; Pregnancy Diagnosis; Prenatal diagnosis; Gestational diabetes; Contraception; Menopause; Labor and delivery The puerperium; PAP test; Endometriosis</p> <p><b>Rehabilitation medicine in specialized clinical sciences:</b> Physiotherapy Sciences: Physiology of swallowing; Types of swallowing; Classification of dysphagia; Clinical and instrumental evaluation of dysphagia; Complications; Treatment: dietary standards, artificial nutrition (parenteral, enteral), rehabilitation strategies. Functional anatomy of the lymphatic system; Lymphedema: definition, classification, clinical;</p>
-----------------------------------	--	---

Trattamento riabilitativo: terapie manuali, motorie, contenitive, meccaniche. Anatomia funzionale dei reni; Insufficienza renale acuta e cronica; Menomazioni ed invalidità nella Malattia Renale Cronica; Esercizio fisico nel paziente con MRC. Anatomia Funzionale della Pelvi Femminile.; Anatomia e Fisiologia della Minzione; L'incontinenza Urinaria; Esame muscolare perineale; Tecniche riabilitative perineali: il biofeedback, la stimolazione elettrica funzionale, La chinesiterapia pelvi-perineale; Coni ed altre tecniche non classiche; Approccio terapeutico comportamentale.

### **Fisioterapia del pavimento pelvico:**

Il corso ha l'obiettivo di fornire allo studente le capacità e le competenze congrue e coerenti per affrontare le problematiche da deficit del pavimento pelvico di più frequente riscontro in ambito fisioterapico, con particolare riferimento all'incontinenza urinaria a responsabilità urologica e ostetrico-ginecologico.

Al fine di raggiungere conoscenze e abilità tecniche fisioterapiche viscerali e un ragionamento clinico per poter interpretare, trarre conclusioni ed elaborare un crono-programma nell'ambito del Team riabilitativo. Tutto al fine di identificare i bisogni della persona relativi alla sfera fisica, psicologica e sociale.

Infine di essere in grado di compilare una cartella fisioterapica ed integrarla con relazioni terapeutiche.

Clinical and instrumental evaluation; Rehabilitative treatment. Functional anatomy of the kidneys; Acute and chronic kidney failure; Injuries and disability in the CKD; Exercise in the patient with CKD. Urinary incontinence; Perineal muscle examination; Perineal rehabilitation techniques: biofeedback, functional electrical stimulation, pelvic perineal kinesitherapy; Cones and other non-classic techniques; Behavioral therapeutic approach.

### **Pelvic floor physiotherapy:**

The course aims to provide the student with the appropriate and consistent skills and competences to deal with the pelvic floor deficit problems most frequently encountered in physiotherapy, with particular reference to urinary incontinence with urological and obstetric-gynecological responsibility.

In order to achieve visceral physiotherapy technical knowledge and skills and clinical reasoning to be able to interpret, draw conclusions and develop a chrono-program within the rehabilitation team. All in order to identify the needs of the person related to the physical, psychological and social sphere.

Finally, to be able to compile a physiotherapy record and integrate it with therapeutic relationships.

	Testo italiano	Testo in inglese
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Tirocinio II° Anno</b>	<b>Internship II° Year</b>
<b>Prerequisiti</b>	Attraverso le conoscenze acquisite, di anatomia, di fisiologia e delle scale di outcome, lo studente deve essere in grado di redigere e stilare una valutazione funzionale	Through the acquired knowledge of anatomy, physiology and outcome scales, the student must be able to draw up and draw up a functional assessment
<b>Obiettivi Formativi</b>	Lo studente dovrà essere in grado di scegliere e proporre scale di valutazione montando, se necessario il setting; conoscere ed utilizzare le tecniche di presa per la mobilizzazione dei segmenti corporei; essere competente per descrivere le attività di valutazione ai fini dell'accesso ed il monitoraggio costante da documentare nella cartella riabilitativa.	The student must be able to choose and propose evaluation scales by mounting the setting, if necessary; know and use grasping techniques for the mobilization of body segments; be competent to describe the assessment activities for the purposes of access and constant monitoring to be documented in the rehabilitation record.
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian
<b>Metodi Didattici</b>	Pratica svolta presso strutture ospedaliere e/o ambulatori di riabilitazione	Practice carried out in hospitals and / or rehabilitation clinics
<b>Modalità di verifica dell'apprendimento</b>	Esame orale.	Oral examination
<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<b>Tirocinio II° Anno</b>	<b>Internship II° Year</b>



Università  
degli Studi di  
Messina

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

Dipartimento di Medicina clinica e sperimentale

**Corso di Studio triennale in Fisioterapia**

Coordinatore: Prof. Demetrio Milardi

# **Schede insegnamento del CdS in Fisioterapia**

**Coorte 2023/2024**

## Terzo anno

CdS: **Fisioterapia**

ATTIVITÀ DIDATTICA: **PRIMO SOCCORSO**

	Testo italiano	Testo in inglese
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Primo Soccorso</b>	<b>First aid</b>
<b>Prerequisiti</b>	Conoscenza delle nozioni di base di Patologia generale, ortopedia, neurologia, nefrologia, urologia e gastroenterologia.	Knowledge of the basics of general pathology, orthopedics, neurology, nephrology, urology and gastroenterology.
<b>Obiettivi Formativi</b>	<p>Obiettivi formativi del C.I. sono soprattutto conoscere l'emergenza, l'organizzazione dell'emergenza sanitaria, l'approccio e la conoscenza delle più importanti emergenze mediche, chirurgiche, rianimatorie. L'organizzazione del soccorso sanitario extraospedaliero e intraospedaliero.</p> <p>Conoscere le procedure per approcciare il paziente in emergenza. Conoscere e saper trattare la crash- sindrom e le sindromi compartimentali L'approccio all'arresto cardiaco ed al ripristino delle funzioni vitali in corso di emergenze e/o gli incidenti maggiori che possono verificarsi durante l'attività professionale.</p> <p>Saper affrontare da Fisioterapista le sequele delle maxi emergenze e degli incidenti maggiori.</p> <p>Conoscere ed eseguire BLS e il BLSD, conoscere l' ACLS. Il TRIAGE . Conoscere il politrauma e l'ATLS Conoscere le più importanti nozioni di infermieristica.</p>	<p>Training objectives of the C.I. they are above all to know the emergency, the organization of the health emergency, the approach and the knowledge of the most important medical, surgical and resuscitation emergencies. The organization of extra-hospital and intra-hospital medical assistance. Know the procedures to approach the patient in an emergency. Knowing and knowing how to treat crash-syndrom and compartmental syndromes The approach to cardiac arrest and the restoration of vital functions in the course of emergencies and / or major accidents that can occur during professional activity. Knowing how to deal with the sequelae of maxi emergencies and major accidents as a physiotherapist. Know and run BLS and BLSD, know the ACLS. The TRIAGE. Know the polytrauma and the ATLS. Know the most important notions of nursing.</p>
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian
<b>Metodi didattici</b>	Lezioni frontali con l'ausilio di presentazioni in power point	Lectures with the aid of power-point presentations.
<b>Verifica dell'apprendimento</b>	Esame orale	Oral exam

