

Regolamento Didattico
del
CORSO DI LAUREA IN TECNICHE ORTOPEDICHE
(Abilitante alla professione sanitaria di Tecnico Ortopedico)
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Università degli Studi di Napoli – Federico II

gennaio 2011

SOMMARIO

1. Definizione degli obiettivi formativi
2. Ammissione al Corso di Laurea
 - a. Programmazione degli accessi
 - b. Debito formativo
3. Crediti formativi
4. Organi del Corso di Laurea
5. Ordinamento didattico
 - a. Corsi di Insegnamento
 - b. Tipologia delle forme di insegnamento
 - Lezione ex-cathedra
 - Seminari
 - Didattica tutoriale
 - Attività didattiche elettive (a scelta dello studente)
 - Attività formative professionalizzanti (tirocinio)
 - Attività di laboratorio linguistico (inglese)
 - Attività di laboratorio informatico
 - Preparazione della Tesi di laurea
6. Procedure per l'attribuzione dei compiti didattici
7. Tutorato
8. Obbligo di frequenza
9. Apprendimento autonomo
10. Programmazione didattica
11. Sbarramenti
12. Verifica dell'apprendimento
13. Attività formative per la preparazione della prova finale
14. Esame di Laurea
15. Riconoscimento degli studi compiuti presso altre sedi o altri corsi di studio
16. Riconoscimento della laurea in Tecnico Ortopedico
conseguita presso altre Università
17. Valutazione dell'efficienza e dell'efficacia della didattica
18. Formazione pedagogica del Personale docente
19. Sito Web della Facoltà di Medicina e Chirurgia (Corso di Laurea)
20. Piano di Studio

CORSO DI LAUREA IN TECNICHE ORTOPEDICHE

(Abilitante alla professione sanitaria di Tecnico Ortopedico)

Classe delle Lauree in Professioni Sanitarie Tecniche (L/SNT3) Area Tecnico-Assistenziale

REGOLAMENTO DIDATTICO

1. Definizione degli obiettivi formativi

Il Corso di Laurea in Tecniche Ortopediche (CL TO) si articola in tre anni ed è istituito all'interno della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Napoli – Federico II.

Il CL TO si propone il conseguimento degli obiettivi formativi di seguito definiti.

I laureati nel corso di laurea sono , ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 3, comma 1, operatori delle professioni sanitarie dell'area tecnica e dovranno essere dotati:

- delle basi scientifiche e della preparazione teorico-pratica necessarie per essere abilitati all'esercizio della professione di Tecnico Ortopedico e della metodologia e cultura necessarie per la pratica della formazione permanente, nonché di un livello di autonomia professionale, decisionale ed operativa derivante da una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

A tali fini il corso di laurea in Tecniche Ortopediche prevede 180 CFU complessivi, articolati su tre anni di corso, di cui almeno 53 da acquisire in attività formative volte alla maturazione di specifiche capacità professionali (*tirocinio ed orientamento professionale*);

- delle conoscenze teoriche essenziali che derivano dalle scienze di base, nella prospettiva della loro successiva applicazione professionale;
- della capacità di collaborare con le diverse figure professionali nelle attività sanitarie di gruppo;
- della capacità di applicare, nelle decisioni professionali, anche i principi dell'economia sanitaria;
- della capacità di riconoscere i problemi sanitari della comunità e di intervenire in modo competente.

I laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della Sanità 26 settembre 1999 N° 745 e successive modificazioni ed integrazioni.

Il profilo professionale dei laureati dovrà comprendere la conoscenza delle capacità per svolgere attività di laboratorio ortopedico relative alla ideazione, costruzione, messa in opera di una serie di strutture ortopediche (ortesi, tutori, protesi esterne sia estetiche che funzionali, endoprotesi, artroprotesi etc.) vicarianti o sostituenti una o più funzioni organiche deficitarie o perdute. I laureati in tecniche ortopediche dovranno saper svolgere, con autonomia tecnico professionale, le loro prestazioni lavorative anche in diretta collaborazione con il personale medico-specialistico di varie specialità mediche e specialmente ortopedia e traumatologia e terapia fisica e riabilitazione preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; saranno responsabili, nelle strutture di laboratorio ortopedico, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; verificheranno la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controlleranno e verificheranno il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedendo alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; parteciperanno alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano. Contribuiranno alla formazione

del personale di supporto e concorreranno direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. I laureati nel corso di laurea in Tecniche Ortopediche svolgeranno l'attività di tecnico ortopedico nei vari ruoli ed ambiti professionali sanitari pubblici e privati.

I laureati devono raggiungere le seguenti competenze culturali e professionali specifiche:

- Identificare, prevenire ed affrontare gli eventi critici relativi ai rischi di varia natura e tipologia connessi con l'attività nelle diverse aree del laboratorio.
- Conoscere la normativa e le leggi dello Stato che disciplinano la professione tecnica, l'attività di laboratorio, i presidi medico-chirurgici e la sanità pubblica.
- Valutare l'attendibilità del processo pre analitico e analitico e di quello produttivo applicando le conoscenze dei fenomeni biologici, fisiologici e patologici.
- Conoscere e valutare concetti dinamici di automazione-informatizzazione-comunicazione.
- Applicare le conoscenze del progresso scientifico al fine di migliorare l'efficienza e l'efficacia dei processi di analisi e di produzione.
- Contribuire alla programmazione ed organizzazione, compresa l'analisi dei costi e l'introduzione di nuovi materiali e tecnologie, dell'attività diagnostica e produttiva.
- Identificare e prevenire i fattori che possano influenzare la qualità delle informazioni diagnostiche o del processo di produzione.
- Attuare la verifica del corretto funzionamento e l'efficienza delle macchine attraverso test funzionali, calibrazione e manutenzione preventiva, nonché straordinaria in caso di guasti.
- Pianificare, realizzare e valutare le attività tecniche relative alla ideazione, costruzione e messa in opera dei presidi ortopedici secondo gli standard predefiniti dal responsabile della struttura. Conoscere, ideare e costruire ausili ortopedici.
- Pianificare e realizzare le preparazioni dei materiali, le mescolanze dei composti al fine di ottenere un prodotto di altissima qualità estetica e funzionale secondo gli standard predefiniti dal responsabile della struttura.
- Pianificare, realizzare e valutare le attività produttive nei settori di competenza secondo gli standard predefiniti dal responsabile della struttura.
- Realizzare e verificare il Controllo e la Assicurazione di Qualità e identificare gli interventi appropriati in caso di non accettabilità dei risultati.
- Agire in modo coerente con i principi disciplinari, etici e deontologici della professione nelle situazioni tecnico- produttive previste nel progetto formativo.
- Riconoscere e rispettare il ruolo e le competenze proprie e degli altri operatori, stabilendo relazioni di collaborazione.
- Interagire e collaborare attivamente con equipe interprofessionali al fine di programmare e gestire attività di produzione anche decentrate.
- Dimostrare capacità nella gestione dei sistemi informativi ed informatici, nella comunicazione con gli operatori professionali, con i fornitori e con gli utenti del servizio.
- Dimostrare capacità didattiche orientate alla formazione del personale ed al tutorato degli studenti in tirocinio.
- Apprendere le basi della metodologia della ricerca e applicare i risultati di ricerche nel campo tecnico-metodologico per migliorare la qualità delle metodiche.
- Conoscere i principi dell'analisi economica e le nozioni di base dell'economia pubblica e aziendale.
- Conoscere gli elementi essenziali della gestione delle risorse umane, con particolare riferimento alle problematiche in ambito sanitario.
- Raggiungere un adeguato livello di conoscenza sia scritta che parlata di almeno una lingua della Unione Europea, oltre l'italiano.
- Acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi, e ai processi di autoformazione.

- Svolgere esperienze di tirocinio presso servizi sanitari e formativi specialistici in Italia o all'estero, con progressiva assunzione di responsabilità e sotto la supervisione di professionisti esperti.

Attività formative professionalizzanti (tirocinio)

Lo studente, durante il corso di laurea deve partecipare e compiere, in diretta collaborazione con il personale di laboratorio ortopedico, un congruo numero delle seguenti attività:

- procedure per la conoscenza approfondita e l'impiego di strumenti necessari (meccanici , elettrici o elettronici) alle lavorazioni ortopediche;
- procedure per la conoscenza dei sistemi manuali, semiautomatici ed automatici per la prevenzione dell'eventuale danno personale, costante allenamento dell'attenzione al fine di evitare manovre che possano risultare dannose a se stessi ed agli altri;
- perfetta conoscenza dei materiali di uso specie quelli che per ragioni termiche , tossiche o esplosive possono risultare dannosi per la persona;
- conoscenza progressiva sul paziente delle patologie e delle loro evoluzioni al fine di curarle o prevenirle mediante l'impiego di apparecchiature ortopediche idonee;
- progressivo apprendimento nell'ideazione, costruzione e messa in opera delle apparecchiature ortopediche più idonee alle necessità delle patologie in corso;
- preparazioni di mescole e colorazioni al fine di ottenere protesi estetiche quanto più simili alla struttura corporea da sostituire o da ricoprire;
- conoscenza progressiva di tutti i supporti esterni per sostenere la persona invalida (bastoni di sostegno, girelli, carrozzelle, motocarrozze ecc.);
- progressiva conoscenza della podologia al fine di costruire plantari e calzature idonee alle diverse necessità del passo o della corsa;
- conoscenza progressiva delle patologie vertebrali al fine di adattare o costruire supporti ortopedici correttivi o contenitivi;
- conoscenza progressiva delle tecniche delle fasciature (molli, elastiche, semirigide, rigide) da utilizzare a scopi terapeutico come supporto di apparecchiature ortopediche;
- conoscenza progressiva per la prevenzione e la cura di escoriazioni ,flittene, ulcere da decubito, provocate da apparecchiature di supporto;
- conoscenza progressiva e possibilità costruttive di tutte le ortesi;
- conoscenza progressiva e possibilità costruttive di tutti i tutori;
- conoscenza progressiva e possibilità costruttive di tutte le protesi esterne;
- possibilità di ideazione e costruzione in collaborazione con ingegneri e medici del settore di endo ed artroprotesi ;
- conoscenza degli strumenti di riabilitazione al fine di consigliare al paziente eventuali esercizi ginnici per migliorare l'uso di ortesi, tutori e protesi;
- conoscenze igienico-sanitarie al fine di prevenire possibili infezioni dei tessuti organici a contatto con le apparecchiature ortopediche;
- attività tecnico-pratiche in materia di radioprotezione.

