



**Università di Pisa**

Guida dello Studente

A.A. 2015-2016

**Corso di laurea in  
Infermieristica**

*Classe L/SNT1*

*Classe delle Lauree in Professioni Sanitarie Infermieristiche e Professione  
Sanitaria Ostetrica*

Anno accademico 2015 - 2016

A cura di

*Dott.ssa Angeliki Robessi*

*Dott.ssa Fiorisa Stelli*

---

## Definizione degli obiettivi formativi

Il Corso di Laurea in Infermieristica si articola in tre anni ed è istituito all'interno della Facoltà di Medicina e Chirurgia. Il Corso di Laurea in Infermieristica si propone il conseguimento degli obiettivi formativi di seguito definiti.

### **Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT1 Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica**

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3, del decreto legislativo 30 dicembre 1992 n. 502 e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 1, comma 1, sono i professionisti sanitari dell'area delle scienze infermieristiche e della professione sanitaria ostetrica che svolgono con autonomia professionale attività dirette alla prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e alla salvaguardia della salute individuale e collettiva, espletando le funzioni individuate dalle norme istitutive dei relativi profili professionali nonché dagli specifici codici deontologici ed utilizzando metodologie di pianificazione per obiettivi dell'assistenza nell'età evolutiva, adulta e geriatrica.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro sia la migliore comprensione dei più rilevanti elementi, anche in relazione al genere, che sono alla base dei processi fisiologici e patologici ai quali è rivolto il loro intervento preventivo, terapeutico, palliativo e complementare, sia alla massima integrazione con le altre professioni.

Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico-disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, 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.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare:

nell'ambito della professione sanitaria di infermiere, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 739 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili dell'assistenza generale infermieristica. Detta assistenza infermieristica, preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa, è di natura tecnica, relazionale, educativa. Le loro principali funzioni sono la prevenzione delle malattie, l'assistenza dei malati e dei disabili di tutte le età e l'educazione sanitaria. I laureati in infermieristica partecipano all'identificazione dei bisogni di salute della persona e della collettività; identificano i bisogni di assistenza infermieristica della persona e della collettività e formulano i relativi obiettivi; pianificano, gestiscono e valutano l'intervento assistenziale infermieristico;

---

garantiscono la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; agiscono sia individualmente che in collaborazione con gli altri operatori sanitari e sociali, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

Nell'ambito della professione sanitaria di ostetrica/o, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 740 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero assistono e consigliano la donna nel periodo della gravidanza, durante il parto e nel puerperio, conducono e portano a termine parti eutocici con propria responsabilità e prestano assistenza al neonato. Detta assistenza preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale, educativa. I laureati in ostetricia, per quanto di loro competenza, partecipano ad interventi di educazione sanitaria e sessuale sia nell'ambito della famiglia che nella comunità; alla preparazione psicoprofilattica al parto; alla preparazione e all'assistenza ad interventi ginecologici; alla prevenzione e all'accertamento dei tumori della sfera genitale femminile; ai programmi di assistenza materna e neonatale; gestiscono, nel rispetto dell'etica professionale, come membri dell'equipe sanitaria, gli interventi assistenziali di loro competenza; sono in grado di individuare situazioni potenzialmente patologiche che richiedono l'intervento medico e di praticare, ove occorra, le relative misure di particolare emergenza; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del proprio profilo e del personale di supporto e concorrono direttamente alla formazione continua, alla ricerca. Le attività pratiche e di tirocinio vanno svolte, sia qualitativamente che quantitativamente, in applicazione delle relative norme comunitarie vigenti, in particolare lo standard formativo deve rispettare la direttiva 2005/36/CE.

Nell'ambito della professione sanitaria di infermiere pediatrico, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 70 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili dell'assistenza infermieristica pediatrica. Detta assistenza infermieristica pediatrica, preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale, educativa. Le loro principali funzioni sono la prevenzione delle malattie, l'assistenza dei malati e dei disabili in età evolutiva e l'educazione sanitaria. I laureati in infermieristica pediatrica partecipano all'identificazione dei bisogni di salute fisica e psichica del neonato, del bambino, dell'adolescente, della famiglia; identificano i bisogni di assistenza infermieristica pediatrica e formulano i relativi obiettivi; pianificano, conducono e valutano l'intervento assistenziale, infermieristico, pediatrico; partecipano ad interventi di educazione sanitaria sia nell'ambito della famiglia che della comunità, alla cura di individui sani in età evolutiva nel quadro di programmi di promozione della salute e prevenzione delle malattie e degli incidenti, all'assistenza ambulatoriale, domiciliare e ospedaliera dei neonati, all'assistenza ambulatoriale, domiciliare e ospedaliera dei soggetti di età inferiore a 18 anni, affetti da malattie acute e croniche, alla cura degli individui in età adolescenziale nel quadro dei programmi di prevenzione e supporto socio-sanitario; garantiscono la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; agiscono sia individualmente sia in collaborazione con gli operatori sanitari e sociali; si avvalgono, ove necessario, dell'opera del personale di supporto per l'espletamento delle loro funzioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o liberoprofessionale;

contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

Le attività di laboratorio e di tirocinio vanno svolte, sia qualitativamente che quantitativamente, in applicazione delle relative norme dell'Unione europea, in particolare lo standard formativo deve rispettare la direttiva 77/452/CEE, 77/453/CEE e 2005/36/CE.

Nel rispetto, delle norme comunitarie vigenti (77/452/CEE, 77/453/CEE, 80/154/CEE, 80/155/CEE, 2005/36/CE e successive modificazioni ed integrazioni), concernenti il reciproco riconoscimento

---

dei diplomi e certificati, nonché il coordinamento delle disposizioni legislative e regolamentari per le attività di infermiere e di ostetrica/o, il peso del credito formativo della classe prima corrisponde a 30 ore di lavoro/studente.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminari, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

#### **Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270**

##### **(DM 31 ottobre 2007, n.544, allegato C)**

Criterio fondamentale per la trasformazione è un migliore accorpamento dei moduli didattici evitando la dispersione dei contenuti formativi su molteplici corsi, la parcellizzazione e la moltiplicazione delle verifiche di profitto.

##### **Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione**

La documentazione presentata dalla Facoltà e dal CdS prende in esame:

1. una corretta analisi delle esigenze di tutte le parti interessate;
2. una corretta analisi dei punti di forza/debolezza dell'ordinamento ex DM: 509;
3. gli obiettivi formativi specifici e la descrizione del percorso formativo;
4. gli obiettivi di apprendimento con riferimento al sistema dei descrittori di Dublino;
5. le politiche di accesso: requisiti di ammissione, loro verifica e attività di recupero;
6. i profili di razionalizzazione e qualificazione;
7. la compatibilità con le risorse di docenza [61 CFU per i docenti dich.di riferimento del CdS] e di strutture;

Il NVA apprezza lo sforzo di razionalizzazione fatto dalla Facoltà. Utile per il miglioramento degli obiettivi formativi il tavolo di confronto nazionale, costituito dalla "Conferenza permanente delle classi delle prof. sanitarie". Il NVA auspica che i profili relativi all'assistenza pediatrica possano essere efficacemente integrati nella preparazione fornita dal nuovo CdS.

Il NVA esprime valutazione favorevole sulla riprogettazione del CdS in Infermieristica CL L/SNT1.

##### **Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni**

I rappresentanti delle parti sociali presenti (Ipasvi della provincia di Pisa e studenti) esprimono:

- piena condivisione con gli obiettivi formativi identificati per la pianificazione del corso in quanto pertinenti al profilo professionale;
- parere positivo sul piano didattico presentato in quanto aderente all'evoluzione professionale e alle esigenze delle organizzazioni sanitarie;
- piena soddisfazione per la valorizzazione data al tirocinio professionale e alla didattica professionalizzante;
- apprezzamento per il rilevante coinvolgimento di docenti provenienti dal SSN, auspicando che tale scelta sia mantenuta anche per le docenze previste dai nuovi piani didattici.

##### **Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo**

Il CLI si propone il conseguimento degli obiettivi formativi di seguito definiti

Promozione e mantenimento della salute

- gestire interventi preventivi e assistenziali rivolti alle persone assistite, alla famiglia e alla comunità;
- progettare e realizzare, collaborando con altri professionisti, interventi informativi ed educativi per il controllo dei fattori di rischio al singolo e a gruppi;
- educare le persone a stili di vita sani e a modificare quelli di rischio.

Organizzazione e continuità dell'assistenza

- definire le priorità degli interventi sulla base dei bisogni assistenziali, delle esigenze organizzative e dell'utilizzo ottimale delle risorse disponibili;
- progettare e gestire, collaborando con altri, l'assistenza infermieristica di un gruppo di pazienti (anche notturna);
- distinguere i bisogni di assistenza da quelli di assistenza infermieristica differenziando il contributo degli operatori di supporto da quello degli infermieri;
- attribuire e supervisionare le attività assistenziali al personale di supporto;
- gestire i sistemi informativi cartacei e informatici di supporto all'assistenza;
- documentare l'assistenza infermieristica erogata in accordo ai principi legali ed etici;
- assicurare ai pazienti ed alle persone significative, le informazioni sullo stato di salute;
- predisporre le condizioni per la dimissione della persona assistita, in collaborazione con i membri dell'equipe;
- garantire la continuità dell'assistenza tra turni diversi, tra servizi/strutture diversi;
- utilizzare strumenti di integrazione professionale (riunioni, incontri di team, discussione di casi);
- lavorare in modo integrato nell'equipe rispettando gli ambiti di competenza;
- stabilire relazioni professionali e collaborare con altri professionisti sanitari nella consapevolezza delle specificità dei diversi ruoli e delle loro integrazioni con l'assistenza infermieristica;
- assumere funzioni di guida verso degli operatori di supporto e/o gli studenti.
- comunicare in modo efficace con modalità verbali, non verbali e scritte le valutazioni e le decisioni infermieristiche ai componenti del team.

#### Sicurezza e controllo del rischio nei contesti di presa in carico

- assicurare un ambiente fisico e psicosociale efficace per la sicurezza dei pazienti;
- utilizzare le pratiche di protezione dal rischio fisico, chimico e biologico nei luoghi di lavoro;
- adottare le precauzioni per la movimentazione manuale dei carichi;
- adottare strategie di prevenzione del rischio infettivo (precauzioni standard) nelle strutture ospedaliere e di comunità.

#### Relazione di aiuto e adattamento/Salute Mentale

- attivare e gestire una relazione di aiuto con l'utente, la sua famiglia e le persone significative;
- individuare e gestire, in collaborazione con altri professionisti, alterazioni comportamentali maggiormente frequenti e di rischio per il paziente quali: confusione mentale, disorientamento, agitazione;
- sostenere, in collaborazione con l'équipe, l'assistito e la sua famiglia nella fase terminale della malattia e nel lutto;
- contribuire, in collaborazione con altri professionisti, alla gestione delle situazioni di disagio psichico in particolare nelle fasi di stabilizzazione;

#### Infermieristica clinica a pazienti con problemi prioritari di salute acuti e cronici (materno-infantile/adulti/anziani)

- gestire l'assistenza infermieristica a pazienti (età pediatrica, adulta ed anziana) con problemi riferibili alla casistica dei problemi prioritari di salute quali: problemi respiratori acuti e cronici, cardio-vascolari, metabolici e reumatologici, renali acuti e cronici, gastro-intestinali acuti e cronici, epatici, neurologici, oncologici, infettivi, ortopedici e traumatologici, ostetrico-ginecologici, ematologici;
- accertare e gestire l'assistenza infermieristica nei pazienti con problemi cronici e di disabilità;
- gestire l'assistenza infermieristica perioperatoria;
- attivare e sostenere le capacità residue della persona per promuovere l'adattamento alle limitazioni e alterazioni prodotte dalla malattia e alla modifica degli stili di vita;
- identificare i bisogni di assistenza infermieristica della persona e le sue reazioni correlate alla malattia, ai trattamenti in atto, all'istituzionalizzazione, alle modificazioni nelle attività di vita quotidiana, e alla qualità di vita;
- vigilare la situazione clinica e psicosociale dei pazienti, identificando precocemente segni e sintomi di deterioramento;
- attivare gli interventi assistenziali necessari per gestire le situazioni acute e/o critiche;

---

- individuare e prevenire i fattori scatenanti la riattivazione nei pazienti cronici.