<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<b>Chirurgia generale</b> 1 CFU <b>Medicina interna</b> 1 CFU <b>Anestesiologia</b> 1 CFU <b>Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche</b> 1 CFU	<b>General surgery</b> 1 CFU <b>Internal medicine</b> 1 CFU <b>Anesthesiology</b> 1 CFU <b>General, clinical and pediatric nursing sciences</b> 1 CFU
<b>Prerequisiti</b>	<p><b>Chirurgia generale:</b> Conoscenze di anatomia, fisiologia, fisiopatologia, semeiotica e metodologia clinica, diagnostica per immagini, medicina di laboratorio, anatomia patologica, e medicina basata sull'evidenza.</p> <p><b>Medicina interna:</b> Gli studenti devono possedere adeguate conoscenze di base di chimica, biologia, anatomia umana, fisiologia e patologia umana.</p> <p><b>Anestesiologia:</b> Conoscenza di base dell'anatomia, della fisiologia, della fisiopatologia e della farmacologia applicata all'anestesiologia, alla terapia del dolore.</p> <p><b>Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche:</b> Conoscenze degli elementi di base di biologia, embriologia, anatomia e fisiopatologia del corpo umano.</p>	<p><b>General surgery:</b> They are the prerequisite knowledge of anatomy, physiology, pathophysiology, symptomatology and clinical methodology, diagnostic imaging, laboratory medicine, pathology and evidence-based medicine.</p> <p><b>Internal medicine:</b> Students must have an adequate knowledge of basic chemistry, biology, human anatomy, physiology and pathology.</p> <p><b>Anesthesiology:</b> Basic knowledge of anatomy, physiology, physiopathology and pharmacology related to anaesthesia, pain therapy</p> <p><b>General, clinical and pediatric nursing sciences:</b> Basic elements of biology, embryology, anatomy and pathophysiology of the human.</p>
<b>Obiettivi Formativi</b>	<p><b>Chirurgia generale:</b> L'Attività Formativa di Chirurgia Generale è orientata ad implementare le conoscenze relative alle principali emergenze di interesse chirurgico (nozioni di anatomia, fisiopatologia, aspetti istologici, diagnostica clinico-strumentale, diagnostica differenziale, indicazioni chirurgiche e modalità di trattamento), al paziente politraumatizzato (epidemiologia, assistenza extra- ed intra-ospedaliera, valutazione primaria e secondaria, trauma scoring), ad approfondimenti su ferite, suture, piaghe da decubito ed ustioni.</p> <p><b>Medicina interna:</b> Illustrare gli elementi utili alla conoscenza delle principali patologie che rappresentano un'emergenza nell'ambito della Medicina Interna, con particolare riguardo a quelle che possono essere di frequente riscontro nel corso della loro futura attività professionale.</p>	<p><b>General surgery:</b> The General Surgery Training Activity is aimed at implementing knowledge relating to the main emergencies of surgical interest (notions of anatomy, pathophysiology, histological aspects, clinical-instrumental diagnostics, differential diagnostics, surgical indications and treatment methods), to the polytrauma patient (epidemiology, extra- and in-hospital care, primary and secondary evaluation, trauma scoring), to in-depth studies on wounds, sutures, pressure ulcers and burns.</p> <p><b>Internal medicine:</b> To illustrate the elements useful to the knowledge of the main pathologies that represent an emergency in the field of Internal Medicine, with particular regard to those that can be frequently reflected in the course of their future professional activity.</p>

	<p><b>Anestesiologia:</b> Conoscenza delle nozioni generali: di anestesia generale e locoregionale; dei trattamenti antalgici nel dolore acuto, cronico e neoplastico con applicazione delle scale di valutazione del dolore; BLD - BLSD.</p> <p><b>Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche:</b> Scopo principale dell'attività formativa è quello di illustrare le principali patologie che rappresentano un'emergenza nell'ambito delle scienze infermieristiche generali, in particolare pediatriche, con particolare riguardo a quelle che possono essere di frequente riscontro nel corso della futura attività professionale.</p>	<p><b>Anesthesiology:</b> Knowledge of general notions in: general and locoregional anaesthesia; antalgic treatments for acute, chronic and neoplastic pain with pain scores; BLS - BLSD.</p> <p><b>General, clinical and pediatric nursing sciences:</b> The main purpose of the training activity is to illustrate the main pathologies which represent an emergency in the field of general nursing sciences, in particular pediatric nursing sciences, with regard to those that may be frequently encountered in the course of future professional activity.</p>
--	---	---

	Testo italiano	Testo in inglese
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Riabilitazione in età geriatrica</b>	<b>Rehabilitation in the geriatric age</b>
<b>Prerequisiti</b>	Avere superato l'esame di medicine specialistiche e riabilitazione	Adherence to the propaedeuticity as indicated in the teaching regulations
<b>Obiettivi Formativi</b>	Fornire le conoscenze di base del processo di invecchiamento sul piano biologico, demografico, epidemiologico e clinico per la corretta valutazione del paziente anziano nel contesto della multi morbilità, ponendo particolare attenzione ad alcune sindromi geriatriche, al fine di individuare le più appropriate strategie terapeutiche e le possibili modalità assistenziali. Fornire le conoscenze per la valutazione e l'intervento in medicina fisica e riabilitativa. Fornire le conoscenze sulle principali patologie ortopediche.	To provide the basic knowledge of the ageing process on a biological, demographic, epidemiological and clinical level for the correct evaluation of the elderly patient in the context of multi-morbidity, with particular attention to some geriatric syndromes, in order to identify the most appropriate therapeutic strategies and possible care modalities. To provide knowledge for evaluation and intervention in physical and rehabilitative medicine. To provide knowledge on the main orthopaedic pathologies.
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian
<b>Metodi didattici</b>	Lezioni frontali con l'ausilio di presentazioni in power point	Lectures with the aid of power-point presentations
<b>Verifica dell'apprendimento</b>	Esame orale.	Oral examination
<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<b>Medicina Interna</b> 1 CFU <b>Neurologia</b> 1 CFU <b>Malattie dell'apparato locomotore</b> 1 CFU <b>Medicina Riabilitativa in età geriatrica</b> 1 CFU  <b>Fisioterapia nei disturbi dell'anziano</b> 1 CFU	<b>Internal Medicine</b> 1 CFU <b>Neurology</b> 1 CFU <b>Diseases of the locomotor system</b> 1 CFU <b>Rehabilitation medicine in the geriatric age</b> 1 CFU  <b>Physiotherapy in disorders of the elderly</b> 1 CFU
<b>Prerequisiti</b>	<b>Medicina Interna:</b> Conoscenze degli eventi patologici di interesse neurologico a eziologia acquisita prevalenti nell'anziano.  <b>Neurologia:</b> Fornire le conoscenze di base della neurobiologia dell'invecchiamento cerebrale fisiologico e patologico con un	<b>Internal Medicine:</b> Knowledge of the pathological events of neurological interest with acquired etiology prevalent in the elderly.  <b>Neurology:</b> Provide basic knowledge of the neurobiology of physiological and pathological brain aging with an in-depth study of the