La durata del corso per il conseguimento della laurea è di tre anni.

2. Ammissione al Corso di Laurea

a) Programmazione degli accessi

Possono essere ammessi al CL TO candidati che siano in possesso di Diploma di Scuola media superiore o di titolo estero equipollente.

Il numero di Studenti ammessi al CL TO è definito in base alla programmazione nazionale ed alla disponibilità di Personale docente, di strutture didattiche (aule, laboratori) e di strutture assistenziali utilizzabili per la conduzione delle attività pratiche, coerentemente con le raccomandazioni dell'Unione Europea, applicando i parametri e le direttive predisposti dall'Ateneo e dalla Facoltà.

Il numero programmato di accessi al primo anno di corso è definito ai sensi dell'art. 3, c.2 della Legge 264 del 2 settembre 1999 (“Norme in materia di accesso ai corsi universitari”).

b) Debito formativo

L'organizzazione didattica del CL TO prevede che gli Studenti ammessi al 1° anno di corso possiedano una adeguata preparazione iniziale, conseguita negli studi precedentemente svolti.

Ciò premesso, il consiglio di Corso di Laurea, potrà accertare eventuali debiti formativi, per una o più discipline, che gli studenti sono tenuti a sanare prima di sostenere gli esami del 1° anno.

Allo scopo di consentire l'annullamento del debito formativo, il consiglio di Corso di Laurea, potrà istituire attività didattiche propedeutiche che dovranno essere obbligatoriamente seguite dagli Studenti in debito. Tali attività didattiche propedeutiche potranno anche essere garantite dai Docenti del corso di laurea. La verifica dei risultati conseguiti nelle attività didattiche propedeutiche avverrà nell'ambito della valutazione dei corsi corrispondenti.

3. Crediti formativi

L'unità di misura del lavoro richiesto allo Studente per l'espletamento di ogni attività formativa prescritta dall'Ordinamento didattico per conseguire il titolo di studio è il Credito Formativo Universitario (CFU).

Il CL TLB prevede 180 CFU complessivi, articolati in tre anni di corso, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative finalizzate alla maturazione di specifiche capacità professionali (*tirocinio*).

Ad ogni CFU corrispondono 25 ore di lavoro dello Studente, comprensive:

- a)** delle ore di lezione;
- b)** delle ore di attività didattica tutoriale svolta in laboratori, reparti assistenziali, ambulatori, day hospital;
- c)** delle ore di seminario;
- d)** delle ore spese dallo Studente nelle altre attività formative previste dall'Ordinamento didattico;
- e)** delle ore di studio autonomo necessarie per completare la sua formazione (non inferiore al 50%)

I crediti corrispondenti a ciascun Corso di insegnamento e/o attività didattica sono acquisiti dallo Studente con il superamento del relativo esame. (di profitto o di idoneità)

4 . Organi del Corso di Laurea

Sono organi del Corso di Laurea:

- a)** il Consiglio di Corso di Laurea (CDCL) è costituito da tutti i docenti universitari di ruolo e ricercatori afferenti al Corso di studio nonché dai componenti le Commissioni di

Coordinamento delle sedi non universitarie (come da Protocollo d'intesa Università – Regione) nonché dal coordinatore degli insegnamenti tecnico-pratici e di tirocinio della sede centrale. Del Consiglio fa parte anche una rappresentanza degli studenti composta da uno studente per ogni sede del corso di Laurea secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo;

Il Consiglio può operare anche attraverso una Giunta di Consiglio definendone composizione e compiti con approvazione del relativo regolamento da parte del Consiglio di Facoltà.

- b) il Presidente del Corso, responsabile del medesimo, è eletto ogni tre anni tra i professori universitari di ruolo dai membri del Consiglio del Corso di Laurea ed è rieleggibile per un solo mandato consecutivo;
- c) i Direttori degli insegnamenti tecnico-pratici e di tirocinio (uno per ciascuna sede di svolgimento del Corso), proposti dal Consiglio di Corso di Laurea tra coloro che, in servizio presso la struttura sanitaria sede del corso, sono dotati di Laurea e/o Laurea Magistrale (o titolo equipollente) nell'ambito dello specifico profilo professionale cui corrisponde il Corso e nominati dal Consiglio di Facoltà con valutazione comparativa;
il direttore degli insegnamenti tecnico pratici, presso ciascuna sede del Corso di Laurea, dura in carica tre anni ed è riproponibile; è responsabile degli insegnamenti tecnico pratici e di tirocinio, organizza il calendario delle attività professionalizzanti, indirizza i tutori e ne supervede l'attività, garantisce l'accesso degli studenti alle strutture qualificate per le attività di tirocinio;
- d) la Giunta di Consiglio di Corso di Laurea, la cui composizione e compiti sono definiti da un regolamento approvato dal Consiglio di Facoltà.

5) Ordinamento didattico

Il CDCL ed il Consiglio di Facoltà (CdF), per le rispettive competenze, definiscono l'Ordinamento didattico, nel rispetto della legge vigente, che prevede, per ogni Corso di Laurea, l'articolazione in Attività formative di base, caratterizzanti, affini o integrative, a scelta dello Studente, finalizzate alla prova finale, altre. Ciascuna attività formativa si articola in ambiti disciplinari, costituiti dai Corsi ufficiali, ai quali afferiscono i SSD pertinenti.

L'ordinamento didattico del CL fa parte integrante del presente regolamento.

Qualora si renda necessario apportare cambiamenti all'Ordinamento (contenuto, denominazione, numero dei Corsi e numero degli esami), il CDCL propone al Consiglio di Facoltà le necessarie modifiche del Regolamento.

a) Corsi di Insegnamento

L'ordinamento didattico

- definisce il numero di esami che occorre sostenere per accedere all'esame di laurea;
- definisce gli obiettivi affidati a ciascuno degli ambiti disciplinari ed individua le forme didattiche più adeguate per il loro conseguimento, articolando le attività formative in corsi di insegnamento. Qualora nello stesso Corso siano affidati compiti didattici a più di un Docente, è prevista la nomina di un Coordinatore, designato dal CDCL.

Il Coordinatore di un Corso, in accordo con il CDCL esercita le seguenti funzioni:

- rappresenta per gli Studenti la figura di riferimento del Corso;
- coordina la preparazione delle prove d'esame;
- presiede, di norma, la Commissione di esame del Corso da lui coordinato ;
- è responsabile nei confronti del CDCL della corretta conduzione di tutte le attività didattiche previste per il conseguimento degli obiettivi definiti per il Corso stesso.

Il CDCL può designare un coordinatore didattico per ciascun anno di corso.

b) Tipologia delle forme di insegnamento

All'interno dei corsi è definita la suddivisione dei crediti e dei tempi didattici nelle diverse forme di attività di insegnamento, come segue:

Lezione ex-cathedra

Si definisce "Lezione *ex-cathedra*" (d'ora in poi "Lezione") la trattazione di uno specifico argomento identificato da un titolo e facente parte del curriculum formativo previsto per il Corso di Studio, effettuata da un Docente, sulla base di un calendario predefinito, ed impartita agli Studenti regolarmente iscritti ad un determinato anno di corso, anche suddivisi in piccoli gruppi.

Seminario

Il "Seminario" è un'attività didattica che ha le stesse caratteristiche della Lezione *ex-cathedra* ma è svolta in contemporanea da più Docenti, anche di SSD diversi, e, come tale, viene annotata nel registro delle lezioni.

Le attività seminariali possono essere interuniversitarie e realizzate anche sotto forma di videoconferenze.

Didattica Tutoriale

Le attività di Didattica Tutoriale costituiscono una forma di didattica interattiva indirizzata ad un piccolo gruppo di Studenti; tale attività didattica è coordinata da un Docente-Tutore, il cui compito è quello di facilitare gli Studenti a lui affidati nell'acquisizione di conoscenze, abilità, modelli comportamentali, cioè di competenze utili all'esercizio della professione. L'apprendimento tutoriale avviene prevalentemente attraverso gli stimoli derivanti dall'analisi dei problemi, attraverso la mobilitazione delle competenze metodologiche richieste per la loro soluzione e per l'assunzione di decisioni, nonché mediante l'effettuazione diretta e personale di azioni (gestuali e relazionali) nel contesto di esercitazioni pratiche e/o di internati in ambienti clinici, in laboratori, ambulatori, etc..

Per ogni occasione di attività tutoriale il CDCL definisce precisi obiettivi formativi, il cui conseguimento viene verificato in sede di esame.

Il CDCL nomina i Docenti-Tutori fra i Docenti, all'inizio di ciascun anno accademico.

Su proposta dei Docenti di un Corso, il CDCL può incaricare annualmente, per lo svolgimento del compito di Docente-Tutore, anche personale di riconosciuta qualificazione nel settore formativo specifico.

Il CDCL su proposta del Docente coordinatore dell'attività didattica pratica di tirocinio nomina all'inizio di ogni anno accademico i tutori addetti al tirocinio appartenenti allo specifico profilo professionale.

Attività didattiche elettive/opzionali (ADE)

Il CDCL organizza l'offerta di attività didattiche elettive, realizzabili con lezioni *ex-cathedra*, seminari, corsi interattivi a piccoli gruppi, attività non coordinate oppure collegate in "percorsi didattici omogenei", fra i quali lo Studente esercita la propria personale opzione, fino al conseguimento di un numero complessivo di 6 CFU.

Fra le attività elettive si inseriscono anche tirocini elettivi svolti in strutture di ricerca o in reparti clinici. Il CDCL definisce gli obiettivi formativi che le singole attività didattiche elettive si prefiggono.

Per ogni attività didattica elettiva istituita, il CDCL nomina un Responsabile al quale affida il compito di valutare, con modalità definite, l'impegno posto da parte dei singoli Studenti nel conseguimento degli obiettivi formativi definiti.

La frequenza alle ADE è obbligatoria e non può essere inferiore al 75%. Il mancato raggiungimento di tale livello di frequenza comporta la non ammissione alla verifica di profitto e la non acquisizione dei crediti relativi alle ADE. La verifica del profitto alle ADE dà luogo ad una valutazione di **"idoneo/non idoneo"** ed è effettuata da una commissione costituita dal o dai docenti responsabili dell'ADE stessa. Le modalità di tale verifica sono scelte dal/dai docente/i a seconda della tipologia dell'ADE ed approvate dal Consiglio di Corso di Laurea, e possono essere rappresentate da colloqui, relazioni scritte, questionari e si svolgono normali sessioni di esame. La verifica del profitto deve svolgersi entro la fine dell'anno accademico nel quale l'attività si è svolta.