Applicazione e gestione dei percorsi diagnostici e terapeutici

- garantire la somministrazione sicura della/e terapia/e e sorvegliarne l'efficacia;

- attivare processi decisionali sulla base delle condizioni del paziente, dei parametri vitali, referti e dati di laboratorio;

- gestire, in collaborazione con altri professionisti, percorsi diagnostici assicurando l'adeguata preparazione del paziente e la sorveglianza successiva alla/e procedura/e;

- integrare l'assistenza infermieristica nel progetto di cure multidisciplinari.

Educazione del paziente e metodologie di intervento nella comunità

- attivare reti di assistenza informali per sostenere l'utente e la famiglia nei progetti di cura a lungo termine;

- elaborare con la persona e la famiglia progetti educativi per sviluppare abilità di autocura;

- sostenere l'apprendimento di pazienti all'autogestione dei problemi/terapie/devices;

- educare i caregivers alla gestione dei problemi della persona assistita;

- gestire la dimissione dei pazienti.

Metodo clinico

- accertare i bisogni di assistenza infermieristica attraverso metodi e strumenti di accertamento;

- utilizzare il processo di assistenza infermieristica nella presa in carico degli utenti;

- rideterminare la pianificazione infermieristica sulla base dell'evoluzione dei problemi del paziente;

- prevedere l'evoluzione dei bisogni di assistenza infermieristica della persona;

- valutare i risultati dell'assistenza erogata e riadattare la pianificazione infermieristica sulla base dell'evoluzione osservata.

Prove di efficacia

- ricercare in letteratura le prove di efficacia a partire dai quesiti emersi nella pratica clinica;

- analizzare criticamente la letteratura;

- utilizzare nella pratica le migliori evidenze declinandole sulla base dei valori, convinzioni, preferenze dell'utente, delle risorse disponibili e del giudizio clinico.

Autoapprendimento

- accertare i propri bisogni di apprendimento confrontandosi con il mentor/tutor;

- progettare un piano di autoapprendimento per le attività formative professionalizzanti;

- richiedere confronto e feedback al supervisore nei contesti di apprendimento clinico;

- elaborare il piano delle proprie proposte elettive (corsi e attività professionalizzanti);

- elaborare il proprio portfolio.

Tecniche

- eseguire le tecniche infermieristiche definite dagli standard del Corso di Laurea.

**Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)**

**Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)**

I laureati di infermieristica devono conoscere e comprendere le

- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e malattia delle persone nelle diverse età della vita;

- scienze psico-sociali e umanistiche per la comprensione delle dinamiche relazionali normali e patologiche e delle reazioni di difesa o di adattamento delle persone a situazioni di disagio psichico, sociale e di sofferenza fisica;

- le teorie di apprendimento e del cambiamento per la comprensione dei processi educativi rivolti ai cittadini o ai pazienti;

- scienze infermieristiche generali e cliniche per la comprensione dei campi di intervento dell'infermieristica, del metodo clinico, delle tecniche di intervento e delle evidenze disponibili che guidano la presa di decisioni;

- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici; sono finalizzate, inoltre, a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori del team;

- 
- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti;
  - discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica sia cartacea che online.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)**

I laureati in infermieristica devono dimostrare le seguenti capacità di comprensione e applicazione delle conoscenze:

- integrare le conoscenze, le abilità e attitudini per erogare cure infermieristiche sicure, efficaci e basate sulle evidenze;
- utilizzare un corpo di conoscenze teoriche derivanti dal Nursing, dalle scienze biologiche comportamentali e sociali e da altre discipline per riconoscere i bisogni delle persone assistite nelle varie età e nelle diverse fasi della vita;
- integrare le conoscenze infermieristiche teoriche e pratiche con le scienze biologiche, psicologiche, socio culturali e umanistiche utili per comprendere gli individui di tutte le età, gruppi e comunità;
- utilizzare modelli teorici e modelli di ruolo per facilitare la crescita, lo sviluppo e l'adattamento nella promozione, mantenimento e recupero della salute dei cittadini;
- interpretare e applicare i risultati della ricerca alla pratica infermieristica e collegare i processi di ricerca allo sviluppo teorico della disciplina infermieristica;
- erogare un'assistenza infermieristica sicura e basata sulle evidenze;
- condurre una valutazione completa e sistematica dei bisogni di assistenza del singolo individuo;
- utilizzare tecniche di valutazione per raccogliere dati in modo accurato sui principali problemi di salute degli assistiti;
- analizzare e interpretare in modo accurato i dati raccolti;
- pianificare l'erogazione dell'assistenza infermieristica in collaborazione con gli utenti e con il team di cura interdisciplinare;
- valutare i progressi delle cure in collaborazione con il team interdisciplinare;
- facilitare lo sviluppo di un ambiente sicuro per l'assistito assicurando costante vigilanza infermieristica;

### **Autonomia di giudizio (making judgements)**

I laureati in infermieristica devono dimostrare autonomia di giudizio attraverso le seguenti abilità:

- assumere decisioni assistenziali;
- decidere priorità su gruppi di pazienti;
- decidere gli interventi da attribuire al personale di supporto;
- attuare l'assistenza infermieristica personalizzando le scelte sulla base delle similitudini e differenze delle persone assistite rispetto a valori, etnia e pratiche socio-culturali;
- decidere gli interventi assistenziali appropriati che tengono conto delle influenze legali, politiche, geografiche, economiche, etiche e sociali;
- valutare criticamente gli esiti delle decisioni assistenziali sulla base degli outcomes del paziente e degli standard assistenziali;
- assumere la responsabilità e rispondere del proprio operato nella pratica professionale in conformità al profilo, al codice deontologico ed agli standard etici e legali;
- assumere decisioni attraverso un approccio scientifico di risoluzione dei problemi del paziente;
- analizzare i problemi organizzativi e proporre soluzioni;
- decidere in situazioni caratterizzate da diversità di posizioni (conflitti o dilemmi).

### **Abilità comunicative (communication skills)**

I laureati in infermieristica devono sviluppare le seguenti abilità comunicative:

- utilizzare abilità di comunicazione appropriate (verbali, non verbali e scritte) con gli utenti di tutte le età e con le loro famiglie e/o con altri professionisti sanitari;
- utilizzare modalità di comunicazione appropriate nel team multiprofessionale;
- utilizzare principi di insegnamento e apprendimento per interventi informativi o educativi specifici rivolti a singoli utenti, a famiglie e a gruppi, e altri professionisti (operatori di supporto, studenti infermieri, infermieri);

- 
- sostenere e incoraggiare gli utenti verso scelte di salute, rinforzando abilità di coping, autostima e potenziando le risorse disponibili;
  - gestire conflitti derivanti da posizioni diverse;
  - facilitare il coordinamento dell'assistenza per raggiungere gli esiti di cura sanitari concordati;
  - collaborare con il team di cura per realizzare l'applicazione e lo sviluppo di protocolli e linee guida.

### **Capacità di apprendimento (learning skills)**

I laureati in infermieristica devono sviluppare le seguenti capacità di autoapprendimento:

- sviluppare abilità di studio indipendente;
- dimostrare la capacità di coltivare i dubbi e tollerare le incertezze derivanti dallo studio e dall'attività pratica;
- sviluppare la capacità di porsi interrogativi sull'esercizio della propria attività, pertinenti nei tempi, nei luoghi e agli interlocutori;
- dimostrare la capacità di ricercare con continuità le opportunità di autoapprendimento;
- dimostrare capacità di autovalutazione delle proprie competenze e delineare i propri bisogni di sviluppo e apprendimento;
- dimostrare capacità di apprendimento collaborativo e di condivisione della conoscenza all'interno delle equipe di lavoro;
- dimostrare capacità e autonomia nel cercare le informazioni necessarie per risolvere problemi o incertezze della pratica professionale, selezionando criticamente evidenze di letteratura.

### **Conoscenze richieste per l'accesso (DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)**

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Infermieristica candidati che siano in possesso del Diploma di Scuola Secondaria Superiore di durata quinquennale o di titolo estero equipollente, riconosciuto idoneo secondo la normativa vigente. E' altresì richiesto il possesso o l'acquisizione di una adeguata preparazione iniziale secondo quanto previsto dalle normative vigenti relative all'accesso ai corsi a numero programmato a livello nazionale.

### **Caratteristiche della prova finale (DM 270/04, art 11, comma 3-d)**

La prova finale, sostenuta dinanzi ad una Commissione nominata dalla competente autorità accademica e composta a norma di legge, comprende:

- a) la discussione di un elaborato di natura teorico-applicativa (tesi);
- b) una prova di dimostrazione di abilità pratiche.

### **Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati (Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)**

I laureati in Infermieristica possono trovare occupazione in strutture sanitarie e socio-assistenziali pubbliche o private, sia in regime di dipendenza che libero professionale.

In particolare gli sbocchi occupazionali sono individuabili

- negli ospedali in tutte le unità operative di degenza e nei servizi ambulatoriali;
- nei servizi di emergenza territoriale ed ospedaliera;
- nelle strutture per post acuti, lungodegenza, residenze sanitarie assistite, centri di riabilitazione, centri di assistenza per disabili, hospice;
- nei servizi sanitari territoriali, domiciliari e ambulatoriali;
- nei servizi di prevenzione e sanità pubblica.

### **Il corso prepara alla professione di**

Infermieri - (3.2.1.1.1)

### **Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe**

Esigenza di soddisfare il fabbisogno formativo del territorio della professione specifica.

### **Attività di base**



**Quadro delle attività formative e crediti assegnati  
(Ordinamento Didattico)**

**Attività di base**

Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU		Minimo da DM per l'ambito
		min	max	
<b>Scienze propedeutiche</b>	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) MED/01 Statistica medica MED/02 Storia della medicina MED/42 Igiene generale e applicata	8	11	8
<b>Scienze biomediche</b>	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	18	11
<b>Primo soccorso</b>	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/41 Anestesiologia	3	6	3
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: minimo da D.M. 22</b>		22		
<b>Totale attività di base</b>				<b>22-35</b>

**Attività caratterizzanti**

Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU		Minimo da DM per l'ambito
		min	max	
Scienze infermieristiche	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	30	36	30
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica SPS/07 Sociologia generale	2	6	2

Scienze medicochirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/40 Ginecologia e ostetricia	2	9	2
Prevenzione servizi sanitari e radioprotezione	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	2	6	2
Interdisciplinari e cliniche	MED/18 Chirurgia generale MED/23 Chirurgia cardiaca MED/25 Psichiatria MED/27 Neurochirurgia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/41 Anestesiologia	4	9	4
Management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	2	6	2
Scienze interdisciplinari	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	2	6	2
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	60	69	60
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: minimo da D.M. 104</b>		110		
Totale attività caratterizzanti			110-147	

### Attività affini

Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU		Minimo da DM per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	BIO/10 - Biochimica MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica MED/38 - Pediatria generale e specialistica	1	6	-
Totale attività affini			1-6	

### Altre attività

Ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Totale altre attività		24-24

### Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	<b>180</b>
Range CFU totali del corso	157 - 212

### Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(BIO/10 MED/07 MED/38)

Discipline utili a completamento della formazione e per l'approfondimento delle attività di base.

### Piano e Obiettivi Formativi

Gli insegnamenti del Corso di Laurea in Infermieristica dell'Università di Pisa che comprendono i Corsi Integrati (C.I.), i relativi Settori Scientifico Disciplinari (SSD), i Crediti assegnati (CFU) e gli Obiettivi Formativi sono riportati nella seguente tabella:

#### I anno

#### C.I.: Fisica e statistica (6 CFU)

Moduli	SSD	CFU	Obiettivi Formativi del C.I.
Fisica ed elementi di radioprotezione	FIS/07	2	Fornire le nozioni fondamentali ed i principi metodologici della fisica applicata alla medicina relativamente a meccanica, dinamica dei fluidi, termodinamica ed elettromagnetismo in funzione della professione infermieristica con esempi di applicazione nei seguenti ambiti: corpo umano, strumentazione biomedicale, procedure biomediche.
Elementi di radiobiologia	MED/36	1	Fornire le nozioni fondamentali ed i principi metodologici della fisica delle radiazioni ionizzanti e della radioprotezione con particolare riferimento all'ambiente ospedaliero ed alle applicazioni biomedicali.