	<p>approfondimento delle varie demenze. Verranno inoltre trattate le principali patologie neurologiche dell'anziano come le malattie cerebrovascolari e il morbo di Parkinson</p> <p><b>Malattie dell'apparato locomotore:</b> Conoscere gli eventi patologici di interesse ortopedico a eziologia acquisita o traumatica prevalenti nell'anziano.</p> <p><b>Medicina Riabilitativa in età geriatrica :</b> Conoscere gli eventi patologici di interesse, internistico, neurologico e ortopedico a eziologia acquisita o traumatica prevalenti nell'anziano.</p> <p><b>Fisioterapia nei disturbi dell'anziano :</b> Conoscere gli eventi patologici di interesse, internistico, neurologico e ortopedico a eziologia acquisita o traumatica prevalenti nell'anziano.</p>	<p>various dementias. The main neurological pathologies of the elderly such as cerebrovascular diseases and Parkinson's disease will also be treated</p> <p><b>Diseases of the locomotor system:</b> Know the pathological events of orthopedic interest with an acquired or traumatic etiology prevalent in the elderly.</p> <p><b>Rehabilitation medicine in the geriatric age :</b> Know the pathological events of interest, internal, neurological and orthopedic with acquired or traumatic etiology prevalent in the elderly.</p> <p><b>Physiotherapy in disorders of the elderly:</b> Know the pathological events of interest, internal, neurological and orthopedic with acquired or traumatic etiology prevalent in the elderly.</p>
<p><b>Obiettivi Formativi</b></p>	<p><b>Medicina Interna:</b> Integrare le conoscenze acquisite nelle varie discipline cliniche con lo studio delle patologie in età geriatrica allo scopo di mettere lo studente in grado di conoscere l'epidemiologia, le specificità e la presentazione clinica delle principali patologie disabilitanti dell'anziano. Individuare le fondamentali differenze tra l'età adulta ed anziana nel funzionamento dei vari organi ed apparati, in modo da poter programmare il più corretto iter riabilitativo ed assistenziale nell'anziano.</p> <p><b>Neurologia:</b> Fornire le conoscenze di base della neurobiologia dell'invecchiamento cerebrale fisiologico e patologico con approfondimento delle diverse demenze. Verranno anche trattate le principali patologie neurologiche dell'anziano quali malattie cerebrovascolari e Morbo di Parkinson.</p>	<p><b>Internal Medicine:</b> Integrate the knowledge acquired in the various clinical disciplines with the study of pathologies in the geriatric age in order to enable the student to know the epidemiology, specificities and clinical presentation of the main disabling diseases of the elderly. Identify the fundamental differences between adulthood and the elderly in the functioning of the various organs and systems, so as to be able to plan the most correct rehabilitation and assistance process for the elderly.</p> <p><b>Neurology:</b> Provide basic knowledge of the neurobiology of physiological and pathological brain aging with an in-depth study of the various dementias. The main neurological pathologies of the elderly such as cerebrovascular diseases and Parkinson's disease will also be treated</p>

**Malattie dell'apparato locomotore:** Fornire allo studente le capacità e le competenze congrue e coerenti per affrontare le problematiche rivenienti da deficit dell'apparato locomotore di più frequente riscontro nel paziente geriatrico, al fine di raggiungere conoscenze ed abilità tecniche e saper riconoscere le patologie principali dell'apparato locomotore ed attuare il relativo programma riabilitativo

**Medicina Riabilitativa in età geriatrica :** Valutazione funzionale e obiettivi riabilitativi in ambito geriatrico: valutazione della disabilità (ADL, IADL); valutazione del cammino e dell'equilibrio nell'anziano. Il ruolo del fisioterapista nella prevenzione delle cadute nell'anziano. Adattamenti ambientali: significato e ruolo degli ausili. L'anziano con problematiche osteo-articolari: la riabilitazione delle fratture di femore; la riabilitazione dopo intervento di protesi anca e ginocchio. L'anziano con problematiche neurologiche: riabilitazione post-stroke, riabilitazione M. di Parkinson e parkinsonismi. L'anziano con problematiche cardiocircolatorie: riabilitazione cardiologia nell'anziano (cardiopatia ischemica, scompenso cardiaco cronico).

**Fisioterapia nei disturbi dell'anziano:** Il corso intende fornire allo studente conoscenze relative alla metodologia di osservazione, valutazione e trattamento riabilitativo del paziente in età geriatrica, con particolare riguardo alle più frequenti patologie ed alla presenza di comorbidità. Lo studente, al termine del corso, dovrà conoscere gli obiettivi raggiungibili tramite riabilitazione nel paziente anziano e conoscere gli strumenti per realizzarli, saper progettare ed eseguire interventi preventivi e riabilitativi mirati.

**Diseases of the locomotor system:** Provide the student with the appropriate and coherent skills and competences to deal with the problems arising from the musculoskeletal system deficit most frequently encountered in the geriatric patient, in order to achieve knowledge and technical skills and be able to recognize the main pathologies of the musculoskeletal system and implement the related rehabilitation program.

**Rehabilitation medicine in the geriatric age :** Functional evaluation and rehabilitative goals in the geriatric field: disability assessment (ADL, IADL); Evaluation of the deambulation and balance in the elder. The role of physiotherapist in preventing falls in the elderly. Environmental adaptations: the meaning and role of aids. The elder with osteo-articular problems: the rehabilitation of femoral fractures; Rehabilitation after surgery of hip and knee prosthesis. The elderly with neurological problems: post-stroke rehabilitation, Parkinson's rehabilitation and parkinsonism. The elderly with cardiovascular problems: cardiology rehabilitation in the elderly (ischemic heart disease, chronic heart failure).

**Physiotherapy in disorders of the elderly:** The course aims to provide the student with knowledge relating to the methodology of observation, evaluation and rehabilitative treatment of the patient in the geriatric age, with particular regard to the most frequent pathologies and the presence of comorbidities. At the end of the course, the student will have to know the objectives that can be reached through rehabilitation in the elderly patient and to know the tools to achieve them, to know how to plan and carry out targeted preventive and rehabilitative interventions.