Qualora la verifica di profitto non venga superata e/o sostenuta, lo studente può concordare con il docente di sostenerla in altra data oppure rinunciare a ripresentarsi, in tal caso non potrà acquisire alcun credito. Le attività elettive, anche se assegnate ad un preciso anno di corso, non danno luogo a propedeuticità.

La didattica elettiva costituisce attività ufficiale dei Docenti e come tale annotata nel registro delle lezioni.

Attività formative professionalizzanti

Durante i tre anni di CL lo Studente è tenuto ad acquisire specifiche professionalità .

A tale scopo, lo studente dovrà svolgere attività formative professionalizzanti frequentando le strutture identificate dal CDCL e nei periodi dallo stesso definiti, per un numero complessivo di almeno 60 CFU.

Il tirocinio obbligatorio è una forma di attività didattica tutoriale che comporta per lo Studente l'esecuzione di attività pratiche con ampi gradi di autonomia, a simulazione dell'attività svolta a livello professionale.

In ogni fase del tirocinio obbligatorio lo Studente è tenuto ad operare sotto il controllo diretto di un Tutore. Le funzioni didattiche del Tutore, al quale sono affidati Studenti che svolgono l'attività di tirocinio obbligatorio, sono le stesse previste per la Didattica tutoriale svolta nell'ambito dei corsi di insegnamento.

Il Direttore dell'attività tecnico-pratica e di tirocinio, coordina i Tutori Professionali e ne supervisiona le attività.

La competenza acquisita con le attività formative professionalizzanti è sottoposta a valutazione, con modalità stabilite dal CDCL, e viene comunicata all'Ufficio Segreteria Studenti come **"idoneo/non idoneo"** per le attività di tirocinio del primo semestre di ciascun anno di corso, e con un voto finale in trentesimi dell'attività di tirocinio certificato alla fine del tirocinio di ciascun anno di corso, dal docente coordinatore dell'attività tecnico- pratica e di tirocinio.

Il CDCL può identificare strutture assistenziali non universitarie presso le quali può essere condotto, in parte o integralmente, il tirocinio, dopo valutazione ed accreditamento della loro adeguatezza didattica da parte del CDCL.

Lingua inglese

Il CDCL predispose un Corso di attività di laboratorio di lingua inglese, che consenta agli Studenti di acquisire le abilità linguistiche necessarie per leggere e comprendere il contenuto di lavori scientifici su argomenti ortopedici e di comunicare con i pazienti e con il personale

sanitario nei paesi anglofoni. La competenza acquisita con le attività di laboratorio di lingua inglese è sottoposta a valutazione, con modalità stabilite dal CDCL, e viene comunicata all'Ufficio Segreteria Studenti come **“idoneo/non idoneo”** per le attività di laboratorio e con un voto finale in trentesimi per Lingua Inglese.

Informatica

Il CDCL predispone un Corso di attività di laboratorio informatico, che consenta agli Studenti di acquisire le abilità necessarie per il conseguimento della “patente europea di informatica”. La competenza acquisita con le attività di laboratorio informatico è sottoposta a valutazione, con modalità stabilite dal CDCL, e viene comunicata all'Ufficio Segreteria Studenti come **“idoneo/non idoneo”**.

Il Consiglio di Facoltà potrà, eventualmente anche avvalendosi di strutture, organizzazioni o enti esterni qualificati, consentire agli studenti di conseguire eventuali attestazioni.

Preparazione della Tesi di Laurea

Lo Studente ha a disposizione 5 CFU ed eventuali altri crediti dei 6 CFU a scelta dello studente, da dedicare alla preparazione della Tesi di Laurea e della prova finale di esame.

Il presente Regolamento esplicita le norme che il CDCL prevede per la conduzione del lavoro di tesi (*punti 13 e 14*).

6 Procedure per l'attribuzione dei compiti didattici

Ai fini della programmazione didattica, il Consiglio di Facoltà, su proposta del CDCL:

- a) definisce la propria finalità formativa secondo gli obiettivi generali descritti dal profilo professionale del Laureato Tecnico Ortopedico, applicandoli alla situazione e alle necessità locali così da utilizzare nel modo più efficace le proprie risorse didattiche e scientifiche;
- b) approva il curriculum degli studi coerente con le proprie finalità, ottenuto aggregando in Corsi Integrati gli obiettivi formativi specifici ed essenziali (“core curriculum”) derivanti dagli ambiti disciplinari propri della classe;
- c) ratifica, nel rispetto delle competenze individuali, l'attribuzione ai singoli Docenti dei compiti didattici necessari al conseguimento degli obiettivi formativi del “core curriculum”.

Il CDCL, consultati i Coordinatori dei Corsi ed i Docenti dei settori scientifico-disciplinari afferenti agli ambiti disciplinari della classe, esercita le funzioni riportate nell'art. 7 del Regolamento Didattico d'Ateneo, ed in particolare:

- identifica gli obiettivi formativi del “core curriculum” ed attribuisce loro i crediti formativi, in base all'impegno temporale complessivo richiesto agli Studenti per il loro conseguimento;
- aggrega gli obiettivi formativi nei corsi di insegnamento che risultano funzionali alle finalità formative del CL;
- ratifica con il consenso degli interessati, le afferenze ai Corsi di insegnamento dei Docenti, tenendo conto delle necessità didattiche del CL, delle appartenenze dei Docenti ai SSD, delle loro propensioni e del carico didattico individuale;
- pianifica, di concerto con i Docenti, l'assegnazione ai Docenti dei compiti didattici specifici, finalizzati al conseguimento degli obiettivi formativi di ciascun Corso,

- garantendo nello stesso tempo l'efficacia formativa e il rispetto delle competenze individuali;
- individua con i Docenti le metodologie didattiche adeguate al conseguimento dei singoli obiettivi didattico-formativi;
 - organizza l'offerta di attività didattiche elettive e ne propone l'attivazione.

Il CDCL, inoltre:

- discute con i Docenti la modalità di preparazione delle prove (formative e certificative) di valutazione dell'apprendimento, coerentemente con gli obiettivi formativi prefissati;
- organizza il monitoraggio permanente di tutte le attività didattiche con la valutazione di qualità dei loro risultati, anche attraverso le valutazioni ufficialmente espresse dagli studenti;
- promuove iniziative di aggiornamento didattico e pedagogico dei docenti;
- organizza un servizio permanente di tutoraggio degli studenti, al fine di facilitarne la progressione negli studi.

Il Presidente del CDCL fa parte del Consiglio di Corso di Laurea Specialistica in Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche (Area Tecnico-Diagnostica), Laurea Specialistica in "serie" con la presente Laurea, attivata dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Federico II.

Le funzioni svolte dai componenti del CDCL sono riconosciute come compiti istituzionali e pertanto certificate dalle Autorità accademiche come attività inerenti la Didattica.

7 Tutorato

Si definiscono tre distinte figure di Tutore:

- a) la prima è quella del "consigliere" e cioè del Docente al quale il singolo Studente può rivolgersi per avere suggerimenti e consigli inerenti la sua carriera scolastica. Il Tutore al quale lo Studente viene affidato dal CDCL è lo stesso per tutta la durata degli Studi o per parte di essa. Tutti i Docenti del Corso di Laurea sono tenuti a rendersi disponibili per svolgere le mansioni di Tutore.
- b) La seconda figura è quella del Docente-Tutore al quale un piccolo numero di Studenti è affidato per lo svolgimento delle attività didattiche tutoriali (vedi) previste nel Documento di Programmazione Didattica. Ogni Docente-Tutore è tenuto a coordinare le proprie funzioni con le attività didattiche dei corsi di insegnamento che ne condividono gli obiettivi formativi e può essere impegnato anche nella preparazione dei materiali da utilizzare nella didattica tutoriale.
- c) La terza figura è quella del Tutore-Professionale al quale uno o un piccolo numero di Studenti è affidato per lo svolgimento delle attività di tirocinio professionalizzante previste nel Documento di Programmazione Didattica. Ogni Tutore è tenuto a coordinare le proprie funzioni con le attività didattiche dei corsi di insegnamento che ne condividono gli obiettivi formativi.

8 Obbligo di frequenza

La frequenza all'attività didattica formale, alle attività integrative, alle attività formative professionalizzanti e di tirocinio è obbligatoria. Le prove d'esame potranno essere sostenute esclusivamente con una frequenza non inferiore al 75% del totale delle ore previste per ogni singolo insegnamento. Il passaggio agli anni successivi è consentito solo se lo studente ha frequentato

l'attività didattica formale e completato il monte ore di tirocinio previsto salvo quanto stabilito nel successivo punto 11 (sbarramenti). L'accesso alla frequenza del tirocinio dell'anno successivo è vincolato all'esito positivo del tirocinio dell'anno precedente.

Per essere ammesso all'esame finale di laurea - che ha valore abilitante - lo studente deve avere superato tutti gli esami di profitto, ed avere avuto una valutazione positiva di tutti i tirocini.

La frequenza viene verificata dai Docenti, secondo le modalità stabilite dal CDCL. L'attestazione di frequenza alle attività didattiche obbligatorie di un Corso di insegnamento è necessaria allo Studente per sostenere il relativo esame.

Gli Studenti eletti negli organi collegiali hanno giustificate le assenze dalle attività didattiche per l'espletamento delle riunioni dei medesimi organi.

9 Apprendimento autonomo

Il Corso di Laurea garantisce agli Studenti di dedicarsi all'apprendimento autonomo e guidato, completamente libero da attività didattiche, diretto:

- alla utilizzazione individuale, o nell'ambito di piccoli gruppi, in modo autonomo o dietro indicazione dei Docenti, dei sussidi didattici messi a disposizione dal Corso di Laurea per l'autoapprendimento e per l'autovalutazione, al fine di conseguire gli obiettivi formativi prefissati. I sussidi didattici (testi, simulatori, manichini, audiovisivi, programmi per computer, etc.) saranno collocati in spazi, nei limiti del possibile, gestiti dalla Facoltà;
- all'internato presso strutture universitarie scelte dallo Studente, inteso a conseguire particolari obiettivi formativi;
- allo studio personale, per la preparazione degli esami.