Statistica medica	MED/01	3	Fornire le nozioni fondamentali della radiobiologia con particolare riferimento agli effetti biologici delle radiazioni ionizzanti e non Fornire le nozioni fondamentali ed i principi metodologici della statistica applicata alla medicina utili per identificare, descrivere, comprendere e interpretare i dati con particolare riferimento ai fenomeni biomedici ed epidemiologici.
-------------------	--------	---	--

### C.I.: Biochimica e Biologia (6 CFU)

Moduli	SSD	CFU	Obiettivi Formativi
Chimica medica e biochimica	BIO/10	3	Conoscere le proprietà generali della materia e dell'atomo, gli equilibri e i legami chimici, i composti organici, le proteine e gli enzimi. Far conoscere allo studente le basi teoriche dei sistemi biologici.
Biologia	BIO/13	3	Illustrare i rapporti tra struttura e funzione nell'organizzazione della cellula e fornire le basi per la comprensione dei meccanismi molecolari che guidano le funzioni cellulari ed i meccanismi dell'ereditarietà

### C.I.: Anatomia e istologia (6 CFU)

Moduli	SSD	CFU	Obiettivi Formativi
Anatomia umana	BIO/16	5	Fornire le basi per la comprensione delle generalità morfologiche del corpo umano, delle strutture dei vari organi, dei tessuti e delle cellule che li costituiscono.
Istologia	BIO/17	1	

### C.I.: Scienze infermieristiche ed ostetriche (6 CFU)

Moduli	SSD	CFU	Obiettivi Formativi
Processi organizzativi assistenziali e teoria del nursing	MED/45	3	Fornire la conoscenza dei bisogni fondamentali della persona inserita nelle realtà assistenziali ed analizzarli alla luce del processo di Nursing. Offrire strumenti che permettono allo Studente di identificare ed analizzare la domanda/bisogno di salute e di
Assistenza infermieristico-ostetrica di base	MED/47	3	assistenza della persona nell'attuale contesto socio/sanitario per gestire con professionalità l'intervento assistenziale.

### C.I.: Fisiologia e patologia generale (6 CFU)

Moduli	SSD	CFU	Obiettivi Formativi
Fisiologia	BIO/09	3	Fornire le basi per la comprensione dei principali meccanismi fisiologici e funzionali dei vari organi ed apparati del corpo umano e dei fondamenti metabolico nutrizionali. Fornire le basi per la
Patologia generale	MED/04	3	comprensione delle interazioni tra agenti patogeni, sistemi di adattamento e difesa dell'organismo e delle modalità evolutive dei processi patologici locali e sistemici.

**C.I.: Microbiologia e igiene (6 CFU)**

Moduli	SSD	CFU	Obiettivi Formativi
Microbiologia	MED/07	3	Fornire le basi per la comprensione della biologia degli agenti infettivi (batteri, virus, miceti), dei criteri di identificazione batterica e delle fasi dell'infezione nonché i principi di diagnosi microbiologica. Far acquisire conoscenze sui fattori di rischio fisici, chimici e biologici negli ambienti di vita e di lavoro, sulle modalità di prevenzione e di intervento.
Igiene	MED/42	3	

**C.I.: Laboratorio professionalizzante (3 CFU)**

Moduli	SSD	CFU	Obiettivi Formativi
Laboratorio professionalizzante: La complessità assistenziale; Nursing: principi e prestazioni	MED/45	2	Fornire conoscenze abilità e comportamenti in relazione alle caratteristiche dell'azione infermieristica e alle funzioni dell'"Infermiere" ed inoltre la metodologia scientifica, le fasi del processo infermieristico e gli strumenti operativi.
Corso obbligatorio "Rischi professionali e loro gestione in sicurezza sul lavoro alla luce del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche e integrazioni"	MED/45	1	Conoscere rischi specifici della mansione e la normativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro

**Abilità informatiche (3CFU)**

Moduli	CFU	Obiettivi Formativi
Abilità informatiche	3	Fornire le conoscenze e le competenze necessarie al trattamento delle informazioni attraverso la presentazione di strumenti informatici idonei e di esercitazioni pratiche.

**Lingua inglese (3 CFU)**

Moduli	CFU	Obiettivi Formativi
Lingua inglese	3	Saper comprendere ed utilizzare la lingua inglese in ambito professionale

**Tirocinio professionalizzante I anno e simulazione BLSD (15 CFU)**

Moduli	CFU	Obiettivi Formativi
--------	-----	---------------------

Tirocinio	14	Dopo una presentazione formale e di simulazione, lo studente deve apprendere i principi culturali e professionali di base, che aiutano il processo, la concettualità, l'agire infermieristico nei confronti della persona assistita e della collettività. Deve confrontare le conoscenze scientifiche acquisite con la pratica del nursing orientandosi ad identificare il livello di autonomia presentato dalla persona assistita, dei suoi bisogni manifesti, delle sue capacità anche in rapporto alle sue caratteristiche fisiche, psichiche e sociali. Obiettivi del tirocinio sono: Promuovere le capacità relazionali nei confronti degli utenti. Far apprendere i principi fondamentali di base che orientano il processo, la concettualità, l'agire infermieristico, nei confronti della persona assistita. Apprendere ed interpretare dati significativi, derivati dall'osservazione del paziente che possono essere messe in relazione con le condizioni patologiche che richiedono un approfondimento diagnostico e un intervento terapeutico. Orientare ad individuare le abitudini di vita, le reazioni alle malattie, alla ospedalizzazione, agli interventi assistenziali nelle varie età e nelle più comuni situazioni cliniche. Trattare in condizioni di emergenza l'insufficienza cardiopolmonare. Al termine del tirocinio lo studente deve essere in grado di: individuare ed utilizzare strumenti informativi; individuare e raccogliere dati per la rilevazione dei bisogni assistenziali; applicare i principi di base dell'assistenza. Orientarsi ad osservare ed interpretare i messaggi non verbali (movimenti, posture espressioni ...); rendersi disponibile all'ascolto del paziente utilizzando le tecniche semplici apprese; apprendere le tecniche e le metodologie necessarie alla rilevazione dei parametri vitali; essere in grado di collaborare alla preparazione ed allo svolgimento della visita medica; apprendere le tecniche fondamentali per l'esecuzione della terapia orale e intramuscolare.
Simulazione BLS/D	1	Soccorrere i soggetti colpiti da attacco cardiaco mediante la rianimazione cardiopolmonare e la defibrillazione

## II anno

### C.I.: Scienze medico-infermieristiche, percorsi clinici/terapeutici/assistenziali nella media intensità di cura (6 CFU)

Moduli	SSD	CFU	Obiettivi Formativi
Medicina interna	MED/09	3	Orientare all'approccio clinico del paziente affetto da patologia medica fornendo le basi per una assistenza adeguata attraverso il corretto uso degli strumenti diagnostici e terapeutici con particolare rilevanza per alcune patologie di maggiore interesse internistico. Conoscere i vari aspetti dell'accettazione e dimissione del paziente. Identificare il livello di autonomia della persona assistita nella soddisfazione dei propri bisogni, in relazione alle caratteristiche fisiche psichiche e sociali. Conoscere le procedure diagnostiche ed assistenziali di carattere preventivo, curativo e riabilitativo di tutti gli organi e apparati.
Infermieristica clinica	MED/45	3	

### C.I.: Farmacologia e assistenza infermieristica (6 CFU)

Moduli	SSD	CFU	Obiettivi Formativi
Farmacologia	BIO/14	3	Fornire le nozioni di farmacodinamica e farmacocinetica, di tossicità, abuso, tolleranza, dipendenza farmacologica e generalità di somministrazione. Riconoscere ed utilizzare le vie naturali ed artificiali di somministrazione dei farmaci e le corrette tecniche di esecuzione.
Assistenza infermieristica	MED/45	3	

**C.I.: Scienze psicologiche (4 CFU)**

Moduli	SSD	CFU	Obiettivi Formativi
Psicologia clinica	M-PSI/08	2	Fornire concetti generali e le linee teoriche del comportamento umano in relazione ai problemi dell'attività lavorativa. Garantire le basi per un corretto sviluppo culturale psico-pedagogico nella professione infermieristica
Psicologia dell'educazione	M-PSI/04	2	

**C.I.: Discipline chirurgico-infermieristiche, percorsi clinici/terapeutici/assistenziali nella media intensità di cura (6 CFU)**

Moduli	SSD	CFU	Obiettivi Formativi
Chirurgia	MED/18	3	Sviluppare la capacità di pianificare, fornire e valutare l'assistenza infermieristica preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa per pazienti affetti dalle diverse patologie chirurgiche generali.
Infermieristica clinica	MED/45	3	

**C.I.: Discipline pediatriche (6 CFU)**

Moduli	SSD	CFU	Obiettivi Formativi
Pediatria e neonatologia	MED/38	3	Insegnare e far apprendere la metodologia per un corretto approccio ai problemi dell'età evolutiva in termini unitari di soma, psiche ed ambiente.
Infermieristica pediatrica	MED/45	3	

**C.I.: Legislazione sanitaria (6 CFU)**

Moduli	SSD	CFU	Obiettivi Formativi del C.I.
Medicina legale	MED/43	2	Acquisire nozioni teoriche e applicative delle problematiche giuridiche e organizzative assistenziali in ambito sanitario) ed i principi di responsabilità civile, penale, amministrativa e disciplinare degli operatori sanitari. Conoscere gli aspetti preventivi e diagnostici delle malattie professionali
Diritto del lavoro	IUS/07	3	
Medicina del lavoro	MED/44	1	

**Tirocinio professionalizzante II anno (22 CFU)**

Moduli	CFU	Obiettivi Formativi
--------	-----	---------------------

Tirocinio	22	<p>Lo studente al termine del tirocinio clinico deve essere in grado di applicare i principi della pianificazione dell'erogazione e valutazione dell'assistenza infermieristica, nonché gli aspetti informativi, educativi e di sostegno nelle principali malattie e nei percorsi diagnostico-terapeutici e medico chirurgici, relativamente alle varie età, alle varie situazioni assistenziali e cliniche comprese quelle dell'area Materno Infantile. Attraverso l'esperienza del tirocinio clinico nelle Strutture sanitarie assistenziali territoriali lo studente prende atto di quanto di competenza per la promozione della salute, la prevenzione delle malattie, l'assistenza di base. Obiettivi sono rafforzare e perfezionare le abilità nell'esecuzione di tutte le prestazioni già apprese. Identificare le manifestazioni cliniche connesse al decorso delle principali malattie, al loro trattamento, alle abitudini di vita, all'ospedalizzazione. Pianificare gli interventi assistenziali nelle comuni situazioni cliniche in relazione anche alle varie fasce di età. Valutare l'efficacia delle prestazioni assistenziali fornite. Mettere in atto sotto la supervisione del Tutor o dell'Infermiere clinico interventi di educazione sanitaria rivolti all'utente e alla famiglia in relazione ai percorsi diagnostico terapeutici</p>
-----------	----	--



		medico chirurgici. Al termine del Tirocinio clinico lo studente deve essere in grado, sotto la diretta supervisione, di: conoscere ed eseguire le tecniche di terapia iniettiva, conoscere ed eseguire le tecniche dei prelievi ematici; conoscere ed eseguire le tecniche di cateterismo vescicale; conoscere e descrivere le tecniche di esecuzione delle principali punture esplorative; conoscere e descrivere le tecniche delle principali biopsie; conoscere ed effettuare la preparazione dei pazienti in riferimento agli esami diagnostici in base ai protocolli utilizzati.
--	--	---

### III ANNO

#### C.I.: Metodologia infermieristica e bioetica (6 CFU)

Moduli	SSD	CFU	Obiettivi Formativi
Metodologia della ricerca	MED/45	3	Far propri gli aspetti deontologici della professione e dell'etica nella pratica professionale con particolare riferimento alla bioetica. Identificare problemi che necessitano approfondimento e ricerca nel proprio ambito di competenza.
Bioetica applicata	MED/45	3	

#### C.I.: Infermieristica clinica specialistica (6 CFU)

Moduli	SSD	CFU	Obiettivi Formativi
Infermieristica clinica perioperatoria	MED/45	3	Fornire protocolli di medicina perioperatoria e analisi applicative. Comunicazione, consenso e adeguamento delle modalità esplicative al singolo paziente. Controllo, analisi e trattamento del dolore postoperatorio. Introduzione dei concetti informativi e formativi del percorso perioperatorio e ruolo degli spazi di recovery room. Nozioni di RSA.
RSA e cure palliative	MED/45	3	

#### C.I.: Terapia intensiva e rianimazione, infermieristica clinica ad alta intensità di cura (6 CFU)

Moduli	SSD	CFU	Obiettivi Formativi
Infermieristica clinica in area tecnologica e critica	MED/45	2	Fornire esaustiva informazione e completamento delle metodiche di sostegno delle funzioni vitali. Raggiungere competenza assistenziale sul paziente affetto da insufficienza multiorgano. Analisi dei sistemi classificativi della gravità clinica e capacità applicative degli stessi. Tali obiettivi saranno raggiunti attraverso una rivisitazione degli aspetti fisiopatologici.
Rianimazione e terapia intensiva e pronto soccorso	MED/41	4	

#### ADE:

Denominazione corso ADE	CFU	Obiettivi Formativi
Gestione del dolore	1	Il corso si propone di introdurre gli allievi alle conoscenze necessarie per gestire il dolore misurato e curarlo come impongono etica, umanità, benefici economici e il rispetto della legge nazionale 38/2010. Dopo un inquadramento generale riguardo l'entità del problema e la difficoltà del trattamento in Italia, verrà spiegata la fisiopatologia del dolore e i suoi aspetti psicologici. Si tratterà poi a lungo della misura del dolore, dei vari metodi in uso della registrazione delle cartelle cliniche: Verrà poi spiegata la farmacologia delle principali classi di analgesici e la strategia terapeutica, applicata ai campi specifici del dolore acuto e cronico. Saranno fatte quindi simulazioni in aula di aree particolari del dolore, come quella pediatrica e in Pronto Soccorso.