	Testo italiano	Testo in inglese
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Riabilitazione Neuropsicologica</b>	<b>Neuropsychological rehabilitation</b>
<b>Prerequisiti</b>	Avere conoscenza dell'evoluzione culturale dei modelli di intervento neuro-riabilitativo	Know the cultural evolution of neuro-rehabilitation intervention models
<b>Obiettivi Formativi</b>	Lo studente di fisioterapia deve saper riconoscere i principali disturbi neuropsicologici e cognitivi nell'adulto. Valutare e rieducare i disturbi della memoria, dell'attenzione, delle prassie nei pazienti neurolesi. Riconoscere i bisogni psicologici dei pazienti, costruire relazioni d'aiuto che supportino la motivazione del paziente alla riabilitazione. Mettere in atto le procedure fra loro correlate che permettano la realizzazione degli interventi di cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali e di quelle viscerali conseguenti ad eventi patologici a varia eziologia congenita od acquisita.	The physiotherapy student must be able to recognize the main neuropsychological and cognitive disorders in adults. Evaluate and re-educate memory, attention and praxis disorders in neurolese patients. Recognize the psychological needs of patients, build helping relationships that support the patient's motivation for rehabilitation. Implement the related procedures that allow the realization of care and rehabilitation interventions in the areas of motor skills, cortical functions and those visceral consequent to pathological events of various congenital or acquired etiology.
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian
<b>Metodi didattici</b>	Lezioni frontali con l'ausilio di presentazioni in power point	Lectures with the aid of power-point presentations.
<b>Verifica dell'apprendimento</b>	La verifica dell'apprendimento sarà effettuata in almeno tre sessioni annue, con esame finale orale che accerti la preparazione del candidato. La valutazione della preparazione finale terrà conto dell'impegno dimostrato durante il corso delle lezioni, del grado di preparazione raggiunto, della proprietà di linguaggio in relazione agli argomenti trattati e delle capacità espositive.	Verification of learning will be carried out in at least three annual sessions, with a final oral exam to ascertain the candidate's preparation. The evaluation of the final preparation will take into account the commitment shown during the course of the lessons, the degree of preparation achieved, the ownership of language in relation to the topics covered and the exhibition skills.
<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<b>Neurologia</b> 1 CFU <b>Medicina riabilitativa nei disturbi neurocognitivi</b> 1CFU <b>Psichiatria</b> 1CFU <b>Scienze tecniche mediche e applicate</b> 1 CFU <b>Psicologia clinica</b> 1CFU	<b>Neurology:</b> 1 CFU <b>Rehabilitation medicine in neurocognitive disorders:</b> 1CFU <b>Psychiatry:</b> 1CFU <b>Medical and applied technical sciences:</b> 1 CFU <b>Clinical Psychology:</b> 1CFU

<p><b>Prerequisiti</b></p>	<p><b>Neurologia:</b> I prerequisiti sono costituiti dalla conoscenza anatomica e funzionale delle diverse aree cerebrali interessate nelle patologie sopra menzionate ed in altre malattie neurologiche, quali per esempio la sclerosi laterale amiotrofica.</p> <p><b>Medicina riabilitativa nei disturbi neurocognitivi:</b> I prerequisiti per la comprensione della materia sono la conoscenza della anatomia e fisiologia del sistema nervoso e delle principali entità patologiche o para-fisiologiche causa di alterazioni neuropsicologiche.</p> <p><b>Psichiatria:</b> Lo studio della psichiatria presuppone la conoscenza della neuroanatomia, della fisiologia e della farmacologia.</p> <p><b>Scienze tecniche mediche e applicate:</b> Conoscenza di nozioni generali sul ruolo della fisioterapia nell'ambito delle principali patologie</p> <p><b>Psicologia clinica:</b> Conoscenze generali di base di psicologia generale.</p>	<p><b>Neurology:</b> The prerequisites are the anatomic and functional knowledge of the various brain areas involved in the above mentioned pathologies and other neurological diseases, such as, for example, amyotrophic lateral sclerosis.</p> <p><b>Rehabilitation medicine in neurocognitive disorders:</b> Prerequisites are knowledge of the nervous system anatomy and physiology and main pathological or para-physiological entities causing neuropsychological alterations.</p> <p><b>Psychiatry:</b> The study of psychiatry presupposes the knowledge of neuroanatomy, physiology and pharmacology.</p> <p><b>Medical and applied technical sciences:</b> Knowledge of main notions on the role of physiotherapy in the context of the main pathologies</p> <p><b>Clinical Psychology:</b> General basics knowledge of general psychology.</p>
<p><b>Obiettivi Formativi</b></p>	<p><b>Neurologia:</b> Gli obiettivi formativi della Neurologia per lo studente di fisioterapia sono acquisire la conoscenza di quelle patologie che sono frequentemente osservate nella pratica medica e distinguere le loro caratteristiche principali. Tra queste patologie verranno illustrate con particolare attenzione le malattie degenerative, come le demenze e il morbo di Parkinson, le malattie cerebrovascolari acute e croniche e la sclerosi multipla. Inoltre, verrà sottolineata la frequente co-morbilità di queste patologie con i disturbi depressivi</p>	<p><b>Neurology:</b> The training objectives of Neurology for the physiotherapy student are to acquire knowledge of those pathologies that are frequently observed in medical practice and to distinguish their main features. Among these pathologies, degenerative diseases, such as dementias and Parkinson's disease, acute and chronic cerebrovascular diseases and multiple sclerosis will be illustrated with particular attention. Additionally, the frequent co-morbidity of these pathologies with depressive disorders will be emphasized.</p>

**Medicina riabilitativa nei disturbi neurocognitivi:**

Gli obiettivi si basano sulla conoscenza dei deficit delle funzioni cognitive, del linguaggio e della deglutizione. Il corso pone le basi per un approccio alla valutazione del paziente con tali deficit, facendo luce sulla presa in carico e sugli obiettivi del recupero, nonché sulle tecniche riabilitative di possibile utilizzo. Si forniranno allo studente i mezzi per una valutazione su disturbi fascici, mnesici, attentivi e della deglutizione e del loro possibile approccio terapeutico.

**Psichiatria:** conoscenza dell'anatomofisiologia delle strutture nervose implicate nei processi psichici; dei correlati biochimici, fisiologici, endocrinologici e neuroradiologici delle sindromi psichiatriche; dei concetti di genetica e di trasmissione genetica in rapporto alle malattie mentali e acquisizione dei principi della ricerca genetica in psichiatria; applicazione della statistica alla ricerca epidemiologica e clinica in psichiatria;

**Scienze tecniche mediche e applicate:**

Capacità di autonomia nel progettare e condurre, sotto la supervisione del tutor, il programma riabilitativo in tutte le sue parti incluse l'individuazione e la scelta di ortesi, ausili e protesi.

Capacità di autonomia nel progettare il programma riabilitativo a domicilio.

Autonomia al progressivo coinvolgimento nel lavoro del team riabilitativo. Autonomia, sempre sotto la guida del tutor, a saper gestire la relazione paziente-famiglia.

-Raccogliere in forma scritta i dati anamnestici relativi al paziente per compilare la relazione, e la cartella riabilitativa, al fine di acquisire la

**Rehabilitation medicine in neurocognitive disorders:**

Purposes of this course are based on knowledge of cognitive, language and swallowing functions deficits. The course lays the groundwork for an evaluation approach to patients with these problems, focusing on rehabilitation pathways and goals, as well as possible use of the rehabilitative techniques. Students will be provided with assessment means for phasic, mnemonic, attentional and swallowing disorders and their possible therapeutic approach.