10 Programmazione didattica

Le attività didattiche degli anni di corso successive al primo, hanno inizio non oltre la prima settimana di novembre. L'iscrizione agli anni di corso successivi al primo deve avvenire entro il 5 novembre. L'iscrizione e l'inizio delle attività didattiche per il primo anno del corso saranno modulate con le procedure del concorso di ammissione.

Prima dell'inizio dell'anno accademico e con almeno un mese di anticipo sulla data di inizio dei corsi il CDCL approva e pubblica il documento di Programmazione Didattica nel quale vengono definiti:

- il piano degli studi del Corso di Laurea;
- le sedi delle attività formative professionalizzanti e di tirocinio;
- il calendario delle attività didattiche e degli appelli di esame;
- i programmi dei singoli Corsi;
- i compiti didattici attribuiti a Docenti e Tutori Professionali.

Il CDCL propone al Consiglio di Facoltà l'utilizzazione delle risorse finanziarie, con particolare riferimento alla destinazione ed alla modalità di copertura dei ruoli di Professore e di Ricercatore.

11 Sbarramenti

È consentito il passaggio da un anno al successivo esclusivamente agli Studenti che, al termine della sessione di esami di settembre/ottobre o, comunque, prima dell'inizio dei corsi del 1° semestre,

abbiano acquisito tutti i crediti formativi previsti dal piano di studi, con un debito massimo di 20 crediti rispettando le propedeuticità previste dal piano di studi.

Lo studente si considera *fuori corso* " quando, avendo frequentato le attività formative previste dall'Ordinamento, non abbia superato gli esami e le altre prove di verifica relative all'intero curriculum e non abbia acquisito il numero di crediti necessari al conseguimento del titolo.

Lo studente decade dal suo *status* qualora non abbia superato alcuno degli esami previsti dall'ordinamento per cinque anni consecutivi dall'ultimo esame superato, secondo quanto riportato nel Regolamento Didattico di Ateneo.

12 Verifica dell'apprendimento

Il CDCL stabilisce le tipologie ed il numero delle prove di esame necessarie per valutare l'apprendimento degli Studenti.

Il numero complessivo degli esami curriculari non può superare quello dei corsi ufficiali stabiliti dall'ordinamento.

La verifica dell'apprendimento può avvenire attraverso valutazioni formative e valutazioni certificative.

Le valutazioni formative (prove *in itinere*) sono intese a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e d'insegnamento nei confronti di contenuti determinati,

Le valutazioni certificative (esami di profitto) sono invece finalizzate a valutare e quantificare con un voto il conseguimento degli obiettivi dei corsi, certificando il grado di preparazione individuale degli Studenti.

Gli esami di profitto possono essere effettuati esclusivamente nei periodi a ciò dedicati e denominati sessioni d'esame.

I momenti di verifica non possono coincidere con i periodi nei quali si svolgono le attività ufficiali, né con altri che comunque possano limitare la partecipazione degli Studenti a tali attività.

Le sessioni di esame sono fissate in tre periodi:

1^a sessione nei mesi gennaio-febbraio-marzo;

2^a sessione nei mesi giugno-luglio;

3^a sessione nel mese di settembre/ottobre.

Le date di inizio e di conclusione delle tre sessioni d'esame sono fissate nella programmazione didattica di Facoltà. In ogni sessione sono definite le date di inizio degli appelli, distanziate di almeno due settimane. Il numero degli appelli è fissato in non meno di due per ciascuna sessione di esame.

La Commissione di esame è costituita da almeno due Docenti impegnati nel relativo Corso Integrato ed è presieduta, di norma, dal Coordinatore.

Sono consentite modalità differenziate di valutazione, anche consistenti in fasi successive del medesimo esame:

- prove orali tradizionali e prove scritte oggettive e strutturate (per la valutazione di obiettivi cognitivi, che devono riguardare tutte le discipline del corso integrato in una ottica interdisciplinare);
- prove pratiche e prove simulate (per la valutazione delle competenze professionali e delle capacità gestuali e relazionali);
- gli esiti delle prove in itinere potranno anche costituire l'unico elemento di valutazione finale per la commissione giudicatrice.

13 Attività formative per la preparazione della prova finale

Lo Studente ha la disponibilità di 5 crediti finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea presso strutture deputate alla formazione. Tale attività dello Studente viene definita "Internato di Laurea".

Lo Studente deve presentare al CDCL una formale richiesta corredata del proprio curriculum (elenco degli esami sostenuti e voti conseguiti in ciascuno di essi, elenco delle attività elettive seguite, *stages* in laboratori o cliniche o qualsiasi altra attività compiuta ai fini della formazione) non meno di sei mesi prima della sessione di laurea.

Il CDCL sentiti i Docenti del CL afferenti alla struttura, e verificata la disponibilità di posti, accoglie la richiesta ed affida ad un Docente-Tutore, eventualmente indicato dallo Studente, la responsabilità del controllo e della certificazione delle attività svolte dallo Studente stesso nella struttura.

14 Esame di Laurea

Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo Studente deve :

- aver seguito tutti i Corsi ed avere superato i relativi esami;
- avere ottenuto, complessivamente 174 CFU articolati in 3 anni di corso;
- aver sostenuto l'ultimo esame almeno 15 giorni prima della seduta di Laurea così come stabilito dalla vigente normativa;
- avere consegnato alla Segreteria Studenti :
domanda al Rettore almeno 10 giorni prima della seduta di Laurea e una copia della Tesi in formato informatico.

L'esame di Laurea si svolge nelle due sessioni indicate per legge, di norma nei mesi di Ottobre/Novembre e Marzo/Aprile.

L'esame di Laurea, che ha valore di esame di Stato abilitante all'esercizio della professione, consta delle seguenti prove, che si terranno in giorni distinti ma consecutivi:

- una prova di abilità pratiche, tesa a gestire una problematica tecnico-diagnostica, seguita da relazione scritta;
- redazione e discussione di un elaborato (tesi) di natura teorico-applicativa o sperimentale.

A determinare il voto di laurea, espresso in centodecimi, contribuiscono i seguenti parametri:

- a) la media aritmetica dei voti conseguiti negli esami curriculari, fino ad un massimo di 100 punti, (Corsi Integrati, Tirocinio, Lingua inglese);
- b) la valutazione della prova pratica con relazione scritta, fino ad un massimo di 10 punti;
- c) i punti attribuiti dalla Commissione di Laurea in sede di discussione della tesi, fino ad un massimo di 10 punti.

Il voto finale, risultante dalla somma dei punteggi sopra richiamati, viene attribuito dalla Commissione dell'esame di laurea, con arrotondamento per eccesso o per difetto al numero intero più vicino.

Le Commissioni giudicatrici, costituite e nominate secondo la normativa vigente, per la prova finale esprimono la loro votazione in centodecimi e possono concedere, all'unanimità, la lode al candidato che consegue il massimo dei voti.

L'esame si ritiene superato con il conseguimento della votazione complessiva minima pari a 66/110.

15 Riconoscimento degli studi compiuti presso altre sedi o altri Corsi di studio

Gli studi compiuti presso corsi di laurea in Tecniche Ortopediche di altre sedi universitarie della Unione Europea, nonché i crediti in queste conseguiti, sono riconosciuti con delibera del CDCL,

previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.

Per il riconoscimento degli studi compiuti presso Corsi di laurea in Medicina di paesi extracomunitari, il CDCL affida l'incarico ad una apposita Commissione di esaminare il curriculum ed i programmi degli esami superati nel paese d'origine.

Sentito il parere della Commissione, il CDCL riconosce la congruità dei crediti acquisiti e ne delibera il riconoscimento.

I crediti conseguiti da uno Studente che si trasferisca al CL in Tecniche Ortopediche da altro Corso di Laurea della stessa o di altra Università possono essere riconosciuti dopo un giudizio di congruità, espresso dall'apposita Commissione, con gli obiettivi formativi di uno o più insegnamenti compresi nell'ordinamento didattico del CL.

Dopo avere deliberato il riconoscimento di un definito numero di crediti, il CDCL dispone per l'iscrizione regolare dello Studente ad uno dei tre anni di corso, adottando il criterio che stabilisce che, per iscriversi ad un determinato anno di corso, lo Studente deve avere superato tutti gli esami previsti per gli anni precedenti, con un debito massimo di 20 crediti.

L'iscrizione ad un determinato anno di corso è comunque condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato precedentemente deliberato dal CDCL.

16 Riconoscimento della Laurea per Tecnico Ortopedico conseguita presso Università estere

La laurea in Tecniche Ortopediche conseguita presso Università straniere viene riconosciuta ove esistano accordi bilaterali o convenzioni internazionali che prevedono l'equipollenza del titolo.

In attesa della disciplina concernente la libera circolazione dei laureati entro l'Unione Europea, le Lauree rilasciate da Atenei dell'Unione saranno riconosciute fatta salva la verifica degli atti che ne attestano la congruità curriculare.

Ove non esistano accordi tra Stati, in base al combinato disposto degli articoli 170 e 332 del T.U. sull'istruzione universitaria, le autorità accademiche possono dichiarare l'equipollenza caso per caso. Ai fini di detto riconoscimento, il CDCL:

- a) accerta l'autenticità della documentazione prodotta e l'affidabilità della Facoltà di origine, basandosi sulle attestazioni di Organismi centrali specificamente qualificati;
- b) esamina il curriculum e valuta la congruità, rispetto all'ordinamento didattico vigente, degli obiettivi didattico-formativi, dei programmi di insegnamento e dei crediti a questi attribuiti presso l'Università di origine.

Lo studente deve comunque sostenere l'esame finale.

Qualora soltanto una parte dei crediti conseguiti dal laureato straniero venga riconosciuta congrua con l'ordinamento vigente, il CDCL dispone l'iscrizione a uno dei tre anni di corso, in base al criterio che, per iscriversi a un determinato anno, lo Studente deve aver superato tutti gli esami previsti per gli anni precedenti, con un debito massimo di 20 crediti.

L'iscrizione ad un determinato anno di corso è comunque condizionata dalla disponibilità di posti nell'ambito del numero programmato precedentemente deliberato dal CDCL.

I tirocini effettuati prima o dopo la laurea nelle sedi estere (comunitarie ed extracomunitarie) possono essere riconosciuti ai fini dell'ammissione all'Esame di abilitazione professionale.

Per i laureati extracomunitari si richiamano le disposizioni del DPR 31 Agosto 1999, n. 394.