Il servizio sanitario regionale nell'intensità di cura	1	Far conoscere allo studente la riorganizzazione del Servizio erogato dagli ospedali per intensità di cura e dei suoi principali obiettivi: efficienza e efficacia dell'offerta di ricovero; appropriatezza clinica e organizzativa; ottimizzazione dei tempi e delle risorse; razionalizzazione economica. Far conoscere lo stato dell'arte sull'applicazione del modello organizzativo "Ospedale per intensità di cura" nelle diverse Aziende sanitarie toscane.
Gestione del paziente cardiologico	1	Orientare lo studente all'approccio clinico del paziente affetto da patologia cardiologica fornendo le basi per un'assistenza adeguata attraverso il corretto uso degli strumenti diagnostici e terapeutici con particolare rilevanza per alcune patologie di maggiore interesse internistico
Qualità e accreditamento	1	Fornire conoscenze sulla qualità come aspetto fondamentale dell'assistenza sanitaria declinata nelle diverse dimensioni, con introduzione alle metodologie di valutazione. Fornire conoscenze sulle procedure di accreditamento istituzionale e sull'eccellenza come strumento per promuovere l'efficacia e l'appropriatezza nella pratica clinica e nelle scelte organizzative, ed assicurare la qualità dell'assistenza.
Gestione del farmaco	1	Una volta prescritta una terapia farmacologica si possono verificare errori durante tutto il processo di gestione del farmaco in ospedale : approvvigionamento, immagazzinamento, conservazione, prescrizione, preparazione, distribuzione, somministrazione e monitoraggio. Individuare i corretti comportamenti dell'infermiere che ne è il primo responsabile. Saranno inoltre evidenziate le nuove tecnologie, la centralizzazione dei magazzini, la programmazione ed il monitoraggio che rappresentano gli strumenti necessari per la gestione dei farmaci.

### Seminari professionalizzanti :

Denominazione	CFU	Obiettivi Formativi
Rimpiazzo renale	1	Approfondimento di tematiche relative alla professione di infermiere
NIV	1	Approfondimento di tematiche relative alla professione di infermiere
Comunicazione etica in Medicina	1	Approfondimento di tematiche relative alla professione di infermiere

### Tirocinio professionalizzante III anno (31 CFU)

Moduli	CFU	Obiettivi Formativi
Tirocinio	31	Lo studente al termine del tirocinio clinico deve essere in grado di applicare: i principi della pianificazione dell'erogazione e valutazione dell'assistenza infermieristica, gli aspetti informativi, educativi e di sostegno nelle principali malattie e nei percorsi diagnostici; di acquisire elementi valutativi e metodologici relativi agli interventi in area critica ed in emergenza urgenza per l'erogazione di prestazioni di qualità. Il tirocinio deve condurre lo studente a saper partecipare alla elaborazione e produzione di dati clinici nell'ambito degli strumenti di pianificazione assistenziale. Deve acquisire la capacità di interagire e collaborare attivamente con équipes intra ed interprofessionali al fine di programmare e gestire interventi infermieristici multidimensionali. Deve essere in grado di saper applicare le conoscenze di organizzazione e pianificazione delle attività infermieristiche specialistiche, di medicina perioperatoria e di area critica e valutare le azioni con criteri bioetica.

### Prova finale (6 CFU)

Moduli	CFU	Obiettivi Formativi
--------	-----	---------------------

Prova finale	6	Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione, progettazione e di ricerca, che contribuisca sostanzialmente al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate al profilo professionale.
--------------	---	--

## Obbligo di frequenza

La frequenza alle attività didattiche, compreso il tirocinio, è obbligatoria.

Per ottenere la firma di frequenza è necessario aver frequentato almeno il 70% delle ore di didattica prevista.

Per l'attività di tirocinio professionalizzante è necessario aver frequentato il 100% delle ore previste.

Lo studente che non abbia frequentato per intero le ore di tirocinio previste non può essere ammesso all'esame del tirocinio stesso.

### Propedeuticità per gli immatricolati nell'a.a. 2014-2015

Anatomia e istologia: l'esame è propedeutico all'esame (e non alla frequenza) del tirocinio del II anno.

Farmacologia e assistenza infermieristica: l'esame è propedeutica all'esame (e non alla frequenza) del tirocinio del III anno.

Scienze medico infermieristiche, percorsi clinici/assistenziali/terapeutici nella media intensità di cura: l'esame è propedeutico all'esame del tirocinio del II anno e propedeutico alla frequenza del tirocinio del III anno.

Tirocinio I anno e simulazione BLS: l'esame è propedeutico all'esame (e non alla frequenza) del tirocinio del II anno.

Tirocinio II anno: l'esame è propedeutico all'esame (e non alla frequenza) del tirocinio del III anno. Non si può sostenere l'esame del tirocinio del II anno se non si è superato l'esame in Scienze medico-infermieristiche, percorsi clinici/assistenziali/terapeutici nella media intensità di cura.

Tirocinio III anno: non si può sostenere l'esame del tirocinio del III anno se non si è sostenuto l'esame del tirocinio del II anno

### Propedeuticità per gli immatricolati nell'a.a. 2015-2016

Per frequentare i corsi del III anno e sostenere i relativi esami lo studente entro il 30 settembre dovrà aver acquisito almeno 60 CFU comprensivi dei crediti relativi ai seguenti insegnamenti:

“Anatomia umana e Istologia”

“Farmacologia e assistenza infermieristica”

“Scienze medico infermieristiche, percorsi clinici/terapeutici/assistenziali nella media intensità di cura”,

### 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 Corso di Laurea in Infermieristica prevede 180 CFU complessivi, articolati in 3 anni di corso, comprese le attività formative finalizzate alla maturazione di specifiche capacità professionali (tirocinio).

Un Credito Formativo Universitario equivale:

- 8 ore di lezione frontale (22 di autoapprendimento) per i corsi di insegnamento, i seminari e le attività a scelta;
- 15 ore il laboratorio professionalizzante, esercitazioni e didattica frontale interattiva (15 di autoapprendimento);
- 30 ore per la tesi e le attività di tirocinio professionalizzante.

I crediti corrispondenti a ciascun Corso di insegnamento sono acquisiti dallo Studente con il superamento del relativo esame.

### Tirocinio

Durante i tre anni di Corso di Laurea lo studente è tenuto ad acquisire specifiche professionalità nel campo della Infermieristica.

A tale scopo, lo studente dovrà svolgere attività di tirocinio frequentando le strutture identificate dal Consiglio di Corso di Laurea e nei periodi dallo stesso definiti.

L'attività di tirocinio professionalizzante è svolto presso enti e aziende pubbliche e/o private che svolgono attività legate al corso di studio con le quali è stata predisposta apposita convenzione secondo la normativa vigente.

La responsabilità dell'attività di tirocinio è assegnata al Coordinatore del tirocinio professionalizzante. Lo studente è affidato ad un tutor del profilo professionale di competenza. Qualora lo studente si assenti per brevi periodi (assenze orarie) può recuperare tale assenze previa autorizzazione del proprio tutor. Qualora lo studente si assenti per lunghi periodi per gravi e giustificati motivi deve concordare con il Coordinatore del tirocinio il piano di recupero personale. Lo studente che frequenta l'attività di tirocinio in modo discontinuo o che si assenta per lunghi periodi senza comunicare tempestivamente tali assenza ai suoi referenti può essere sospeso dal tirocinio.

### Prova finale

Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione, progettazione e di ricerca, che contribuisca sostanzialmente al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate al profilo professionale.

Il tema può essere:

1. compilativo: analisi e discussione di un problema generale o specifico del Corso di Laurea in Infermieristica attraverso i dati della Letteratura;
2. sperimentale: impostazione di una tematica di studio ed esecuzione di un piano specifico di ricerca., a seguito di un praticantato che consiste in un periodo di tirocinio elettivo pari a 6 cfu (180 ore) presso strutture convenzionate che si conclude con una relazione congiunta del responsabile del tirocinio elettivo e del laureando.

### Svolgimento

L'Esame Finale verte su:

1. La redazione e la discussione di un elaborato assegnato e redatto sotto la guida di un Docente;
2. Una prova pratica, nella quale lo studente deve dimostrare la capacità di gestire una situazione proposta sotto l'aspetto proprio della professione.

Concorrono alla definizione del voto finale tutte le attività formative previste nei tre anni del piano di studi del corso di laurea, comprese le attività di tirocinio professionalizzante e il laboratorio professionalizzante. Sono quindi esclusi il Laboratorio di Informatica, la conoscenza della lingua inglese, le attività seminariali e le attività a scelta.

La media curriculare, in trentesimi, è calcolata come media ponderata sui CFU degli esami sostenuti e registrati con votazione in trentesimi.

La media curriculare in 110esimi è calcolata moltiplicando per 11 e dividendo per 3 la media curriculare in trentesimi. La media in 110esimi verrà arrotondato al numero intero più vicino.

A tale valore la Commissione di Laurea può aggiungere fino ad ulteriori 11 punti, mmedia dei due seguenti parametri:

- 1) massimo 11 punti per la prova pratica
- 2) massimo 11 punti per l'elaborato e la presentazione

La lode può essere attribuita con parere unanime della Commissione a patto che lo studente abbia conseguito 110/110 e abbia almeno 2 lodi nel proprio curriculum studi.

Le due sessioni di laurea sono di norma fissate nel periodo marzo-aprile e nel periodo ottobre-novembre con decreto del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali.

Lo studente deve presentare domanda di inizio internato di tesi **almeno 6 mesi** prima (per gli studenti del D.M. 509)

- entro il 30 settembre dell'anno precedente se intende laurearsi nella sessione di marzo-aprile
- entro il 31 marzo dello stesso anno se intende laurearsi nella sessione di ottobre-novembre

Lo studente deve presentare domanda di inizio internato di tesi **almeno 3 mesi** prima (per gli studenti del D.M. 270/04)

- entro il 30 novembre dell'anno precedente se intende laurearsi nella sessione di marzo-aprile
- entro il 30 giugno dello stesso anno se intende laurearsi nella sessione di ottobre-novembre\_\_\_\_\_

La domanda dovrà essere presentata attraverso il portale "Sportello Virtuale" seguendo le istruzioni che saranno fornite dal sistema.

b. Commissione prova finale.

La Commissione è nominata ed è composta come previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo.

La funzione di Relatore e di Correlatore può essere svolta dai Docenti della Facoltà di Medicina e Chirurgia e, previo parere del Consiglio di Corso di Laurea, da Docenti di altre Facoltà o da esperti esterni. In quest'ultimo caso dovrà essere presentata apposita domanda almeno 6 mesi prima secondo le modalità vigenti.

## Presidente del Corso di Laurea

**Prof. Francesco Giunta**

[fgiunta@med.unipi.it](mailto:fgiunta@med.unipi.it)

Dipartimento di Patologia chirurgica, medica, molecolare e dell'area critica

Via Paradisa, 2

56124 Pisa

## Vice-presidente

**Prof. Angelo Baggiani**

[angelo.baggiani@med.unipi.it](mailto:angelo.baggiani@med.unipi.it)

Dipartimento di Ricerca traslazionale e delle nuove tecnologie in Medicina e Chirurgia

Via Paradisa, 2

56124 Pisa

## Coordinatore Didattico

Dott.ssa Angeliki Robessi

Dipint-Settore didattica e formazione.