**Psychiatry:** knowledge of the anatomophysiology of the nervous structures involved in psychic processes; the biochemical, physiological, endocrinological and neuroradiological correlates of psychiatric syndromes; concepts of genetics and genetic transmission in relation to mental illnesses and acquisition of the principles of genetic research in psychiatry; application of statistics to epidemiological and clinical research in psychiatry;

**Medical and applied technical sciences:**

Ability to be autonomous in designing and conducting, under the supervision of the tutor, the rehabilitation program in all its parts including the identification and choice of orthoses, aids and prostheses. Ability to be autonomous in designing the home rehabilitation program. Autonomy to the progressive involvement in the work of the rehabilitation team. Autonomy, always under the guidance of the tutor, to know how to manage the patient-family relationship.

- Collect in written form the anamnestic data relating to the patient to compile the report, and

	<p>capacità di valutare le funzioni e le abilità del paziente e le sue menomazioni e a individuare i problemi da affrontare e a definire gli obiettivi a breve e lungo termine inseriti nel progetto riabilitativo.</p> <p><b>Psicologia clinica:</b> Acquisire una base conoscitiva di tipo psicologico, per comprendere e gestire le dinamiche interpersonali tipiche della relazione con il paziente. Acquisire capacità di comunicazione e di ascolto efficaci ed empatici. Apprendere un approccio olistico alla riabilitazione neuropsicologica delle cerebrolesioni acquisite, secondo il modello ICF della OMS. Comprendere le reazioni psicologiche tipiche dei pazienti quando la salute è compromessa e quelle legate alla pratica fisioterapica nei diversi ambiti assistenziali.</p>	<p>the rehabilitation file, in order to acquire the ability to evaluate the functions and abilities of the patient and his impairments and to identify the problems to be addressed and to define the objectives in the short and long term included in the rehabilitation project.</p> <p><b>Clinical Psychology:</b> Acquiring a psychological basis of knowledge, to understand and manage the interpersonal dynamics typical of the relationship with the patient. Acquiring effective and empathic communication and listening skills. Learning a holistic approach for neuropsychological rehabilitation of acquired brain injuries, according to the WHO's ICF model. Understanding the typical psychological reactions of patients when health is compromised and those related to physiotherapy in the various care settings.</p>
--	---	--

	Testo italiano	Testo in inglese
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Laboratorio didattico Med/48</b>	Educational workshop
<b>Prerequisiti</b>	Lo studente dovrà avere coscienza di cos'è l'ICF e delle suddivisioni in categorie delle scale di misura	The student must be aware of what the ICF is and of the division of measurement scales into categories
<b>Obiettivi Formativi</b>	Conoscere le scale di misura, i test, le valutazioni di abilità motorie utili ai fini della quantificazione del recupero e/o del peggioramento delle condizioni di salute relativi al movimento.	Know the measurement scales, tests, motor skills assessments useful for the quantification of recovery and / or worsening of health conditions related to movement.
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian
<b>Metodi Didattici</b>	Lezioni basate sulla pratica	Practical lessons pr
<b>Modalità di verifica dell'apprendimento</b>	La valutazione finale è basata sul numero di presenze del singolo studente che deve non essere inferiore al 75% delle ore di laboratorio.	The final evaluation is based on the number of attendances of the single student which must not be less than 75% of the laboratory hours.
<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<b>Laboratorio didattico Med/48</b>	Educational workshop

**DISCIPLINE CHIRURGICHE E RIABILITAZIONE**

	Testo italiano	Testo in inglese
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Discipline chirurgiche e riabilitazione</b>	<b>Surgical disciplines and rehabilitation</b>
<b>Prerequisiti</b>	Conoscenze di base dell'anatomia umana e della fisiopatologia delle principali affezioni di interesse chirurgico. Lo studente deve rispettare le eventuali propedeuticità riportate nel manifesto degli studi e nel regolamento didattico	Basic knowledge of human anatomy and pathophysiology of the main diseases of surgical interest The student must comply with any prerequisites reported in the study manifesto and in the teaching regulations
<b>Obiettivi Formativi</b>	Conoscere le principali patologie chirurgiche ( di chirurgia plastica, di chirurgia maxillofaciale, delle malattie odontostomatologiche), la patologia chirurgica di base: ustioni, ferite, tetano, piaghe, ulcere, i tumori, i trapianti . L'approccio riabilitativo al paziente chirurgico nel postoperatorio precoce, nelle complicanze e nelle fasi successive alla chirurgia.	Know the main surgical pathologies (plastic surgery, maxillofacial surgery, odontostomatological diseases), the basic surgical pathology: burns, wounds, tetanus, sores, ulcers, tumors, transplants. The rehabilitation approach to the surgical patient in the early postoperative period, in complications and in the stages following surgery.
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian
<b>Metodi didattici</b>	L'attività didattica si svolge in aula e verte su lezioni frontali con l'ausilio di diapositive	The teaching activity takes place in the classroom and focuses on lectures with the help of slides
<b>Verifica dell'apprendimento</b>	La verifica dell'apprendimento sarà effettuata in almeno tre sessioni annue, con esame finale orale che accerti la preparazione del candidato	Verification of learning will be carried out in at least three annual sessions, with a final oral exam to ascertain the candidate's preparation
<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<b>Chirurgia generale</b> 1 CFU <b>Chirurgia plastica</b> 1 CFU <b>Malattie odontostomatologiche</b> 1 CFU <b>Chirurgia maxillofaciale</b> 1 CFU <b>Medicina riabilitativa in scienze chirurgiche e specialistiche</b> 1 CFU <b>Metodiche fisioterapiche nel post-operatorio</b> 1 CFU	<b>General surgery</b> 1 CFU <b>Plastic surgery</b> 1 CFU <b>Odontostomatological diseases</b> 1 CFU <b>Maxillofacial surgery</b> 1 CFU <b>Rehabilitation medicine in surgical and specialized sciences</b> 1 CFU <b>Physiotherapy methods in the post-operative period</b> 1 CFU