17 Valutazione dell'efficienza e dell'efficacia della didattica

Il Corso di Laurea è sottoposto con frequenza annuale ad una valutazione riguardante:

- l'efficienza organizzativa del Corso di Laurea e delle sue strutture didattiche;
- la qualità e la quantità dei servizi messi a disposizione degli Studenti;
- la facilità di accesso alle informazioni relative ad ogni ambito dell'attività didattica;
- l'efficacia e l'efficienza delle attività didattiche analiticamente considerate, comprese quelle finalizzate a valutare il grado di apprendimento degli Studenti;
- il rispetto da parte dei Docenti delle deliberazioni del CDCL;
- la *performance* didattica dei Docenti nel giudizio degli Studenti;
- la qualità della didattica, con particolare riguardo all'utilizzazione di sussidi didattici informatici e audiovisivi;
- l'organizzazione dell'assistenza tutoriale agli Studenti;
- il rendimento didattico medio degli Studenti, determinato in base alla regolarità del curriculum ed ai risultati conseguiti nel loro percorso formativo.

Il CDCL, in accordo con il Nucleo di Valutazione dell'Ateneo, indica i criteri, definisce le modalità operative, stabilisce e applica gli strumenti più idonei per espletare la valutazione dei parametri sopra elencati ed atti a governare i processi formativi per garantirne il continuo miglioramento, come previsto dai modelli di *Quality Assurance*.

La valutazione dell'impegno e delle attività didattiche espletate dai Docenti è considerata, anche ai fini della distribuzione delle risorse, secondo le modalità stabilite dal Nucleo di Valutazione dell'Ateneo.

Il CDCL programma ed effettua, anche in collaborazione con Corsi di Laurea per Tecnico Ortopedico di altre sedi, verifiche oggettive e standardizzate delle conoscenze complessivamente acquisite e mantenute dagli Studenti durante il loro percorso di apprendimento. Tali verifiche sono finalizzate esclusivamente alla valutazione della omogeneità ed efficacia degli insegnamenti ed alla capacità degli Studenti di mantenere le informazioni ed i modelli razionali acquisiti durante i loro studi.

18 Formazione pedagogica del Personale docente

Il CDCL propone al Consiglio di Facoltà di organizzare periodicamente, almeno una volta ogni due anni, iniziative di aggiornamento pedagogico sulle tecniche di pianificazione e sulle metodologie didattiche e valutative per i suoi Docenti di ogni livello. La partecipazione a tali iniziative costituisce titolo per la certificazione dell'impegno didattico dei Docenti e per la valutazione dell'efficienza didattica del Corso di Laurea.

Questa attività è promossa e coordinata dal Consiglio di Facoltà.

19 Sito web del Corso di Laurea

Il CDCL si fa carico dell'aggiornamento nel sito WEB della Facoltà di tutte le informazioni utili agli Studenti ed al Personale docente e cura la massima diffusione del relativo indirizzo.

Nelle pagine WEB relative al Corso di Laurea, aggiornate prima dell'inizio di ogni anno accademico, devono essere comunque disponibili per la consultazione:

- l'Ordinamento Didattico;
- la programmazione didattica, contenente il calendario di tutte le attività didattiche programmate, i programmi dei Corsi corredati dell'indicazione dei libri di testo consigliati, le date fissate per

gli appelli di esame di ciascun Corso, il luogo e l'orario in cui i singoli Docenti sono disponibili per ricevere gli Studenti;

- il Regolamento Didattico;
- eventuali sussidi didattici *on line* per l'autoapprendimento e l'autovalutazione.

20 Piano di studio

Il Corso di Laurea è suddiviso in cicli convenzionali (semestri), che prevedono aree didattiche propedeutiche e complementari per il raggiungimento degli obiettivi formativi, così come esplicitati al punto 1 del presente regolamento e strutturati come appresso riportato:

**MANIFESTO DEGLI STUDI DEL CORSO DI LAUREA IN TECNICHE
ORTOPEDICHE (PIANO DI STUDIO)**

**(Abilitante alla professione sanitaria di Tecnico Ortopedico)
NUOVO ORDINAMENTO A:A: 2011/2012**

1° ANNO - I SEMESTRE

Corso Integrato	Insegnamento	S.S.D.	Attività formativa/ ambito disciplinare	CFU	Propedeuticità
SCIENZE FISICHE E STATISTICHE C.I A1 (ESAME)	- Fisica applicata	FIS/07	Sc. Propedeutiche (A)	3	NESSUNA
	- Sistemi di elaborazione delle informazioni	ING-INF/05	Sc. Interdisciplinari (B)	2	
	- Statistica Medica	MED/01	Sc. Propedeutiche (A)	2	
	Misure elettriche ed elettroniche	ING-INF/07	Sc. Propedeutiche (A)	2	
BIOCHIMICA E BIOLOGIA C.I A2 (ESAME)	- Biochimica	BIO/10	Sc. Biomediche (A)	3	NESSUNA
	- Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	BIO/12	Sc. Biomediche (A)	2	
	- Biologia applicata	BIO/13	Sc. Biomediche (A)	2	
SCIENZE MORFOFUNZIONALI C.I A3 (ESAME)	- Anatomia umana	BIO/16	Sc. Biomediche (A)	3	NESSUNA
	- Istologia	BIO/17	Sc. Biomediche (A)	1	
	- Fisiologia	BIO/09	Sc. Biomediche (A)	3	
LABORATORIO PROFESSIONALIZZANTE (IDONEITA')			Altre attività formative: Laboratorio professionalizzante (d)	1	
TIROCINIO 1 (IDONEITA')	Attività di Tirocinio Guidato		Tirocinio (B)	6	
TOTALE CFU I SEMESTRE				30	

1° ANNO - II SEMESTRE

Corso Integrato	Insegnamento	S.S.D.	Attività formativa/ ambito disciplinare	CFU	Propedeuticità
PATOLOGIA GENERALE C.I. B1 (ESAME)	- Patologia generale	MED/04	Sc. Biomediche (A)	2	Biochimica e Biologia (A2)
	- Genetica Medica	MED/03	Sc. Biomediche (A)	1	
	- Genetica Medica	MED/03	Attività formative affini o integrative	1	
	- Microbiologia e microbiologia clinica	MED/07	Sc. Biomediche (A)	1	
SCIENZE PSICOPEDAGOGICHE C.I. B2 (ESAME)	- Bioetica	MED/43	Sc. Della prev. E dei serv. Sanitari(B)	1	NESSUNA
	- Psicologia Generale	M-PSI/01	Sc. Propedeutiche (A)	2	
	- Pedagogia Generale	M- PED/01	Sc. Umane e psicopedagogiche (B)	2	
SCIENZE MEDICO – LEGALI E GESTIONALI C.I. B3 (ESAME)	- Medicina Legale	MED/43	Sc. Della prev. E dei serv. Sanitari (B)	1	NESSUNA
	- Diritto del lavoro	IUS/07	Sc. Del Management Sanitario (B)	1	
	- Economia applicata	SECS- P/06	Sc. Del Management Sanitario (B)	2	
	- Principi di radioprotezione	MED/36	Sc. E Tecniche Ortopediche (B)	1	
TECNICA ORTOPEDICA I C.I. B4 (ESAME)	- Malattie apparato locomotore	MED/33	Sc. E Tecniche Ortopediche (B)	2	Scienze Morfofunzionali (A3)
	- Scienze tecniche mediche applicate	MED/50	Sc. E Tecniche Ortopediche (B)	2	
ADE (IDONEITA')	Attività a scelta dello studente *		Altre attività formative: a scelta dello studente (a)	2	
LINGUA INGLESE (IDONEITA')	-Laboratorio Linguistico		Altre attività formative: conoscenza lingua inglese (c)	2	
TIROCINIO 1° ANNO (ESAME)	Attività di Tirocinio Guidato		Tirocinio (B)	7	Tirocinio 1
TOTALE CFU II SEMESTRE				30	

2° ANNO - I SEMESTRE

Corso Integrato	Insegnamento	S.S.D.	Attività formativa/ ambito disciplinare	CFU	Propedeuticità
PATOLOGIA DELL'APPARATO LOCOMOTORE, RIEDUCAZIONE MOTORIA SPECIALE C.I. C1 (ESAME)	- Malattie apparato locomotore	MED/33	Sc. E tecniche ortopediche (B)	3	NESSUNA
	- Medicina fisica e riabilitativa	MED/34	Sc. E tecniche ortopediche (B)	2	
	- Scienze tecniche mediche applicate	MED/50	Sc. E tecniche ortopediche (B)	3	
PRINCIPI DI MEDICINA GENERALE C.I. C2 (ESAME)	- Anatomia patologica	MED/08	Sc. Medico chirurgiche (B)	1	Patologia generale (B1)
	- Medicina Interna	MED/09	Primo soccorso (A)	1	
	- Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	MED/45	Sc. Della prev. E dei serv. Sanitari (B)	1	
	- Malattie infettive	MED/17	Sc. Medico chirurgiche (B)	1	
SCIENZE NEUROLOGICHE C.I. C3 (ESAME)	- Neurologia	MED/26	Sc. Interdisciplinari cliniche (B)	1	NESSUNA
	- Neurochirurgia	MED/27	Sc. Interdisciplinari cliniche (B)	1	
	- Neuropsichiatria	MED/39	Sc. Interdisciplinari cliniche (B)	1	
	- Medicina fisica e riabilitativa	MED/34	Sc. E tecniche ortopediche (B)	2	
LABORATORIO INFORMATICO (IDONEITA')	- Laboratorio Informatico		Altre attività formative: informatica (d)	3	
LABORATORIO PROFESSIONALIZZANTE (IDONEITA')			Altre attività formative: Laboratorio professionalizzante (d)	1	
TIROCINIO 2 (IDONEITA')	Attività di Tirocinio Guidato		Tirocinio (B)	9	Tirocinio 1° anno
TOTALE CFU I SEMESTRE				30	