Via Savi, 10 - 56126 Pisa

## Ricevimento Studenti

Mercoledì dalle ore 11.00 alle ore 13.00

(Consultare prima il sito per eventuali modifiche)

**Per informazioni sui corsi di laurea dell'area medica:  
[www.med.unipi.it](http://www.med.unipi.it)**

**Sito dell'Università di Pisa [www.unipi.it](http://www.unipi.it)  
Informazioni utili**

### Per:

- **Tasse universitarie**
- **Rilascio certificati** di frequenza, laurea, ecc.
- **Convalide, passaggi, trasferimenti, abbreviazioni di corso**, ecc.
- **Rilascio libretti e libretti anche in duplicato**
- **Gestione carriere** sul portale **Alice** rivolgersi alle **Segreterie studenti** L.go B. Pontecorvo, 3 (ex Marzotto)  
n. verde 800018600, tel. 050 2212-412/420 Ricevimento  
dal lunedì al venerdì dalle 9 alle 12

**Per:****Borse di studio**

Rivolgersi al **DSU** (Diritto allo studio universitario)

Piazza dei Cavalieri, 6

Aperti dal lunedì al venerdì dalle 10 alle 12 e martedì e giovedì dalle 15 alle 17 n.

verde 800110346, tel. 050567111 fax 050 562032

[www.dsu.toscana.it](http://www.dsu.toscana.it)

**Docenti Coordinatori dei Poli distaccati:**

Polo di Livorno:

Docente Coordinatore:

Prof.ssa Gabriella Fontanini – Dipartimento di Patologia chirurgica, medica, molecolare e dell'area critica

Via Roma, 57 56126 PISA [g.fontanini@med.unipi.it](mailto:g.fontanini@med.unipi.it) Tel 050 992983

Polo di Lucca:

Docente Coordinatore:

Prof. Mario Giusiani – Dipartimento di Patologia chirurgica, medica, molecolare e dell'area critica

Sez. medicina Legale Via Roma, 55 56126 PISA [m.giusiani@med.unipi.it](mailto:m.giusiani@med.unipi.it) Tel 050 2218500

Polo di Massa

Docente Coordinatore:

Prof.ssa Alessandra Salvetti - Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale - Sezione di Biologia e

Genetica - Via Volta n. 4 [a.salvetti@biomed.unipi.it](mailto:a.salvetti@biomed.unipi.it) Tel. 050 2219108

Polo di Pontedera Docente

Docente Coordinatore:

Prof. Luca Giovannini – Dipartimento di Ricerca traslazionale e delle nuove tecnologie in Medicina e Chirurgia

– Sez. Farmacologia – Via Roma, 55 56126 PISA [l.giovannini@drugs.med.unipi.it](mailto:l.giovannini@drugs.med.unipi.it) Tel 050 2218711

**Coordinatori dei Tirocini:****Polo di Pisa**

I anno: S. Meucci U.O. P.O.C.A.S. (Programmazione Organizzazione Controllo Attività Sanitarie) – Ufficio Movimento Degenti e Flussi SDO (Scheda Omissione Ospedaliera) [s.meucci@ao-pisa.toscana.it](mailto:s.meucci@ao-pisa.toscana.it)

II anno: T. Zocco c/o Neurologia S. Chiara [t.zocco@ao-pisa.toscana.it](mailto:t.zocco@ao-pisa.toscana.it)

III anno: R. Pierini c/o Clinica Chirurgica S. Chiara [r.pierini@ao-pisa.toscana.it](mailto:r.pierini@ao-pisa.toscana.it)

**Polo di Livorno:**

M.Borgioli Ausl 6 Viale Alfieri 36, Livorno [m.borgioli@usl6.toscana.it](mailto:m.borgioli@usl6.toscana.it) Tel 0586/223349

**Polo di Lucca:**

Manuela Ricci - Ausl 2, Via di Fregionaia S. Maria a Colle, Lucca- [m.ricci@usl2.toscana.it](mailto:m.ricci@usl2.toscana.it) tel.

0583/449971

C. Anelli - - Ausl 2, Via di Fregionaia S. Maria a Colle, Lucca-[c.anelli@usl2.toscana.it](mailto:c.anelli@usl2.toscana.it) tel. 0583/449971

**Polo di Massa:**

G. Podestà Ausl 1-Viale Risorgimento 18-54100 Massa [giorgia.podesta@usl1.toscana.it](mailto:giorgia.podesta@usl1.toscana.it) Tel. 0585-493433

**Polo di Pontedera**

M. Gualtieri - Centro di Formazione via Gorizia 13, Pontedera [m.gualtieri@usl5.toscana.it](mailto:m.gualtieri@usl5.toscana.it) tel. 0587/098810



# Programmazione Didattica 2015-2016

## C.d.L IN INFERMIERISTICA

### Programmazione Didattica a.a. 2015-2016

#### I anno

CI	MODULO	SSD	CFU	PISA	MASSA	LUCCA	LIVORNO	PONTEDERA
Fisica e Statistica	Elementi di radiobiologia	MED/36	1	Cornolti Fulvio	P. Bertolaccini	<b>M.G. Quattrocchi</b>	<b>M.E. Fantacci</b>	<b>P. Delogu</b>
	Fisica ed elementi di radioprotezione	FIS/07	2	<b>Cornolti Fuvio</b>	A. Tofani	M.G. Quattrocchi	M.E. Fantacci	P. Delogu
	Statistica medica	MED/01	3	Miccoli Mario	<b>P. Vivani</b>	G. Massimetti	I-Barsanti	G. Scarselli
Biochimica e Biologia	Chimica e biochimica	BIO/10	3	Saba Alessandro	<b>E. De Pozzo</b>	M. Mazzoni	M.L. Trincavelli	M.L. Trincavelli
	Biologia	BIO/13	2	<b>A. Cecchettini</b>	<b>A. Salvetti</b>	<b>A. Cecchettini</b>	<b>L. Rossi</b>	<b>A. Falleni</b>
Anatomia e istologia	Anatomia umana	BIO/16	5	<b>P. Lenzi</b>	<b>M. Gesi</b>	<b>R. Ruffoli</b>	<b>G. Natale</b>	<b>Lazzeri</b>
	Istologia	BIO/17	1	F. Bianchi	S. Moscato	L. Mattii	L. Mattii	S. Moscato
Scienze infermieristiche e ostetriche	Assistenza infermieristico-ostetrica di base	MED/47	3	C. Luzi	Luzi Cinzia	G. Fantoni	<b>D. Vaccai</b>	M. Traupe
	Processi organizzativi assistenziali e teoria del nursing	MED/45	3	<b>L. Pulizia</b>	<b>B. Medici</b>	<b>M. Ricci</b>	M. Schirru	<b>A. Lenzini</b>
Fisiologia e patologia generale	Fisiologia	BIO/09	3	<b>R. Scuri</b>	<b>D. Manzoni</b>	<b>L. Sebastiani</b>	G. Federighi	D.Lapi
	Patologia generale	MED/04	3	I.Petrini	A. Corti	A. Corti	<b>V. Fierabracci</b>	<b>M. Novelli</b>
Microbiologia e igiene	Microbiologia	MED/07	3	L.Rindi	L. Rindi	<b>G. Freer</b>	<b>C. Garzelli</b>	S. Esin
	Igiene	MED/42	3	<b>A. Baggiani</b>	<b>A. Baggiani</b>	M. Petrillo – J, Polimeni	B. Casini	<b>A. Baggiani</b>
Laboratorio professionalizzante	La complessità assistenziale. Nursing: principi e prestazioni	MED/45	2	S. Meucci	G. Podestà	A. Cioncolini	A. Petronici	R. Danveti
	Corso obbligatorio: rischi professionali e loro gestione in sicurezza sul lavoro alla luce del D.lgs. 81/08 e successive modifiche e integrazioni	MED/45	1	Escati Fabio	Andreani Marco	M. G. Da Costa	F. Mariotti	M. Sani
Abilità informatiche			3	SAI@UNIFI	N.Dadà	SAI@UNIFI	SAI@UNIFI	SAI@UNIFI

Lingua inglese		3	CLI	CLI	S. Ferrari	J. Spataro	CLI
----------------	--	---	-----	-----	------------	------------	-----

Tirocinio professionalizzante I anno e simulazione BLS	Tirocinio professionalizzante Simulazione BLS	MED/45	14	S. Meucci	G. Podestà	A. Cioncolini	M. Borgioli	M. Gualtieri
		MED/45	1	Viviani Catia	Simone Mosti	P.Silva	D. Catarso	M. Coviello

## II anno

CI	MODULO	SSD	CFU	PISA	MASSA	LUCCA	LIVORNO	PONTEDERA
Scienze medico-infermieristiche , percorsi clinici/terapeutici/assistenziali nella media intensità di cura	Medicina Interna	MED/09	3	<b>C. Palombo</b>	<b>A. Antonelli</b>	<b>A.Virdis</b>	<b>G. Bernini</b>	<b>L. Ghiadoni</b>
	Infermieristica Clinica	MED/45	3	M. Rossi	A. Fornari	C. Anelli	A. Teglia	L. Salutini
Farmacologia e assistenza infermieristica	Farmacologia	BIO/14	3	<b>L.Giovannini</b>	<b>M. Fornai</b>	<b>G. Bocci</b>	<b>L.Giovannini</b>	L. Giovannini
	Assistenza infermieristica	MED/45	3	P. Meucci	I. Fontani	M. Parducci	F. Russo	M. Gualtieri
Scienze Psicologiche	Psicologia clinica	M-PSI/08	2	<b>C. Berrocal</b>	<b>B.Venturini</b>	<b>M.Giuliani</b>	A. Puleggio	A. Sbrana
	Psicologia dell'educazione	M-PSI/04	2	C. Toma	G. Podestà	V.M. Cornacchia	<b>P. Galoppini</b>	<b>M.R. Cranchi</b>
Discipline chirurgico-infermieristiche, percorsi clinici/terapeutici/assistenziali nella media intensità di cura	Chirurgia	MED/18	3	<b>G. Evangelista</b>	<b>P. Iacconi</b>	<b>P. Bortolotti</b>	<b>G.Meucci</b>	<b>O. Goletti</b>
	Infermeristica clinica	MED/45	3	E. Floriani	L. Bondielli	R. M. Mazzotti	A. Perini	R. Giuliani
Discipline pediatriche	Infermieristica pediatrica	MED/45	3	D. Bergamini	F. Nardini	T. Porta	C. Nannipieri	G. Anichini
	Pediatria e neonatologia	MED/38	3	<b>G. Saggese</b>	<b>R.Costa</b>	<b>R. Domenici</b>	<b>E. Micheletti</b>	<b>R. Consolini</b>
Legislazione sanitaria	Medicina Legale	MED/43	2	<b>L. Papi</b>	M. Immacolato	<b>M.A. Lombardi</b>	L. Papi	G. Terranova
	Diritto del Lavoro	IUS/07	3	F. Fontana	<b>V. Liguori</b>	M. Bini	L. Cei	S. Tazzioli
	Medicina del Lavoro	MED/44	1	A.Cristaudo	P. Carignani	C. Gravili	D. Zuccherelli	<b>A.Monteverdi</b>
ADE: Gestione del dolore		1	F. Giunta	V. Mondello	D. Giofrè	P. Roncucci	A. Gioia	
ADE: Gestione del farmaco		1	L. Giovannini	L. Giovannini	I. Giovannini	L. Giovannini	L. Giovannini	
ADE: Gestione del paziente cardiologico		1	C. Palombo	E. Trombella	I.Cortopassi	N.Mumoli	F. Becherini	
ADE: Il servizio sanitario nazionale nell'intensità di cura		1	A. Costa	G. Biselli	J. Polimeni	A. Costa	Maccari Mauro	
ADE: Qualità e accreditamento		1	F. Marchetti	M. D'Amico	L. Traballoni	C. Clavarino	R. Guerrini	
Tirocinio professionalizzante		22	T. Zocco	G. Podestà	C. Anelli	M. Borgioli	M. Gualtieri	