<p><b>Prerequisiti</b></p>	<p><b>Chirurgia generale</b> Lo studente deve possedere conoscenze di base di anatomia, fisiologia e fisiopatologia delle malattie più frequenti.</p> <p><b>Chirurgia plastica</b> Lo studente deve possedere conoscenze di base di anatomia, fisiologia e fisiopatologia delle malattie più frequenti.</p> <p><b>Malattie odontostomatologiche</b> Conoscenza dell'Anatomia, della Fisiologia e della Patologia Umana.</p> <p><b>Chirurgia maxillofacciale</b> Lo studente deve possedere conoscenze di base di anatomia e fisiologia</p> <p><b>Medicina riabilitativa in scienze chirurgiche e specialistiche</b> Conoscenza dell'anatomia e della fisiologia dei tessuti umani, sui tempi fisiologici della riparazione tissutale e delle principali patologie suscettibili di trattamento chirurgico.</p> <p><b>Metodiche fisioterapiche nel post-operatorio</b> Lo studente deve possedere conoscenze di base di anatomia e fisiologia</p>	<p><b>General Surgery</b> The student must have basic knowledge of anatomy, physiology and pathophysiology of the most frequent diseases.</p> <p><b>Plastic surgery</b> The student must have basic knowledge of anatomy, physiology and pathophysiology of the most frequent diseases.</p> <p><b>Odontostomatological diseases</b> Knowledge of Anatomy, Physiology and Human Pathology.</p> <p><b>Maxillofacial surgery</b> The student must have basic knowledge of anatomy and physiology</p> <p><b>Rehabilitation medicine in surgical and specialized sciences</b> Knowledge of human tissues anatomy and physiologies, of physiological tissue repair timing and the main pathologies susceptible to surgical treatment.</p> <p><b>Physiotherapy methods in the post-operative period</b> The student must have basic knowledge of anatomy and physiology</p>
<p><b>Obiettivi Formativi</b></p>	<p><b>Chirurgia generale:</b> Il corso ha l'obiettivo di fornire al discente -nel rispetto delle eventuali propedeuticità riportate nel manifesto degli studi e nel regolamento didattico- nozioni utili alla valutazione ed al trattamento fisioterapico delle principali affezioni di pertinenza chirurgica, fornendo allo studente nozioni di base sulla etiopatogenesi, sulla fisiopatologia e sulle principali opzioni terapeutiche chirurgiche. Scopo fondamentale è quello di rendere</p>	<p><b>General Sugery</b> The course aims to provide to the learner -in compliance with the prerequisites reported in the "manifesto degli studi" and in the teaching regulations- useful notions for the evaluation and physiotherapeutic treatment of the main surgical diseases, providing the student with basic notions on etiopathogenesis, pathophysiology and on the main surgical therapeutic options. The fundamental purpose is to make the student aware of the</p>

cosciente lo studente del ruolo cardine svolto dalla riabilitazione per il pronto recupero delle piene funzioni respiratorie e motorie sia nella fase immediatamente postoperatoria che, nel periodo postoperatorio tardivo, per il trattamento delle forme di cronicizzazione del deficit funzionale conseguente all'intervento.

### **Chirurgia Plastica**

Il corso ha l'obiettivo di fornire agli studenti una panoramica delle patologie di pertinenza della chirurgia plastica e ricostruttiva fornendo nozioni che riguarderanno l'eziologia, epidemiologia, e caratteristiche di ciascuna patologia e le possibilità di trattamento chirurgiche e mediche ad esse correlate.

### **Malattie**

#### **Odontostomatologiche**

Lo studente acquisirà conoscenza della diagnostica, clinica e strumentale, della fisiopatologia e degli aspetti preventivi e terapeutici del distretto dento-facciale individuando percorsi diagnostici utili ad inquadrare i vari tipi di patologie dell'apparato stomatognatico e dell'articolazione temporo mandibolare.

#### **Chirurgia maxillofacciale**

Il Corso si propone di mettere il discente nelle condizioni di conoscere le patologie craniofacciali di base al fine di potersi rapportare al paziente con maggiore consapevolezza nella gestione del trattamento riabilitativo. Sono di rilevante importanza le conoscenze di Anatomia e fisiologia Cranio Maxillo Facciale e del cavo orale, le malformazioni cranio-facciali, la traumatologia cranio-maxillo-facciale: alterazioni funzionali post trauma e post intervento, l'anatomia, fisiologia e fisiopatologia dell'ATM, le anomalie di crescita dei mascellari

fundamental role played by rehabilitation for the prompt recovery of full respiratory and motor functions both in the immediate postoperative phase and, in the late postoperative period, for the treatment of chronic forms of functional deficit secondary to surgical interventions.

### **Plastic surgery**

The course aims to provide students with an overview of the pathologies pertaining to plastic and reconstructive surgery by providing notions that will cover the etiology, epidemiology, and characteristics of each pathology and the surgical and medical treatment options related to them.

### **Odontostomatological diseases**

The student must acquire knowledge of the diagnostic, clinical and instrumental, the pathophysiology and of the preventive and therapeutic aspects of the dento-facial area by identifying of diagnostic pathways useful for framing the various types of diseases of the stomatognathic system and of the temporomandibular joint

### **Maxillofacial surgery**

The aims of the course is to put the learner in the conditions to know the basic craniofacial pathologies in order to be able to relate to the patient with greater awareness in the management of rehabilitation treatment. Didactic program of Maxillofacial Surgery, cranio Maxillofacial skeleton and oral cavity: anatomy and physiology, craniofacial malformations, cranio-maxillofacial traumatology: functional alterations post trauma and post surgery, anatomy, physiology and pathophysiology of TMJ, growth anomalies of the jaws (orthognathic surgery):

(chirurgia ortognatica): alterazioni funzionali post intervento, i cenni di chirurgia riabilitativa del distretto oro maxillo-facciale: alterazioni funzionali post intervento.

### **Medicina riabilitativa in scienze chirurgiche e specialistiche**

L'obiettivo generale è una conoscenza dell'approccio valutativo, gestionale e terapeutico del paziente post chirurgico. Lo studente svilupperà la consapevolezza di cosa è una lesione da pressione, quali accortezze utilizzare durante il trattamento e l'importanza del proprio ruolo nel miglioramento delle stesse. Inoltre, verrà fornita una panoramica sulle principali medicazioni avanzate. Altri importanti obiettivi formativi sono la riabilitazione della mano post chirurgica, con approfondimento sulle ortesi, la riabilitazione nel post intervento alla mammella e la valutazione e il trattamento del linfedema.

### **Metodiche fisioterapiche nel post-operatorio**

È l'attività sanitaria del fisioterapista tesa a sviluppare, nella persona o nei gruppi, consapevolezza e responsabilità, adattamento e autogestione della malattia. Si realizza attraverso interventi specifici di fisioterapia e stabilendo una relazione di aiuto atta a sostenere la persona assistita e la famiglia.

functional alterations after surgery, hints of rehabilitation surgery of the oromaxillofacial district: functional alterations after surgery.

### **Rehabilitation medicine in surgical and specialized sciences**

The overall goal is understanding evaluative, management and therapeutic approach to the post-surgical patient. The student will develop an awareness of what a pressure injury is, what cautions to use during treatment and the importance of one's role in improving them. In addition, an overview of the major advanced dressings will be provided. Other important educational objectives are post-surgical hand rehabilitation, with an in-depth look at orthotics, rehabilitation in post breast surgery, and the evaluation and treatment of lymphedema.

### **Physiotherapy methods in the post-operative period**

It is the health activity of the physiotherapist aimed at developing, in the person or in groups, awareness and responsibility, adaptation and self-management of the disease. It is carried out through specific physiotherapy interventions and by establishing a helping relationship aimed at supporting the assisted person and the family.