2° ANNO - II SEMESTRE

Corso Integrato	Insegnamento	S.S.D.	Attività formativa/ ambito disciplinare	CFU	Propedeuticità
MANAGEMENT ED ECONOMIA SANITARIA C.I. D1 (ESAME)	- Psicologia del lavoro	M-PSI/06	Sc. Del Management Sanitario (B)	1	NESSUNA
	- Medicina del lavoro	MED/44	Sc. Della prev. E dei serv. Sanitari (B)	1	
	- Igiene generale e applicata	MED/42	Sc. Della prev. E dei serv. Sanitari (B)	2	
DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA C.I. D2 (ESAME)	- Diagnostica per immagini e radioterapia	MED/36	Sc. Della prevenzione e dei servizi sanitari (B)	1	NESSUNA
	- Neuroradiologia	MED/37	Sc. Della prev. E dei serv. Sanitari (B)	1	
	- Reumatologia	MED/16	Sc. Interdisciplinari cliniche (B)	2	
TECNICA ORTOPEDICA II C.I. D3 (ESAME)	- Malattie apparato locomotore	MED/33	Sc. E tecniche ortopediche (B)	2	Tecnica Ortopedica I (B4)
	- Scienze tecniche mediche applicate (Audiologia, Odontoiatria, Cardiologia)	MED/50	Sc. E tecniche ortopediche (B)	3	
ADE (IDONEITA')	Attività a scelta dello studente *		Altre attività formative: a scelta dello studente (a)	2	
LINGUA INGLESE (ESAME)	-Laboratorio Linguistico		Altre attività formative: conoscenza lingua inglese (c)	2	
TIROCINIO 2° ANNO(ESAME)	Attività di Tirocinio Guidato		Tirocinio (B)	13	Tirocinio 2
TOTALE CFU II SEMESTRE				30	

3° ANNO - I SEMESTRE

Corso Integrato	Insegnamento	S.S.D.	Attività formativa/ ambito disciplinare	CFU	Propedeuticità
SCIENZE CHIRURGICHE C.I. E1 (ESAME)	- Chirurgia Generale	MED/18	Primo Soccorso (A)	2	Principi di medicina generale (C2)
	- Chirurgia Plastica	MED/19	Sc. Interdisciplinari cliniche (B)	1	
	- Chirurgia Vascolare	MED/22	Sc. Interdisciplinari cliniche (B)	1	
	- Chirurgia pediatrica	MED/20	Sc. Interdisciplinari cliniche (B)	1	
	- Ginecologia ed ostetricia	MED/40	Sc. Medico chirurgiche (B)	1	
BIOMECCANICA E PROTESIOLOGIA DEL TRONCO E DEGLI ARTI C.I. E2 (ESAME)	- Malattie apparato locomotore	MED/33	Sc. E tecniche ortopediche (B)	3	Patologia dell'apparato locomotore, rieducazione motoria speciale (C1)
	- Medicina Fisica e Riabilitativa	MED/34	Sc. E tecniche ortopediche (B)	2	
	Scienze tecniche mediche applicate	MED/50	Sc. E tecniche ortopediche (B)	3	
LABORATORIO PROFESSIONALIZZANTE (IDONEITA')			Altre attività formative: Laboratorio professionalizzante (d)	1	
TIROCINIO 3 (IDONEITA')	Attività di Tirocinio Guidato		Tirocinio (B)	15	Tirocinio 2° anno
TOTALE CFU I SEMESTRE				30	

Corso Integrato	Insegnamento	S.S.D.	Attività formativa/ ambito disciplinare	CFU	Propedeuticità
PROTESIOLOGIA E ORTESIOLOGIA – TECNICHE DI COSTRUZIONE C.I. F1 (ESAME)	- Protesiologia ed ortesi dell'apparato locomotore	MED/33	Sc. E Tecniche Ortopediche (B)	2	Biomeccanica e protesologia del tronco e degli arti (E2)
	- Bioingegneria elettronica ed informatica	ING- INF/06	Sc. Interdisciplinari (B)	1	
	- Scienze tecniche mediche applicative	MED/50	Sc. E Tecniche Ortopediche (B)	2	
TECNICA ORTOPEDICA III C.I. F2 (ESAME)	- Malattie Apparato locomotore	MED/33	Sc. E tecniche ortopediche (B)	2	Tecnica Ortopedica II (D3)
	- Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	SECS- S/02	Sc. Interdisciplinari (B)	1	
	- Scienze tecniche mediche applicative	MED/50	Sc. E tecniche ortopediche (B)	2	
ADE (ESAME)	Attività a scelta dello studente *		Altre attività formative: a scelta dello studente (a)	2	
ATTIVITA' SEMINARIALI (IDONEITA')			Altre attività formative: attività seminariali (d)	3	
PREPARAZIONE DELLA TESI Prova Finale	Preparazione tesi di laurea		Prova finale (c)	5	
TIROCINIO 3° ANNO (ESAME)	Attività di Tirocinio Guidato		Tirocinio (B)	10	Tirocinio 3
TOTALE CFU II SEMESTRE				30	

3° ANNO - II SEMESTRE

3° ANNO - II SEMESTRE

*Attività formative a scelta dello studente (Attività Didattiche Elettive)

Le attività elettive offrono allo studente occasioni per approfondire tematiche specifiche o innovative, scegliendo entro un ventaglio di proposte offerte annualmente dal corso di laurea, o proposte dallo studente stesso e sottoposte all'approvazione del Consiglio di Coordinamento Didattico. Sono prevalentemente a carattere interdisciplinare con il coinvolgimento anche di specialisti di provenienza extrauniversitaria.

Lo studente potrà scegliere fra le seguenti attività formative:

Approfondimenti di base per le scienze ortopediche

- Utilizzo di ausili nei programmi di riabilitazione infantile
- Basi teorico pratiche per l'approccio alle metodiche di analisi posturale e del movimento in clinica
- Ausili per la rieducazione posturale
- Scoliosi e Rachialgie
- Piede diabetico
- Biomeccanica ed esame obiettivo con pedane elettroniche podobaropodometriche.

Corso Integrato A1: SCIENZE FISICHE E STATISTICHE			
Insegnamenti: Fisica, Sistemi di elaborazione delle informazioni, Statistica, Misure elettriche ed elettroniche			
Settore Scientifico Disciplinare: FIS/07 ING-INF/05 MED/01 ING-INF/07			CFU: 9
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 1	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi: Lo studente deve acquisire gli elementi essenziali della fisica, i metodi statistici con particolare riferimento ai fenomeni coinvolti nelle scienze della vita			
Contenuti:			
<i>Fisica:</i> Grandezze fisiche e loro misurazione. I fondamenti della dinamica. Meccanica dei fluidi. Termologia e calorimetria. Leggi della termodinamica. Cambiamento di stato. Teoria degli errori.			
<i>Statistica:</i> Il concetto di popolazione e di campione. Bias di selezione e randomizzazione. La distribuzione di Gauss. Concetto di valore normale. La valutazione dei trattamenti sugli individui e sui gruppi.			
<i>Sistemi di elaborazione delle informazioni:</i> Sistemi operativi. Ms-Dos. Windows. Applicazioni di informatica di uso generale, videoscrittura. Applicazioni di informatica in medicina, programma di dieta. Telematica, World Wide, Web, Posta elettronica. Terminologia informatica.			
<i>Misure elettriche ed elettroniche:</i> Conoscenza dei materiali e dei loro sistemi di lavorazione nel campo delle lavorazioni meccaniche, principi di meccanica, meccanica applicata, elettrologia ed elettronica, cultura di base in campo elettrico ed elettronico ed i principi della progettazione meccanica.			
Propedeuticità: Nessuna			
Modalità di accertamento del profitto: prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

Corso Integrato A2: BIOCHIMICA E BIOLOGIA			
Insegnamenti: Biochimica, Biochimica clinica e biologia molecolare, Biologia applicata			
Settore Scientifico Disciplinare: BIO/10 BIO/12 BIO/13			CFU: 7
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 1	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi: Lo studente deve acquisire i concetti di biochimica e biologia per la comprensione dell'organizzazione biologica fondamentale, i processi cellulari di base degli organismi viventi, le basi molecolari dei meccanismi biologici			
Contenuti:			
<p><i>Biochimica:</i> atomo e particelle sub-atomiche, configurazione elettronica, legame chimico, nomenclatura di elementi, composti e formule di struttura, reazioni chimiche, stadi di aggregazione della materia, acidi e basi, soluzioni tampone, PH e POH. Struttura dei composti organici – isomeria, proprietà delle principali classi di composti organici, aminoacidi, idrati di carbonio, lipidi, acidi nucleici. Metabolismo dei carboidrati, metabolismo dei lipidi, metabolismo azotato, fluidi biologici, ormoni e vitamine. Metabolismo comparato degli organi.</p> <p><i>Biochimica Clinica:</i> Finalità della medicina di laboratorio. Test diagnostici e test di screening. Campioni biologici: preparazione del paziente. Variabilità preanalitica, variabilità biologica, variabilità analitica. Differenze critiche. Controllo di qualità. Sensibilità e specificità analitica. Sensibilità e specificità diagnostica. Indagini di laboratorio per la valutazione biochimico-clinica dei processi di digestione e di assorbimento a livello del tubo gastroenterico di glucidi, proteine e lipidi.</p> <p><i>Biologia Applicata:</i> Proprietà fondamentali degli organismi viventi. Teoria cellulare. Cellule eucariotiche, procarioti e virus. Composizione chimica degli organismi viventi. Struttura, organizzazione e duplicazione del DNA e dell'RNA cellulare e virale. Codice genetico e trascrizione. Struttura e funzione dei compartimenti cellulari. Classificazione e replicazione dei virus. Citoscheletro. La riproduzione cellulare.</p>			
Propedeuticità: Nessuna			
Modalità di accertamento del profitto: prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

Corso Integrato A3: SCIENZE MORFOFUNZIONALI			
Insegnamenti: Anatomia umana, Istologia, Fisiologia			
Settore Scientifico Disciplinare: BIO/16 BIO/17 BIO/09			CFU: 7
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 1	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi: Alla fine del corso lo studente deve essere in grado di riconoscere la morfologia microscopica di cellule e tessuti, nonché di descrivere forma, posizione, struttura e significato dei principali organi ed apparati. Inoltre deve acquisire i principali meccanismi di funzionamento della cellula e dei sistemi.			
Contenuti:			
<p><i>Anatomia:</i> La terminologia anatomica. Concetto di tessuto osseo e di ossificazione. Concetto di tessuto muscolare. Il cranio in generale. Le ossa dello scheletro assile (osso mascellare superiore, mandibola, osso ioide, ATM). Generalità sull'apparato circolatorio (vasi del digerente). Cuore (grande e piccola circolazione). Apparato respiratorio. Apparato digerente (tutti i tratti). Ghiandole salivari. Pancreas. Fegato e vie biliari. I denti e il paradonto. Concetti generali del sistema nervoso. Il sistema simpatico e quello parasimpatico. Il sistema nervoso centrale e il sistema nervoso periferico (nervo trigemino e glosso faringeo). Generalità sul sistema linfatico. Il rene. Il surrene. La tiroide.</p> <p><i>Istologia:</i> Metodi di studio in Citologia ed Istologia. Struttura della cellula. Epiteli di rivestimento e ghiandolari. Tessuti connettivali. Sangue. Tessuto muscolare e nervoso. Apparato locomotore, circolatorio, digerente, urinario e genitale. Ghiandole endocrine. Sistema nervoso.</p> <p><i>Fisiologia:</i> Fisiologia cellulare. La membrana cellulare. Il potenziale di azione: generazione e conduzione. La sinapsi. La contrazione muscolare. Fisiologia del sistema cardiovascolare. Fisiologia del sistema respiratorio. Fisiologia del rene. Fisiologia dell'apparato gastrointestinale. Fisiologia delle ghiandole endocrine.</p>			
Propedeuticità: Nessuna			
Modalità di accertamento del profitto: prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