**III anno**

<b>C. I.</b>	<b>MODULO</b>	<b>SSD</b>	<b>CFU</b>	<b>PISA</b>	<b>MASSA</b>	<b>LUCCA</b>	<b>LIVORNO</b>	<b>PONTEREDERA</b>
Infermieristica clinica specialistica	Infermieristica clinica perioperatoria	MED/45	3	<b>R. Pierini</b>	F. Cervia	G. Giannasi	S. Casucci	<b>D.Traballoni</b>
	RSA e cure palliative	MED/45	3	D.Gioffrè	<b>P. Galoppini</b>	<b>P. Sacconi</b>	<b>B. Bedina</b>	I.Gabbiellini
Metodologia Infermieristica e bioetica	Bioetica applicata	MED/45	3	M. Pradal	A.Badiali	<b>M.C. Orsi</b>	<b>C. Pini</b>	<b>C. Berti</b>
	Metodologia della ricerca infermieristica	MED/45	3	<b>M. Scateni</b>	<b>B. Venturini</b>	M.P. Bertolini	A. Caiazzo	A. Bocini
Terapia intensiva, infermieristica clinica ad alta intensità di cura	Infermieristica clinica in area tecnologica e critica	MED/45	2	S. Pagliaro	M. Bienaimè	L. Bianchi	L.Neri	S. Baldanzi
	Rianimazione e terapia intensiva e pronto soccorso	MED/41	4	<b>F. Giunta</b>	<b>A. Baratta</b> <b>F. Giunta</b>	<b>F. Cellai</b> <b>F. Giunta</b>	<b>P. Roncucci</b> F. Giunta	<b>P. Carnesecchi</b> F. Giunta
<b>SEMINARI PROFESSIONALIZZANTI</b>								
Rimpiazzo Renale			1	N. Pagnucci	A. Casani	A. Abbate	R. Bigazzi	E. Carlotti
NIV			1	F. Agricola	S.Mosti	-----	-----	A. Raiola
Comunicazione ed etica in Medicina			1	C. Basile Fasolo	B. Venturini	S. Ardis	G. Ghirelli	A.Lenzi
Stupefacenti nel SSN: tipologia e legislazione			1	-----	-----	M. Giusiani	-----	-----
Infermiere e il laboratorio di anatomia patologica			1	-----	-----	-----	G. Fontanini	-----
<b>Tirocinio III anno</b>		MED/45	31	R. Pierini	G. Podestà	M. Parducci	M. Borgioli	M. Gualtieri

---

**Programmi d'esame**

---

# I anno

## CORSO INTEGRATO DI FISICA E STATISTICA

MODULO	SSD	CFU	PISA	MASSA	LUCCA	LIVORNO	PONTEDERA
Elementi di radiobiologia	MED/36	1	Cornolti Fulvio	P. Bertolaccini	M.G. Quattrocchi	M. E. Fantacci	P. Delogu
Fisica ed elementi di radioprotezione	FIS/07	2	Cornolti Fulvio	A. Tofani	M.G. Quattrocchi	M. E. Fantacci	P. Delogu
Statistica medica	MED/01	3	Mario Miccoli	P. Vivani	M. Cristofani	J. Barsanti	G. Scarselli

### Descrizione programma:

Modulo di **Elementi di radiobiologia** – Prof. Cornolti Fulvio

## C.I. di Fisica e statistica

### Coordinatore del C.I.: Prof. Cornolti Fulvio

Modulo	SSD	CFU	Docente
Fisica ed Elementi di Radioprotezione		2	Cornolti Fulvio
Statistica Medica		3	Miccoli Mario
Elementi di Radiobiologia		1	Cornolti Fulvio

### Fisica ed Elementi di Radioprotezione - 2 cfu Prof. Cornolti Fulvio

### Descrizione programma:

Grandezze fisiche e loro misura. Vettori e scalari. Cinematica del punto materiale: velocità ed accelerazione. Moto rettilineo uniforme e moto rettilineo uniformemente accelerato. I principi della dinamica. Forza peso e forza di attrito. La statica e le leve. Lavoro ed energia. Energia cinetica ed energia potenziale. Esempi di leve nel corpo umano. Equilibrio di articolazioni.

La pressione. Principio di Pascal. Legge di Stevino. Principio di Archimede. Fluidi ideali e moto stazionario. Conservazione della portata, teorema di Bernoulli. Fluidi reali, viscosità. Equazione di Hagen-Poiseuille. Principi fisici della circolazione del sangue. Stenosi ed aneurisma. Principi fisici per misurazione della pressione arteriosa, iniezioni, flebotomi, trasfusioni, prelievi.

Temperatura e calore. Scale termometriche. Calore specifico e calori latenti. Cambiamenti di temperatura e di stato. Propagazione del calore. Metabolismo e termoregolazione del corpo umano.

Carica elettrica, forza di Coulomb. Potenziale elettrico e differenza di potenziale. Intensità di corrente, resistività e resistenza. Leggi di Ohm, resistenze in serie e in parallelo e circuiti. Effetti termici della corrente elettrica. Elettricità e corpo umano: segnali elettrici nel corpo umano, effetti dell'elettricità sul corpo umano.

Grandezze dosimetriche e radioprotezionistiche. Principi fisici della radioprotezione. Normativa radioprotezionistica. Strumentazione fisica in radioprotezione.

**Testi consigliati:**

Materiale didattico disponibile su ArsDocendi.

D. Scannicchio, Fisica Biomedica, Edises.

**Modalità di esame:**

Prova scritta ed eventuale colloquio.

**Ricevimento studenti:**

**E-mail:** [fulvio.cornolti@unipi.it](mailto:fulvio.cornolti@unipi.it)

**Telefono:** 0502214845

-----

**Elementi di Radiobiologia - 1 cfu**  
Prof. Cornolti Fulvio

**Descrizione programma:**

Introduzione alle radiazioni elettromagnetiche. Radiazioni ionizzanti. Sorgenti radioattive, decadimenti. Radioattività naturale ed artificiale. Interazioni delle radiazioni ionizzanti con la materia. Fotoni: effetto fotoelettrico, effetto Compton, produzione di coppie. Particelle cariche: interazioni coulombiane, radiazione di frenamento. Richiami di grandezze radioprotezionistiche. Dose assorbita, dose equivalente, dose efficace. Trasferimento lineare di energia (LET), efficacia biologica relativa (RBE). Fattore di qualità, fattori di ponderazione delle radiazioni, fattori di ponderazione di organi e tessuti irradiati. Azione diretta e indiretta delle radiazioni ionizzanti. Radiolisi dell'acqua e formazione di radicali liberi. Effetto ossigeno. Danno al DNA e processi di riparazione. Effetti delle radiazioni ionizzanti a livello subcellulare e cellulare. Curve dose-sopravvivenza. Dipendenza della risposta cellulare alla radiazione da fattori di tipo fisico, chimico e biologico. Effetti delle radiazioni ionizzanti sul corpo umano: effetti stocastici ed effetti deterministici; effetti somatici immediati e tardivi ed effetti genetici.

**Testi consigliati:** Materiale didattico disponibile su ArsDocendi.

**Modalità di esame:** Prova scritta ed eventuale colloquio.

**Ricevimento studenti:** su appuntamento

**E-mail:** fulvio.cornolti@unipi.it

**Telefono:** 0502214845

**Metodo di valutazione:** scritto e orale.

Esame contestuale al modulo di statistica.

**Testi di riferimento**

Materiale didattico disponibile su Ars Docendi.

D. Scannicchio, Fisica Biomedica, Edises.

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	Cornolti Fulvio	Su appuntamento Dip.to di Fisica.- Edificio C studio 46- annunciarsi per farsi aprire la porta.	<a href="mailto:cornolti@df.unipi.it">cornolti@df.unipi.it</a> .	050-2214845
Massa	P. Bertolaccini		<a href="mailto:p.bertolaccini@usl1.toscana.it">p.bertolaccini@usl1.toscana.it</a>	
Lucca	M.G. Quattrocchi	Su appuntamento	<a href="mailto:mariagrazia.quattrocchi@pi.infn.it">mariagrazia.quattrocchi@pi.infn.it</a>	
Livorno	M.E. Fantacci	Su appuntamento	<a href="mailto:fantacci@df.unipi.it">fantacci@df.unipi.it</a>	050 2214269
Pontedera	P. Delogu	Su appuntamento	<a href="mailto:pasquale.delogu@df.unipi.it">pasquale.delogu@df.unipi.it</a>	050 2214878

<b>MODULO DI STATISTICA MEDICA</b> <b>CFU 3</b>
--

**Descrizione del programma:**

Obiettivo del corso è fornire le conoscenze di base della biostatistica descrittiva e inferenziale e degli strumenti software per la gestione e l'elaborazione dei dati biomedici. Con la conoscenza del metodo statistico lo studente



potrà accrescere la capacità di analisi e di valutazione della letteratura biomedica ed ispirare la pratica clinica ai principi dell'evidenza scientifica.

*Introduzione:*

Il ruolo della Statistica nelle scienze biomediche e nell'attività assistenziale. Statistica descrittiva e inferenziale, popolazioni e campioni. Studi osservazionali e sperimentali.

*Statistica descrittiva:*

Variabili statistiche, tipi di variabili statistiche, misurazioni e qualità dei dati. Distribuzioni di frequenza, rapporti statistici, misure di tendenza centrale, di dispersione assoluta e relativa. Rappresentazioni grafiche.

*Epidemiologia:*

Scopi dell'Epidemiologia. Misure epidemiologiche fondamentali. Modelli di studio epidemiologico. Valutazione degli strumenti di screening e diagnostici (sensibilità, specificità, valori predittivi ed efficienza). Curve di ROC. Analisi di sopravvivenza.

*Statistica inferenziale:*

Richiami di calcolo delle probabilità. Distribuzioni di probabilità. Filosofia delle stime campionarie e della teoria delle decisioni. Rappresentatività del campione ed errore di campionamento. Principali tipi di campionamento. Distribuzione delle medie campionarie e intervalli di confidenza. Logica di funzionamento di un test statistico, ipotesi nulla ed ipotesi alternativa, errori di 1° e 2° tipo, potenza di un test statistico. Test parametrici e non parametrici.

*Correlazione e regressione:*

Il modello, coefficienti e relativa inferenza. Modelli di regressione semplice. Introduzione ai modelli multivariati.

*La Medicina dell'Evidenza Scientifica:*

Le sperimentazioni cliniche, i comitati etici, fasi delle sperimentazioni cliniche sui nuovi farmaci. Introduzione alle Meta-analisi.

*Cenni sull'utilizzo del software statistico:*

Introduzione all'uso del software SPSS e/o altri software statistici tramite la loro applicazione a dati derivati da ricerche cliniche ed epidemiologiche già pubblicate su riviste bio-mediche.

**Testi consigliati:**

Fowler J., Jarvis P., Chevannes M. (2005). Statistica per le professioni sanitarie, Editore Edises.

Massimetti G. (2015). Appunti di Statistica (dispense disponibili su Ars-Docendi o in copisteria).

**Modalità di esame:**

L'esame sarà suddiviso in due parti: una verifica sulla parte teorica ed una verifica relativa agli esercizi e/o ai software statistici.

Sede/Polo	Docente sede di Pisa	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	M.Miccoli		<a href="mailto:mario.miccoli@med.unipi.it">mario.miccoli@med.unipi.it</a>	
Massa	P. Vivani		<a href="mailto:p.vivani@usl1.toscana.it">p.vivani@usl1.toscana.it</a>	
Lucca	R. Cristofani		<a href="mailto:renza.cristofani@med.unipi.it">renza.cristofani@med.unipi.it</a>	
Livorno	I.Barsanti		<a href="mailto:barsanti@ds.unifi.it">barsanti@ds.unifi.it</a>	
Pontedera	G. Scarselli		<a href="mailto:g.scarselli@usl5.toscana.it">g.scarselli@usl5.toscana.it</a>	

**CORSO INTEGRATO DI  
BIOCHIMICA E BIOLOGIA**

MODULO	SSD	CFU	PISA	MASSA	LUCCA	LIVORNO	PONTEDERA
Chimica medica e biochimica	BIO/10	3	A.Saba	E. De Pozzo	M. Manzoni	M.L. Trincavelli	M.L. Trincavelli
Biologia	BIO/13	2	<b>A. Cecchetti</b>	<b>A. Salvetti</b>	<b>A. Cecchetti</b>	<b>L. Rossi</b>	<b>A. Falleni</b>

<b>MODULO DI CHIMICA MEDICA E BIOCHIMICA CFU 3</b>
--

**Descrizione programma:***Chimica*

## 1. Chimica generale

Atomi e molecole. Struttura atomica: numero atomico, massa atomica, isotopi, numeri quantici. Tavola periodica degli elementi. Il concetto di mole. Legame chimico: legame ionico, covalente, dativo, metallico e legami intermolecolari. Valenza e numero di ossidazione. Nomenclatura dei composti inorganici.