	Testo italiano	Testo in inglese
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Management e prevenzione in area sanitaria</b>	<b>Management and prevention in the health area</b>
<b>Prerequisiti</b>	Avere nozioni dei principali istituti giuridici del diritto del lavoro e del diritto amministrativo in riferimento al quadro normativo d'interesse.	Knowledge of the main legal institutions of labor law and administrative law with reference to the regulatory framework of interest.
<b>Obiettivi Formativi</b>	<p>Il C.I. si propone di : analizzare , ai fini della conoscenza teorica e della successiva applicazione pratica, tutto quel che concerne il riconoscimento dei i fattori di rischio lavorativi specifici del settore, la conoscenza dei meccanismi patogenetici degli agenti di rischio di tipo fisico, chimico, biologico ed ergonomico, e delle relative modalità di esposizione e di prevenzione, nonché l'uso dei dispositivi di protezione collettivi ed individuali - di fornire allo studente le basi teoriche e pratiche per la comprensione e la risoluzione di problematiche relative all'applicazione di conoscenze proprie della disciplina al diritto, tanto nell'interesse della Sanità che nell'interesse della Giustizia e, quindi, gli elementi giuridici e deontologici necessari per lo svolgimento, nel rispetto delle norme vigenti, della professione di fisioterapista secondo diligenti, prudenti e tecnicamente corrette regole comportamentali come dettato dalla medicina legale. Facilitare la comprensione di LG del progetto riabilitativo, con particolare riguardo alla presa in carico del paziente e del ruolo del fisioterapista in seno al team. Per quel che concerne l'accreditamento istituzionale particolare attenzione viene posta ai requisiti, procedure e caratteristiche necessarie ad un struttura per potersi accreditare in sede istituzionale .Far conoscere i diversi fattori di rischio presenti nell'ambiente di vita e di lavoro in grado di influenzare la salute dell'uomo, le principali modalità di</p>	<p>Course aims to: analyze, for the purposes of theoretical knowledge and subsequent practical application, all that concerns the recognition of the specific occupational risk factors of the sector, the knowledge of the pathogenetic mechanisms of physical, chemical, biological and ergonomics, and the related methods of exposure and prevention, as well as the use of collective and individual protective devices - to provide the student with the theoretical and practical bases for understanding and solving problems relating to the application of knowledge of the discipline to the law, both in the interest of Health and in the interest of Justice and, therefore, the legal and ethical elements necessary for carrying out, in compliance with the regulations in force, the profession of physiotherapist according to diligent, prudent and technically correct behavioral rules as dictated from forensic medicine. Facilitate LG's understanding of the rehabilitation project, with particular regard to taking charge of the patient and the role of the physiotherapist within the team. As regards institutional accreditation, particular attention is paid to the requisites, procedures and characteristics necessary for a structure to be able to be accredited in an institutional setting. human health, the main modes of transmission of infectious agents and the methods of their prevention, epidemics and pandemics, as well as the effect of exposure to environmental factors on human health in the short, medium and long term. To acquaint the student with the foundations of the legal system, the principles and</p>

	<p>trasmissione degli agenti infettivi e le modalità della loro prevenzione, le epidemie e le pandemie, nonché l'effetto dell'esposizione ai fattori ambientali sulla salute dell'uomo a breve medio e lungo termine. Mettere a conoscenza lo studente sui fondamenti dell' Ordinamento giuridico, i principi e l'organizzazione costituzionale della Repubblica Italiana, nonché il sistema delle fonti del diritto, e le garanzie costituzionali.</p> <p>- di conoscere l'evoluzione dell'organizzazione Aziendale , gli aspetti generali, , gli organigrammi e le procedure necessarie per l'accreditamento istituzionale.</p>	<p>constitutional organization of the Italian Republic, as well as the system of sources of law, and constitutional guarantees. - to know the evolution of the Company organization, the general aspects, the organization charts and the procedures necessary for institutional accreditation.</p>
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian
<b>Metodi didattici</b>	L'attività didattica si svolge in aula e verte su lezioni frontali con l'ausilio di diapositive	The teaching activity takes place in the classroom and focuses on lectures with the help of slides
<b>Verifica dell'apprendimento</b>	La verifica dell'apprendimento sarà effettuata in almeno tre sessioni annue, con esame finale orale che accerti la preparazione del candidato	Verification of learning will be carried out in at least three annual sessions, with a final oral exam to ascertain the candidate's preparation
<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<p><b>Istituzioni di diritto pubblico</b> 1 CFU</p> <p><b>Organizzazione aziendale</b> 1 CFU</p> <p><b>Deontologia e organizzazione della professione</b> 1 CFU</p> <p><b>Igiene generale e applicate</b> 1 CFU</p> <p><b>Medicina legale</b> 1 CFU</p> <p><b>Medicina del lavoro</b> 1 CFU</p>	<p><b>Institutions of public law</b> 1 CFU</p> <p><b>Business organization</b> 1 CFU</p> <p><b>Deontology and organization of the profession</b> 1 CFU</p> <p><b>General and applied hygiene</b> 1 CFU</p> <p><b>Forensics</b> 1 CFU</p> <p><b>Occupational medicine</b> 1 CFU</p>
<b>Prerequisiti</b>	<p><b>Istituzioni di diritto pubblico</b> Conoscenza della Costituzione italiana.</p> <p><b>Organizzazione aziendale</b> Conoscenza di elementi di Economia e Legislazione sanitaria.</p> <p><b>Deontologia e organizzazione della professione</b> Conoscenza di elementi di base dell'organizzazione in team riabilitativo</p> <p><b>Igiene generale e applicate</b> Comprendere e applicare i principi di base dell'epidemiologia,</p>	<p><b>Institutions of public law</b> Knowledge of Republican Constitution</p> <p><b>Business organization</b> Knowledge of elements of Health Economics and Legislation.</p> <p><b>Deontology and organization of the profession</b> Knowledge of basic elements of organization in a rehabilitation team</p> <p><b>General and applied hygiene</b> Understand and apply the basic principles of epidemiology, hygiene and</p>