Corso integrato B1: <i>PATOLOGIA GENERALE</i>			
Insegnamenti: Patologia generale, Genetica medica, Microbiologia e microbiologia clinica			
Settore Scientifico Disciplinare: MED/04 MED/03 MED/07			CFU: 5
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 1	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi: Lo studente deve acquisire i meccanismi eziologici e patogenetici degli eventi patologici nell'uomo. Conoscenza di base della genetica e della biologia dei microrganismi.			
Contenuti:			
<i>Patologia Generale:</i> Eziologia generale: agenti ambientali, fisici, chimici, biologici e genetici come causa di malattia. Patogenesi generale: infiammazione; degenerazione; apoptosi; necrosi. Aspetti degenerativi del sistema nervoso centrale e periferico. Morte neuronale durante lo sviluppo. Alterazione della crescita cellulare. Ipertrofia, iperplasia, neoplasia.			
<i>Genetica:</i> Basi cromosomiche dell'eredità. Struttura e funzione di geni e cromosomi. Mutazioni e malattie. I patterns di ereditarietà mendeliana e le principali malattie. L'ereditarietà multifattoriale e le malattie 'sociali'. Citogenetica clinica: il cariotipo e le principali malattie cromosomiche. Genetica e cancro. Gli strumenti diagnostici in genetica medica. Le strategie terapeutiche per le malattie genetiche. Principi della consulenza genetica			
<i>Microbiologia e microbiologia clinica:</i> Struttura della cellula batterica. I microrganismi e l'ambiente. Meccanismi di difesa verso i microrganismi patogeni.			
Propedeuticità: Biochimica e Biologia C.I. A2			
Modalità di accertamento del profitto: prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

Corso integrato B2: SCIENZE PSICO-PEDAGOGICHE			
Insegnamenti: Psicologia generale, Pedagogia generale, Bioetica			
Settore Scientifico Disciplinare: M-PSI/01 M-PED/01 MED/43			CFU: 5
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 1	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi: Lo studente deve acquisire adeguate competenze conoscitive, operative e relazionali nell'area delle scienze del comportamento umano.			
Contenuti:			
<i>Psicologia Generale:</i> Introduzione alla psicologia. L'esperienza del mondo: la sensazione e la percezione. Motivazione ed emozione nell'uomo: basi biologiche. La personalità. Lo stress. Influenza sociale e processi di gruppo: conformismo, devianza, leadership, relazioni costruttive e distruttive, la comunicazione, il rapporto con il paziente.			
<i>Pedagogia Generale:</i> Il benessere; Identità di genere; Teoria dell'attaccamento; Caratteristiche della comunicazione unidirezionale, bidirezionale e di gruppo. Elementi della comunicazione. Fattori che intervengono nel rendere la comunicazione persuasiva e convincente. Dissonanza cognitiva. I meccanismi dell'apprendimento. La comunicazione di messaggi a contenuto ansiogeno.			
Propedeuticità: Nessuna			
Modalità di accertamento del profitto: prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

Corso integrato B3: TECNICA ORTOPEDICA I			
Insegnamenti: Malattie apparato locomotore, Scienze tecniche mediche applicate			
Settore Scientifico Disciplinare: MED/33 MED/50			CFU: 4
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 1	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi: Le principali malattie ortopedico-traumatologiche. Lo studente deve iniziare l'apprendimento delle metodologie strumentali meccaniche, elettromeccaniche ed elettroniche per la costruzione di iniziali apparecchi semplici ed ausiliari per sopperire a modesti deficit funzionali ed anatomici dei pazienti. Deve inoltre iniziare ad analizzare il rapporto professionale che avrà con il paziente.			
Contenuti: Le principali patologie ortopedico – traumatologiche nelle varie età della vita: infiammazioni, degenerazioni, tumori, lesioni invalidanti. Apprendimento delle più semplici metodiche manuali di tipo meccanico. Conoscenza iniziale dei materiali da lavorazione (legno, materiali metallici, materiali plastici) nonché del loro trattamento. Iniziale conoscenza del concetto di ortesi.			
Propedeuticità: Nessuna			
Modalità di accertamento del profitto: prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

Tirocinio I anno			
Insegnamenti: Scienze tecniche mediche applicate			
Settore Scientifico Disciplinare: MED/50			CFU: 7
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 1	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi: Apprendimento dei materiali strumentali ed apparecchiature di uso comune per sopperire a deficit funzionali ed anatomici del paziente.			
Contenuti: Conoscenze delle patologie tramite primo approccio ambulatoriale e conoscenze dei materiali più semplici per costruzione di ortesi ed ausili.			
Propedeuticità:			
Modalità di accertamento del profitto: prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

Corso integrato C1: PATOLOGIA DELL'APPARATO LOCOMOTORE, RIEDUCAZIONE MOTORIA SPECIALE			
Insegnamenti: Malattie apparato locomotore, Medicina Fisica e Riabilitativa, Scienze tecniche mediche applicate			
Settore Scientifico Disciplinare: MED/33 MED/34 MED/50			CFU: 8
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 1	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi: Continua lo studio delle malattie dell'apparato locomotore. Le malattie dell'apparato locomotore e la terapia riabilitativa fisiatrica. L'invalidità ed i monconi di amputazione. Principi di costruzione, di adattamento dei presidi ortopedici, di applicazione di fasciature.			
Contenuti: Conoscenza più approfondita delle malattie ortopediche traumatologiche specialmente per quelle i cui postumi sono causa di invalidità: deviazione del rachide e degli arti. Perdita di segmenti o di arti in toto. Sistema di rieducazione delle invalidità di tipo fisiatrico. Apparecchiature ortopediche statiche funzionali: ortesi, protesi esterne ed interne. Misurazione, costruzione ed applicazione di protesi. Il principio dello schema corporeo e delle sue modifiche.			
Propedeuticità: Nessuna			
Modalità di accertamento del profitto: prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

Corso integrato C2: PRINCIPI DI MEDICINA GENERALE			
Insegnamenti: Anatomia patologica, Medicina Interna, Scienze infermieristiche generali cliniche e pediatriche, Malattie Infettive			
Settore Scientifico Disciplinare: MED/08 MED/09 MED/45 MED/17			CFU: 4
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 1	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi: Conoscere le principali patologie della medicina interna, della pediatria e delle malattie infettive principalmente negli aspetti anatomo – patologici che possono richiedere ausili esterni ed interni di tipo meccanico e biomeccanico.			
Contenuti: Conoscere per grandi linee le malattie dell'infanzia causa di invalidità funzionali, le malattie infettive che provocano mutilazioni ed infermità. Tali malattie vanno prevalentemente valutate nei loro aspetti anatomo – patologici anche in relazione a possibili utilizzazioni di apparecchiature esterne ed interne capaci di ridurre le invalidità.			
Propedeuticità: Patologia generale C.I. B1			
Modalità di accertamento del profitto: prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

Corso integrato C3: SCIENZE NEUROLOGICHE			
Insegnamenti: Neurologia, Neurochirurgia, Neuropsichiatria infantile, Medicina Fisica e riabilitativa			
Settore Scientifico Disciplinare: MED/26 MED/27 MED/39 MED/34			CFU: 5
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 1	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi: Fornire sufficienti conoscenze delle malattie neurologiche e neurochirurgiche capaci di arrecare danni funzionali invalidanti. Conoscere i principi generali della neuropsichiatria infantile. Considerare tutti gli aspetti riabilitativi che la terapia fisica e riabilitativa possono arrecare alle malattie secondarie a danni neurologici.			
Contenuti: Studio delle malattie neurologiche e neurochirurgiche che danneggiano il sistema nervoso causando invalidità più o meno gravi. Studiare le possibilità terapeutiche e l'evoluzione nel tempo di tali malattie e conoscere qual è l'impegno fisiokinesiterapico al fine di migliorare gli esiti di tali malattie ricorrendo prima e dopo a presidi ortopedici.			
Propedeuticità: Nessuna			
Modalità di accertamento del profitto: prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

Corso integrato D1: MANAGEMENT ED ECONOMIA SANITARIA			
Insegnamenti: Psicologia del lavoro , Medicina del lavoro, Igiene generale ed applicata			
Settore Scientifico Disciplinare: MED/44 MED/42 M-PSI/06			CFU:4
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 1	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi: Fornire elementi di medicina legale con particolare rilievo alla colpa professionale. Acquisire conoscenze sulle principali malattie del lavoro e sui concetti basilari dell'igiene applicata alla pratica medica			
Contenuti: Il concetto di colpa professionale. Tipi di colpa professionale. Il concetto di danno biologico. Responsabilità professionale nel danno biologico. Le malattie del lavoro: gli agenti patogeni presenti nell'ambiente di lavoro. Concetti basilari dell'igiene: sterilizzazione, disinfezione, disinfestazione. Pratiche igieniche da rispettare nell'attività professionale. Responsabilità bioetiche nelle professioni sanitarie: fondamenti e limiti della obiezione di coscienza.			
Propedeuticità: Nessuna			
Modalità di accertamento del profitto: prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