Gli stati di aggregazione della materia. Soluzioni e proprietà colligative. Modi di esprimere la concentrazione delle soluzioni. La pressione osmotica. Soluzioni isotoniche ed isosmotiche. Il concetto di "soluzione fisiologica".

Reazioni chimiche: il concetto di reazione, velocità di reazione, equilibrio chimico e fattori che lo influenzano. Tipi di reazioni: ossidoriduzione, sostituzione, idrolisi. Acidi e basi: il pH. Soluzioni tampone.

## 2. Elementi di chimica organica.

Elementi di chimica organica: il carbonio nei composti organici, idrocarburi alifatici ed aromatici, alcoli, eteri, fenoli, composti carbonilici, acidi carbossilici, esteri, ammine, ammidi, aminoacidi.

*Biochimica*

## 1. Struttura e funzione delle macromolecole

Carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi. Struttura dell'amido, del glicogeno e della cellulosa.

Lipidi: definizione e classificazione. Trigliceridi e lipidi di membrana. Colesterolo e derivati.

Proteine: struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria. Proprietà generali e funzioni. Enzimi: definizione e proprietà. Coenzimi. Regolazione dell'attività enzimatica. Struttura del nucleotidi e degli acidi nucleici.

## 2. Il metabolismo

Concetto e organizzazione generale del metabolismo: anabolismo e catabolismo. Aspetti energetici: il concetto di reazione accoppiata e la molecola dell'ATP. Ruolo dell'acetil-CoA. Il concetto biochimico di respirazione. Coenzimi implicati nelle reazioni di ossidoriduzione.

La via finale comune del metabolismo: ciclo di Krebs e fosforilazione ossidativa.

Metabolismo glucidico: glicolisi, destino metabolico del piruvato in presenza e in assenza di ossigeno, gluconeogenesi, metabolismo del glicogeno.

Metabolismo lipidico: lipolisi, beta-ossidazione degli acidi grassi, chetogenesi, sintesi degli acidi grassi e dei trigliceridi. Colesterolo: metabolismo e trasporto.

Metabolismo aminoacidico: destino metabolico del gruppo aminico e dello scheletro carbonioso degli aminoacidi. Aminoacidi glucogenici e chetogenici. Aminoacidi essenziali e non essenziali.

Metabolismo nucleotidico: catabolismo dei nucleotidi purinici e pirimidinici. Sintesi dei nucleotidi: sintesi de novo e vie di recupero dei nucleosidi e delle basi.

**Testi consigliati:** I testi consigliati verranno indicati a lezione.

**Modalità di esame:** Esame scritto contestuale a quello del modulo di biologia.

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	A. Saba		alessandro.saba@med.unipi.it	050-992172
Massa	E. Da Pozzo		eleonora.dapozzo@farm.unipi.it	
Lucca	M. Manzoni			
Livorno	M.L.Trincavelli		ltrincavelli@farm.unipi.it	
Pontedera	M.L.Trincavelli		ltrincavelli@farm.unipi.it	

<b>MODULO DI BIOLOGIA CFU 2</b>
-------------------------------------

### Descrizione programma:

#### *Biologia*

- Proprietà fondamentali degli esseri viventi. La teoria cellulare. La cellula procariota: componenti e caratteristiche essenziali. La cellula eucariota: componenti e caratteristiche essenziali.
- Le membrane cellulari: composizione e struttura. Le funzioni della membrana plasmatica: permeabilità, diffusione passiva semplice e facilitata, trasporto attivo. Endocitosi.
- Il nucleo, struttura e funzione: l'involucro nucleare, il nucleolo, la cromatina e i cromosomi. Il cariotipo umano.
- Struttura del gene, DNA e replicazione, flusso della informazione genetica. Tipologie di RNA, trascrizione, codice genetico e traduzione.
- I compartimenti intracellulari delimitati da membrana e lo smistamento delle proteine: struttura e funzione di reticolo endoplasmatico e apparato di Golgi. Il traffico vescicolare. Il processo di esocitosi.
- I lisosomi: struttura e funzione. Cenni sul metabolismo energetico della cellula, struttura ed origine dei mitocondri.
- Struttura e funzioni del citoscheletro. Il fuso mitotico. La mitosi e la meiosi.

*Genetica*

1. I meccanismi di base dell'ereditarietà. Cenni su alberi genealogici e disordini genetici umani. Determinazione del sesso e disordini legati al sesso. Allelia multipla e gruppi sanguigni: il sistema AB0 e Rh.
2. Mutazioni geniche, cromosomiche e genomiche.

**Testi consigliati:**

I testi verranno indicati a lezione

**Modalità di esame:** Esame scritto contestuale a quello del modulo di chimica e biochimica.

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	A. Cecchettini	Su appuntamento: Via Volta 4, Sezione di Biologia e Genetica, primo piano	acecch@biomed.unipi.it	050 3153098
Massa	A. Salvetti		alessandra.salvetti@unipi.it	050 2219108
Lucca	A. Cecchettini		acecch@biomed.unipi.it	050 3153098
Livorno	L. Rossi		leoros@biomed.unipi.it;	050 2219112
Pontedera	A. Falleni		afalleni@biomed.unipi.it	050 2219106

**Modalità di esame:** Esame scritto contestuale a quello del modulo di chimica e biochimica.

**CORSO INTEGRATO DI  
ANATOMIA E ISTOLOGIA**

MODULO	SSD	CFU	PISA	MASSA	LUCCA	LIVORNO	PONTEDERA
Anatomia umana	BIO/16	5	<b>P. Lenzi</b>	<b>M. Gesi</b>	<b>R. Ruffoli</b>	<b>G. Natale</b>	<b>Lazzeri</b>
Istologia	BIO/17	1	F. Bianchi	S. Moscato	L. Mattii	L. Mattii	S. Moscato

**CORSO INTEGRATO DI  
ANATOMIA E ISTOLOGIA**

**MODULO DI ANATOMIA UMANA**

**Descrizione programma:**

Apparato muscolo-scheletrico

Classificazione delle ossa e delle articolazioni. Colonna vertebrale, gabbia toracica, bacino. Scheletro degli arti. Muscoli addominali, della spalla, del braccio, della coscia e muscolo diaframma.

Apparato cardio-circolatorio

Grande e piccola circolazione. Struttura delle arterie di grosso, medio e piccolo calibro.. Struttura dei capillari e loro significato funzionale. Struttura delle vene di grosso, medio e piccolo calibro. Sistema delle vene cave. L'aorta e i suoi rami principali: rami dell'arco (tronco brachicefalico, arteria carotide comune sinistra e succlavia sinistra); rami della parte toracica e addominale Sistema azigos. Vena porta. Anastomosi porta-cava (plesso periesofageo, vene paraombelicali, plesso emorroidale). Vene superficiali dell'arto inferiore (vene safene). Anastomosi artero-venose e arteroarteriose.

Generalità del sistema linfatico.

Cuore: configurazione esterna e interna; rapporti. Valvole cardiache. Sistema di conduzione. Arterie coronarie e vene cardiache. Pericardio. Circolazione fetale.

Apparato digerente

Generalità sulla cavità orale. Lingua: morfologia e struttura. Generalità sulle ghiandole salivari maggiori. Istmo delle fauci e tonsilla palatina. Morfologia e struttura di: faringe, esofago, stomaco, intestino, pancreas e fegato. Le vie biliari. Peritoneo e cavità peritoneale. Apparato respiratorio.

Morfologia e struttura di: laringe, trachea e bronchi. Pleura. Morfologia dei polmoni e struttura dell'alveolo polmonare.

Apparato uro-genitale

Rene: forma, posizione (loggia renale), rapporti. Il nefrone: anatomia microscopica e significato funzionale. Generalità sulle vie urinarie. Apparato genitale femminile: morfologia e struttura dell'ovaio, della tuba uterina e dell'utero. Generalità sull'apparato genitale maschile.

Apparato endocrino

Morfologia e struttura di ipofisi, tiroide, pancreas endocrino e surrene.

Sistema nervoso

Anatomia macroscopica del sistema nervoso centrale. La sostanza grigia e sostanza bianca. Morfologia e struttura del midollo spinale. Il nervo spinale. I riflessi spinali. La corteccia cerebrale e la corteccia cerebellare. Vie della sensibilità somestetica. Vie motorie. Il sistema nervoso ortosimpatico e parasimpatico.

**Testi consigliati:**

Testi consigliati:

Anatomia dell'Uomo. Ambrosi G. e coll. Edi-Ermes.

Anatomia del Corpo Umano. Gesi M. e coll. III edizione. C.L.D. Libri.

Anatomia Umana. Ed. Monduzzi

Atlante di Anatomia Umana Prometheus Università. Ed. UTET. **Modalità di esame:**

Orale

**Sede/Polo Docente Ricevimento studenti E-mail Telefono**

Pisa Paola Lenzi Su appuntamento paola.lenzi@med.unipi.it 050-2218633

Massa M. Gesi Su appuntamento marco.gesi@med.unipi.it 050-2218601

Lucca R. Ruffoli Su appuntamento riccardo.ruffoli@med.unipi.it 050-2218601-09 Livorno G. Natale Su appuntamento gianfranco.natale@med.unipi.it 050-2218601 Pontedera G. Lazzeri Su appuntamento

g.lazzeri@med.unipi.it 050-221862

## **MODULO DI ISTOLOGIA**

**Descrizione programma:** Gli epitelii di rivestimento: generalità e classificazione. Aspetti funzionali. Struttura. Le specializzazioni della membrana plasmatica: sistemi di giunzione e nexus.

L'epidermide. Gli epitelii ghiandolari: ghiandole esocrine: generalità e classificazione. Le ghiandole endocrine: generalità e classificazione. Il tessuto connettivo: generalità. Le

cellule del tessuto connettivo: il fibroblasto, il macrofago, la plasmacellula, il mastocita, la cellula adiposa bianca e bruna. La sostanza intercellulare amorfa; le fibre. I vari tipi di tessuto

connettivo propriamente detto. Il tessuto cartilagineo. Generalità. Le cellule. La matrice. Cartilagine ialina, fibrosa ed elastica. La cartilagine articolare. Il tessuto osseo: generalità. Le cellule del tessuto osseo. Matrice organica ed inorganica. Il sangue. Generalità. Il plasma. Gli eritrociti. I leucociti. La formula leucocitaria. Le piastrine. Il tessuto nervoso: generalità. Il neurone: morfologia e classificazione. La fibra nervosa. La costituzione di un nervo. Le sinapsi: classificazione, morfologia e significato. La nevroglia: generalità. Il tessuto muscolare: generalità. Il tessuto muscolare striato scheletrico. La fibra muscolare. Il sarcomero. I filamenti di actina e di miosina. il reticolo sarcolasmatico. La placca motrice. Il miocardio. Il tessuto muscolare liscio.