	<p>dell'igiene e della sanità pubblica per la tutela, la prevenzione e la promozione della salute</p> <p><b>Medicina legale</b> Basi conoscitive degli elementi applicativi di base nel campo della medicina</p> <p><b>Medicina del lavoro.</b> Basi conoscitive degli elementi applicativi di base nel campo della medicina</p>	<p>public health for the protection, prevention and promotion of health</p> <p><b>Forensics</b> Knowledge bases of basic application elements in the field of medicine</p> <p><b>Occupational medicine</b> Knowledge bases of basic application elements in the field of medicine</p>
<p><b>Obiettivi Formativi</b></p>	<p><b>Istituzioni di diritto pubblico</b> Il corso si propone di introdurre le nozioni fondamentali di teoria generale del diritto e di storia costituzionale italiana. Al termine del corso lo studente sarà in grado di: conoscere le nozioni fondamentali di teoria generale del diritto; conoscere i principi ed i disposti della Costituzione italiana e del diritto pubblico; comprendere il funzionamento degli organi costituzionali e di rilevanza costituzionale dello Stato.</p> <p><b>Organizzazione aziendale</b> Il Corso di Organizzazione aziendale intende fornire agli studenti del Corso di Laurea in Fisioterapia le conoscenze necessarie per comprendere la realtà economica e produttiva, identificando le diverse scelte organizzative. Al termine delle lezioni, lo studente avrà acquisito capacità di analisi e diagnosi di alcuni problemi organizzativi e sviluppato un adeguato pensiero critico, anche attraverso il ricorso alla discussione di casi aziendali. L'Insegnamento offrirà gli elementi di base per la comprensione dell'organizzazione del Settore sanitario, affrontandone non solo i principi teorici, ma anche – in modo complementare – gli aspetti applicativi, attraverso un'informazione aggiornata e problematica sui temi dell'efficienza ed efficacia nell'offerta dei servizi sanitari, dell'accREDITAMENTO istituzionale e</p>	<p><b>Institutions of public law</b> The course aims to introduce the fundamental concepts of the general theory of law and of Italian constitutional history. At the end of the course students will be familiar with the fundamentals of the general theory of law and the principles and provisions of the Italian constitution and public law. They will understand the operation of constitutional State bodies and their importance</p> <p><b>Business organization</b> The Business Organization Course aims to provide students of the Degree Course in Physiotherapy with the necessary knowledge to understand the economic and productive reality, identifying the different organizational choices. At the end of the lessons, the student will have acquired the ability to analyze and diagnose some organizational problems and developed an adequate critical thinking, also through the use of the discussion of business cases. The course will offer the basic elements for understanding the organization of the health sector, addressing not only the theoretical principles, but also - in a complementary way - the application aspects, through updated and problematic information on the issues of efficiency and effectiveness in the provision of health services, institutional accreditation and health</p>

dei modelli organizzativi sanitari. Saranno fornite informazioni utili sul quadro istituzionale sanitario, con particolare riferimento a quello italiano.

### **Deontologia e organizzazione della professione**

Il corso ha l'obiettivo di realizzare il costrutto della professione tramite l'apprendimento dei concetti fondamentali dell'etica e della deontologia professionale. Attraverso la conoscenza delle leggi inerenti la professione si consentirà di raggiungere la piena consapevolezza del ruolo e delle responsabilità del fisioterapista

### **Igiene generale e applicate**

Il concetto di Salute e di Igiene. Fattori ambientali che possono incidere sulla salute. Il passaggio dallo stato di salute a quello di malattia. Compiti e scopi dell'Epidemiologia: conoscenza e comprensione delle eziologie e dei Fattori di Rischio. Eziologia delle Malattie Infettive. Trasmissione delle infezioni: sorgenti e serbatoi; vie di penetrazione e modalità di trasmissione; catene di contagio; veicoli e vettori. Fattori favorenti le infezioni: fattori individuali; fattori ambientali. Modalità di comparsa delle Malattie Infettive nella popolazione: epidemia, endemia, sporadicità. Cenni sulle malattie a trasmissione aerea, feco-orale e sessuale. Prevenzione. Prevenzione delle infezioni correlate all'assistenza sanitaria.

### **Medicina legale**

Il corso ha l'obiettivo di far acquisire agli studenti la capacità di orientarsi nei rapporti fra professioni sanitarie e diritto nonché raggiungere la conoscenza delle problematiche, delle criticità e degli obblighi che l'esercizio di una professione sanitaria comporta nell'ordinamento nazionale e nello scenario legislativo e giurisprudenziale attuale.

organization models. Useful information will be provided on the institutional health framework, with particular reference to the Italian one.

### **Deontology and organization of the profession**

The course aims to achieve the construct of the profession by learning the fundamental concepts of ethics and professional ethics. Through the knowledge of the laws inherent to the profession, it will be possible to achieve full awareness of the role and responsibilities of the physiotherapist

### **General and applied hygiene**

The concept of Health and Hygiene. Environmental factors that can affect health. The transition from health to disease. Epidemiology: knowledge and understanding of the etiologies and Risk Factors. Etiology of Infectious Diseases. Transmission of infections: sources and reservoirs, ways of penetration and modes of transmission, chains of contagion, vehicles and carriers. Factors favoring infections: individual factors; environmental factors. Mode of appearance of Infectious Diseases in the population: epidemic, endemic, sporadicity. Notes on airborne, fecal-oral and sexual diseases. Notes on the prevention of chronic degenerative diseases. Prevention of healthcare-related infections

### **Forensics**

The course aims to make students acquire the ability to orient themselves in the relationships between health professions and law as well as gain knowledge of the problems, criticalities and obligations that the exercise of a health profession entails in the national system and in the scenario. current

	<p><b>Medicina del lavoro.</b>  Il corso ha l'obiettivo di far acquisire agli studenti le competenze riguardanti i rischi lavorativi e le malattie professionali con particolare attenzione ai nuovi rischi psicosociali e ai cancerogeni professionali</p>	<p>legislative and jurisprudential.</p> <p><b>Occupational medicine</b>  The course aims to provide students with skills regarding occupational hazards and occupational diseases with particular attention to new psychosocial risks and occupational carcinogens</p>
--	---	--

CdS: **Fisioterapia**

ATTIVITÀ DIDATTICA: TIROCINIO III° ANNO

	Testo italiano	Testo in inglese
<b>Nome completo del Corso d'insegnamento</b>	<b>Tirocinio III° Anno</b>	<b>Internship III° Year</b>
<b>Prerequisiti</b>	Lo studente dovrà essere a conoscenza dei presupposti scientifici su cui si basano le tecniche e le metodologie riabilitative più in uso	The student must be aware of the scientific assumptions on which the most commonly used rehabilitation techniques and methodologies
<b>Obiettivi Formativi</b>	Lo studente, durante il periodo di tirocinio, guidato dal tutor clinico a cui è assegnato dovrà aver compiuto in via autonoma o in collaborazione, i seguenti interventi di prevenzione, cura e riabilitazione: definizione scritta del programma di riabilitazione; osservazione, valutazione, pianificazione e trattamento riabilitativo effettuato autonomamente in soggetti in età evolutiva e in soggetti in età adulta geriatrica (comprensivo di valutazione scritta e verifica); relazione scritta ed esposizione di casi clinici completi di valutazione e programmazione del piano di trattamento.	During the internship period, the student, guided by the clinical tutor to whom he is assigned, must have carried out the following prevention, treatment and rehabilitation interventions independently or in collaboration: written definition of the rehabilitation program; observation, evaluation, planning and rehabilitation treatment carried out independently in subjects in developmental age and in subjects in adult geriatric age (including written evaluation and verification); written report and presentation of clinical cases complete with evaluation and planning of the treatment plan.
<b>Lingua d'insegnamento</b>	Italiano	Italian
<b>Metodi Didattici</b>	Pratica svolta presso strutture ospedaliere e/o ambulatori di riabilitazione	Practice carried out in hospitals and / or rehabilitation clinics
<b>Verifica dell'apprendimento</b>	Esame orale	Oral examination

<b>Moduli annessi all'insegnamento</b>	<b>Tirocinio III° Anno</b>	<b>Internship III° Year</b>
--	----------------------------	-----------------------------