Corso integrato D2: DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA			
Insegnamenti: Diagnostica per immagini e radioterapia, Neuroradiologia, Reumatologia			
Settore Scientifico Disciplinare: MED/36 MED/37 MED/16			CFU:4
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 1	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi: Fornire conoscenze sulle metodiche usate nella diagnostica per immagini (raggi x, ultrasuoni, campi magnetici). Fornire elementi per l'interpretazione delle immagini radiografiche delle scheletro e del sistema nervoso centrale e periferico. Fornire elementi di tecnica radiografica e radioterapia. Fornire conoscenze sulla reumatologia.			
Contenuti: elementi di fisica sui raggi x, gli ultrasuoni e i campi magnetici. L'esame radiografico dello scheletro: preparazione ed esecuzione tecnica. Terapia con radiazioni ionizzanti, principi biologici e realizzazione tecnica, studio delle immagini xgrafiche dello scheletro e del sistema nervoso centrale. La poliartrite cronica e malattie del collagene.			
Propedeuticità: Nessuna			
Modalità di accertamento del profitto: prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

Corso integrato D3: TECNICA ORTOPEDICA II			
Insegnamenti: Malattie apparato locomotore, Scienze tecniche mediche applicate (Audiologia, Odontoiatria, Cardiologia)			
Settore Scientifico Disciplinare: MED/33 MED/50			CFU: 5
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 1	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi: Lo studente dovrà continuare l'apprendimento tecnico ed iniziare a prendere in considerazione modelli protesici più complessi con particolare riferimento alle lesioni amputative dell'arto superiore e dell'arto inferiore ed alle relative protesi sostitutive, comprese le protesi mioelettriche. Deve inoltre iniziare la sua conoscenza con ortesi e protesi anche non di competenza ortopedica.			
Contenuti: continua lo studio dei materiali da costruzione nonché dell'utilizzo degli stessi. Approfondimento delle conoscenze di elettrologia ed elettronica applicate agli apparecchi ortopedici. Studio delle protesi mioelettriche dell'arto superiore. Progettazione e costruzione di modelli protesici dell'arto inferiore tenendo in considerazione soprattutto le protesi per amputato di coscia e gamba.			
Propedeuticità: Tecnica Ortopedica I C. I. B3			
Modalità di accertamento del profitto: prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

Tirocinio II anno			
Insegnamenti: Scienze tecniche mediche applicate			
Settore Scientifico Disciplinare: MED/50			CFU:13
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 1	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi: Studio e realizzazione di tutori e ausili su pazienti, collaborando con il personale infermieristico specializzato			
Contenuti: Conoscenza, progettazione e realizzazione di ausili o protesi sostitutive degli arti e del tronco per traumi o deformità patologiche.			
Propedeuticità:			
Modalità di accertamento del profitto: prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

Lingua inglese

Insegnamenti: attività di Laboratorio linguistico			
Settori Scientifico -Disciplinari:			CFU: 2
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente: <i>(lasciare la casella vuota se quella tipologia non è prevista)</i>			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione:	ADI: 0	Laboratorio: 1
	Altro (specificare):		
Obiettivi formativi (<i>max 200 caratteri</i>): Lo studente, alla fine del percorso didattico, deve essere in grado di comprendere frasi isolate ed espressioni di uso frequente relative ad ambiti di immediata rilevanza; deve altresì essere in grado di comunicare in attività di routine che richiedono solo uno scambio di informazioni su argomenti abituali nonché di descrivere in termini semplici aspetti del proprio vissuto e del proprio ambiente ed elementi che si riferiscono a bisogni immediati.			
Contenuti (<i>max 100 caratteri per CFU</i>): Conoscenza della struttura linguistica di semplici frasi per argomentazioni su specifici aspetti professionali.			
Propedeuticità: laboratorio linguistico			
Modalità di accertamento del profitto: prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

Corso integrato E1: SCIENZE CHIRURGICHE			
Insegnamenti: Chirurgia Generale, Chirurgia plastica, Chirurgia vascolare, Chirurgia pediatrica, ginecologia ed ostetricia			
Settore Scientifico Disciplinare: MED/18 MED/19 MED/22 MED/20 MED/40			CFU: 5
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 1	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi: Fornire al discente conoscenze di chirurgia vascolare, di chirurgia plastica, di chirurgia nelle affezioni dell'infanzia e dell'adolescenza. Fornire elementi di chirurgia toraco – addominale, di ostetricia e ginecologia.			
Contenuti: La riparazione delle lesioni vasali, le protesi vascolari, i by-pass. La riparazione delle ferite, il trattamento delle ustioni, il trattamento delle deformità congenite del capo e del collo. L'acalasia, l'ano imperforato, il megacolon. Laparocoele, ernia ombelicale, ernia diaframmatica, addome acuto empiema pleurico. La gravidanza, il parto, il cancro dell'utero, il cancro dell'ovaio.			
Propedeuticità: Principi di medicina generale C.I. C2			
Modalità di accertamento del profitto: prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

Corso integrato E2: BIOMECCANICA E PROTESIOLOGIA DEL TRONCO E DEGLI ARTI			
Insegnamenti: Malattie apparato locomotore, Medicina fisica e riabilitativa, Scienze tecniche mediche applicate			
Settore Scientifico Disciplinare: MED/33 MED/34 MED/50			CFU: 8
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 1	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi: Lo studente deve apprendere ed applicare tecniche di terapia riabilitativa quali le metodiche chinesiaterapiche e la massoterapia generale e segmentaria, le terapie fisiche strumentali, approfondire le modalità psicomotoria ed occupazionale, integrando con le conoscenze di protesologia ed ortesiologia per conoscere l'impiego complementare di ortesi, protesi ed ausili nelle più comuni affezioni neuromotorie ed ortopediche.			
Contenuti: Tecniche e metodologie riabilitative delle patologie ortopediche e neuromotorie con particolare riguardo all'uso complementare ed integrato di ortesi idonee o protesi specifiche ai fini di contenere deformità congenite ed acquisite, ridurre gli effetti disabilitanti delle patologie e favorire il recupero di abilità funzionali compensatorie o sostitutive.			
Propedeuticità: Patologia dell'apparato locomotore, rieducazione motoria speciale C.I. C1			
Modalità di accertamento del profitto: prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

Corso integrato F1: PROTESIOLOGIA E ORTESIOLOGIA – TECNICHE DI COSTRUZIONE			
Insegnamenti: Protesiologia ed ortesi dell'apparato locomotore, Bioingegneria elettronica ed informatica, Scienze tecniche mediche applicate			
Settore Scientifico Disciplinare: MED/33 SECS/02 MED/50			CFU: 5
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 1	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi: Lo studente deve apprendere ed applicare tecniche di terapia riabilitativa quali le metodiche chinesiterapiche e la massoterapia generale e segmentaria, le terapie fisiche strumentali, approfondire le modalità psicomotoria ed occupazionale, integrando con le conoscenze di protesiologia ed ortesiologia per conoscere l'impiego complementare di ortesi, protesi ed ausili nelle più comuni affezioni neuromotorie ed ortopediche.			
Contenuti: Tecniche e metodologie riabilitative delle patologie ortopediche e neuromotorie con particolare riguardo all'uso complementare ed integrato di ortesi idonee o protesi specifiche ai fini di contenere deformità congenite ed acquisite, ridurre gli effetti disabilitanti delle patologie e favorire il recupero di abilità funzionali compensatorie o sostitutive.			
Propedeuticità: Biomeccanica e protesiologia del tronco e degli arti C.I. E2			
Modalità di accertamento del profitto: prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

Corso integrato F2: TECNICA ORTOPEDICA III			
Insegnamenti: Malattie dell'apparato locomotore, Statistica per la ricerca medica e tecnologica, Scienze tecniche mediche applicate			
Settore Scientifico Disciplinare: MED/33 SECS-S/02 MED/50			CFU: 5
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 1	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi: Lo studente completerà l'apprendimento di tutte le metodiche di costruzione di ortesi, protesi, endoprotesi (protesi interne monoarticolari). Dovrà essere in grado di ideare ed elaborare modelli di artroprotesi. Avrà una conoscenza completa di tutti i sistemi di trasposto per invalidi (carrozzelle a rotelle etc.). Fornire gli elementi di statistica applicata alla ricerca tecnica e tecnologica			
Contenuti: Studio definitivo dei materiali, dei modelli e della costruzione di qualsiasi tipo di apparecchiatura contenitiva o sostitutiva. Conoscenza completa di ortesi e tutori. Padronanza delle metodiche di costruzione e applicazione di tutte le apparecchiature ortesiche. Studio e ideazione di endoprotesi. Ideazione, elaborazione e costruzione di modelli di artroprotesi. Studio delle apparecchiature di movimento per invalidi o inabili. Teoria degli errori e della variabilità. Curva di Gaus e concetto di "valore morale".			
Propedeuticità: Tecnica ortopedica II C.I. D3			
Modalità di accertamento del profitto: prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

Tirocinio III anno			
Insegnamenti: Scienze tecniche mediche applicate			
Settore Scientifico Disciplinare: MED/50			CFU:10
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 1	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi: Capacità di progettare e costruire modelli di arti inferiori e superiori, cranio, tronco e bacino.			
Contenuti: Conoscenza pratica delle protesi mioelettriche degli arti, seminari e stages formativi per aggiornamenti sulle tecniche di costruzione nel settore protesologico ed ortesiologico. Conoscenze di tutti i materiali per la progettazione e la realizzazione delle protesi interne ed esterne. Conoscenze di costruzione ed applicazione degli ausili nella Chirurgia Generale.			
Propedeuticità:			
Modalità di accertamento del profitto: prove in itinere e/o prova finale, colloquio.			

RIEPILOGO AMBITI DISCIPLINARI

Attività formative di base 30 CFU (min 22):

- Scienze propedeutiche → 9 CFU (min 8)
- Scienze biomediche → 18 CFU (min 11)
- Primo soccorso → 3 CFU (min 3)

Attività caratterizzanti 125 CFU (min 104):

- Scienze e tecniche ortopediche → 36 CFU (min 30)
- Scienze medico-chirurgiche → 3 CFU (min 2)
- Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari → 8 CFU (min 2)
- Scienze interdisciplinari cliniche → 8 CFU (min 4)
- Scienze umane e psicopedagogiche → 2 CFU (min 2)
- Scienze interdisciplinari → 4 CFU (min 2)
- Scienze del management sanitario → 4 CFU (min 2)
- Tirocinio differenziato per specifico profilo → 60 CFU (min 60)

Attività affini

- Attività formative affini o integrative → 1 CFU

Altre attività: → 24 CFU

A scelta dello studente → 6 CFU

Per la prova finale → 5 CFU

Per la conoscenza lingua inglese → 4 CFU

Altre attività quali informatica, attività seminariale, ecc. → 6 CFU

Laboratori professionali dello specifico SSD → 3 CFU

TOTALE 180 CFU