**Testi consigliati:**

**R Di Pietro- elementi di istologia-Edises**

**Modalità di esame:**

orale

**Sede/Polo Docente Ricevimento studenti E-mail Telefono**

Pisa F. Bianchi Su appuntamento f.bianchi@med.unipi.it 050 2218618  
 Massa S. Moscato Su appuntamento s.moscato@med.unipi.it 050 2218617  
 Lucca L. Mattii Su appuntamento letizia.mattii@med.unipi.it 050 2218615  
 Livorno L. Mattii Su appuntamento letizia.mattii@med.unipi.it 050 2218615  
 Pontedera S. Moscato Su appuntamento s.moscato@med.unipi.it 050 2218617

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	Paola Lenzi	Su appuntamento	paola.lenzi@med.unipi.it	050-2218633
Massa	M. Gesi	Su appuntamento	marco.gesi@med.unipi.it	050-2218601
Lucca	R. Ruffoli	Su appuntamento	riccardo.ruffoli@med.unipi.it	050-2218601-09
Livorno	G. Natale	Su appuntamento	gianfranco.natale@med.unipi.it	050-2218601
Pontedera	G. Lazzeri	Su appuntamento	g.lazzeri@med.unipi.it	050-2218623

**Modalità di esame:**

Prova orale

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	F. Bianchi	Su appuntamento	f.bianchi@med.unipi.it	050 2218618
Massa	S. Moscato	Su appuntamento	s.moscato@med.unipi.it	050 2218617
Lucca	L. Mattii	Su appuntamento	letizia.mattii@med.unipi.it	050 2218615
Livorno	L. Mattii	Su appuntamento	letizia.mattii@med.unipi.it	050 2218615
Pontedera	S. Moscato	Su appuntamento	s.moscato@med.unipi.it	050 2218617

**CORSO INTEGRATO DI  
SCIENZE INFERMIERISTICHE E OSTETRICHE**

MODULO	SSD	CFU	PISA	MASSA	LUCCA	LIVORNO	PONTEDERA
Assistenza							

infermieristicoostetrica di base	MED/47	3	C. Luzi	C. Luzi	G. Fantoni	<b>D. Vaccai</b>	M. Lupetti
Processi organizzativi assistenziali e teoria del nursing	MED/45	3	<b>L. Pulizia</b>	<b>B. Medici</b>	<b>M. Ricci</b>	M. Schirru	<b>A. Lenzini</b>

**MODULO DI ASSISTENZA INFERMIERISTICO-OSTETRICA DI BASE  
CFU 3**
**Descrizione programma:**

- l'assistenza ostetrica:l'arte e la scienza ostetrica evoluzione del ruolo dell'ostetrica, il processo di assistenza ostetrica o midwifery;
- l'equipe assistenziale in area materno-infantile
- l'organizzazione dell'assistenza ostetrica, l'offerta dei servizi socio-sanitari alla donna e alla famiglia;
- il consultorio familiare;
- il modello organizzativo dipartimentale nell'area materno infantile;
- il percorso nascita;
- la funzione riproduttiva;
- l'assistenza alla donna e alla coppia con problemi della funzione riproduttiva;
- l'evento nascita;
- la famiglia nel puerperio;
- il periodo prenatale lo sviluppo dell'embrione;
- screening del carcinoma della cervice
- la normativa di interesse ostetrico es ( L 104/78, l 405/75, POMI DM 24/04/2000, L 42/99, L 251/00, ECC).

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	C. Luzi	Su appuntamento	cinzia.luzi@yahoo.it	
Lucca	G. Fantoni	Su appuntamento	g.fantoni@usl2.toscana.it	
Livorno	D.Vaccari	Su appuntamento	d.vaccari@usl6.toscana.it	0586-223259
Pontedera	M. Lupetti	Su appuntamento	martalupetti@libero.it	0588-91717/05

**MODULO DI PROCESSI ORGANIZZATIVI ASSISTENZIALI E TEORIA DEL  
NURSING CFU 3**
**Descrizione programma:****La salute e la malattia**

Definizioni di salute e malattia (il normale e il patologico)

Tutela e protezione della salute e della qualità della vita (prevenire, curare, riabilitare)

L'approccio olistico alla salute (la persona, la famiglia, l'ambiente, la comunità)

Curare e prendersi cura (bambino, adolescente, adulto, anziano)

Le professioni sanitarie e sociali

La legislazione sanitaria italiana (il S.S.N)



**L'assistenza infermieristica**

Sintesi dell'evoluzione storica dell'assistere

L'infermieristica moderna (Florence Nightingale, il XX secolo in Italia)

**La professione infermieristica**

La normativa della professione infermieristica (D.M. 739/94, L.42/99, L.251/2000, etc)

Lo specifico professionale (l'autonomia professionale)

La dimensione dell'assistenza infermieristica (tecnica, relazionale, educativa)

La deontologia professionale (autonomia, beneficenza, giustizia, cenni codice deontologico)

La collaborazione con altre professioni (la responsabilità, la corresponsabilità, l'equipe)

**Lo sviluppo scientifico dell'infermieristica**

Le teorie non infermieristiche (dei sistemi, dei bisogni umani di Maslow)

Le teorie dell'infermieristica (Peplau, Henderson, Rogers, Orem, Cantarelli, ecc.)

La ricerca e l'evidenza scientifica (evidence-based-nursing)

**Il metodo clinico del nursing, il processo di assistenza infermieristica**

Il problema solving

Definizione, caratteristiche e fasi del processo di assistenza infermieristica

L'importanza del pensiero critico e del carattere clinico del metodo nell'agire professionale

L'accertamento (tipi di accertamento e metodi, M.Gordon)

La diagnosi infermieristica (L.J. Carpenio-Moyer, Tassonomia NANDA)

L'identificazione dei risultati (obiettivi) e la pianificazione delle attività

L'attuazione delle attività e la valutazione dei risultati

Il problema collaborativo (L.J. Carpenio-Moyer)

La comunicazione (scritta, orale) la documentazione sanitaria

**Gli strumenti di standardizzazione dell'assistenza**

La procedura e il protocollo

Le linee guida

I percorsi clinici assistenziali

**Testi consigliati:**

P.C.Motta, Introduzione alle scienze infermieristiche, Carocci Faber editore, Roma. 2005

R.F. Craven, C.J. Hirnle, Principi fondamentali dell'assistenza infermieristica, Ed. Ambrosiana, Milano

L.J.Carpenio-Moyer, Diagnosi infermieristiche applicazione alla pratica clinica. Ed. Ambrosiana, Milano

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	L. Pulizia	Su appuntamento	l.pulizia@ao-pisa.toscana.it	050 992744
Massa	B. Medici	Su appuntamento	b.medici@usl1.toscana.it	
Lucca	M. Ricci	Su appuntamento	m.ricci@usl2.toscana.it	0583449971
Livorno	M. Schirru	Su appuntamento	m.schirru@yahoo.it	0586 223060
Pontedera	A. Lenzini	Su appuntamento	a.lenzini@usl5.toscana.it	0587/273219

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	L. Pulizia	Su appuntamento	l.pulizia@ao-pisa.toscana.it	050 992744
Massa	B. Medici	Su appuntamento	b.medici@usl1.toscana.it	
Lucca	M. Ricci	Su appuntamento	m.ricci@usl2.toscana.it	0583449971
Livorno	M. Schirru	Su appuntamento	m.schirru@yahoo.it	0586 223060
Pontedera	A. Lenzini	Su appuntamento	a.lenzini@usl5.toscana.it	0587/273219

**CORSO INTEGRATO DI  
FISIOLOGIA E PATOLOGIA GENERALE**

MODULO	SSD	CFU	PISA	MASSA	LUCCA	LIVORNO	PONTERA
Fisiologia	BIO/09	3	<b>R. Scuri</b>	G. Manfredini	<b>L. Sebastiani</b>	P. D'Ascanio	<i>Da nominare</i>
Patologia generale	MED/04	3	I. Petrini	<b>A.Corti</b>	A. Corti	<b>V. Fierabracci</b>	<b>M. Novelli</b>

**MODULO DI FISIOLOGIA  
CFU 3**

**Descrizione programma:**

Introduzione alla Fisiologia

Il concetto di funzione e meccanismo fisiologico. Il concetto di omeostasi. I processi a feedback positivo e a feedback negativo. I ritmi biologici. Osmosi e tonicità. La membrana cellulare. Le proteine di membrana: i recettori e i trasportatori. I trasporti attraverso le membrane. la diffusione. I trasporti facilitati, esempi. I trasporti attivi e passivi, esempi. Il trasporto attivo secondario. il trasporto del glucosio all'interno delle cellule. I canali ionici. caratteristiche dei canali ionici. Il potenziale di membrana delle cellule. Il concetto di depolarizzazione e di iperpolarizzazione. La comunicazione intercellulare. I recettori di membrana. I meccanismi di trasduzione dei segnali che utilizzano molecole segnale intracellulari. I secondi messaggeri. Esempi: l'AMPciclico, l'IP3, il calcio. Modulazione delle vie di ricezione dei segnali.

Sistema Nervoso:

Organizzazione del sistema nervoso. Le vie ascendenti. Le vie discendenti. I neuroni e le cellule gliali. Il concetto di eccitabilità cellulare. Il potenziale d'azione. Meccanismi che generano il potenziale d'azione. I canali Na<sup>+</sup> e K<sup>+</sup> voltaggio dipendenti. Il concetto di refrattarietà assoluta e relativa. La trasmissione degli impulsi elettrici. La guaina mielinica. I potenziali graduati. La comunicazione tra neuroni. Le

sinapsi . I neurotrasmettitori.. I potenziali sinaptici. Integrazione della trasmissione dell'informazione nervosa. La sinapsi neuromuscolare. . L'accoppiamento eccitazione-contrazione. Il sistema nervoso centrale. Il midollo spinale. I riflessi spinali e sovraspinali. L'encefalo. Funzioni cerebrali. Aree funzionali della corteccia cerebrale. Fisiologia sensoriale. Proprietà generali dei sistemi sensoriali. I recettori e la trasduzione sensoriale. I neuroni sensoriali e i campi recettivi. Come la codificazione e l'elaborazione descrivono le proprietà di uno stimolo: modalità sensoriale, localizzazione dello stimolo, intensità e durata dello stimolo. I nocicettori e il dolore. Classificazione del dolore. Il dolore riferito. La teoria del cancello. La diminuzione del dolore o analgesia mediata da meccanismi endogeni. Gli analgesici.

Le vie efferenti. Il sistema nervoso autonomo e il sistema motorio somatico. Le vie autonome. Caratteristiche del sistema parasimpatico e ortosimpatico. Organizzazione di una via somatomotoria. I tipi di muscolo. La contrazione muscolare. Relazione lunghezza-tensione. Sommazione delle contrazioni. Il tetano. Il muscolo liscio. Contrazione e rilasciamento del muscolo liscio. I riflessi nervosi. I fusi neuromuscolari. I tipi di movimento. Il movimento volontario.

#### Fisiologia del sistema endocrino:

Gli ormoni: definizione e proprietà generali. Le ghiandole endocrine. Il sistema endocrino. Gli ormoni proteici, steroidei, le catecolammine e gli ormoni iodio-tirosinici: Meccanismi di sintesi e rilascio, di trasporto nel plasma e di trasduzione del segnale. L'asse ipotalamo-ipofisario. Gli ormoni dell'ipofisi. Gli ormoni tiroidei. il GH. L'ACTH e gli ormoni della corticale del surrene. LH e FSH e gli ormoni prodotti dalle gonadi. Il ciclo ovarico e il ciclo uterino. Gli ormoni pancreatici: insulina e glucagone. Gli ormoni della midollare del surrene. Gli ormoni neuro ipofisari (vasopressina e ossitocina): effetti biologici, meccanismo d'azione e regolazione della secrezione (generalità). Effetti biologici, meccanismo d'azione e regolazione della secrezione degli ormoni tiroidei, degli ormoni corticosteroidi, dell'ormone della crescita e degli ormoni sessuali (generalità). Cenni sul metabolismo del calcio: il paratormone e la calcitonina.

#### Fisiologia della circolazione

Pressione, volume, flusso e resistenza. Miocardio e cuore. L'attività elettrica del cuore. I potenziali d'azione delle cellule miocardiche. Le cellule autoritmiche e le cellule di lavoro. Accoppiamento stimolo-contrazione nel muscolo cardiaco. Il cuore come pompa. Il ciclo cardiaco. L'elettrocardiogramma. La gittata cardiaca: i diversi fattori che influenzano la gittata cardiaca. I vasi sanguigni. La pressione arteriosa. Il polso arterioso. la misurazione della pressione arteriosa. I fattori che influenzano la pressione arteriosa. La distribuzione del sangue ai tessuti. Gli scambi a livello dei capillari. Regolazione della funzione cardiovascolare. I riflessi barocettivi. Ruolo del sistema simpatico e ortosimpatico. Il controllo della volemia. L'edema.

#### Fisiologia della respirazione

Cenni di anatomia funzionale. Meccanica della ventilazione polmonare, organizzazione del ciclo respiratorio: fase inspiratoria e fase espiratoria. Gli scambi gassosi alveolo-capillari (generalità). Il trasporto dei gas nel sangue. Gli scambi gassosi a livello dei tessuti (cenni). Controllo nervoso della respirazione.

#### Fisiologia del rene e del bilancio idrosalino:

Introduzione sulle funzioni del rene. Il concetto di clearance renale. Il riassorbimento di sodio e acqua. Il sistema renina-angiotensina-aldosterone. Contributo del rene al controllo della pressione arteriosa. Ruolo dell'ormone antidiuretico, dell'aldosterone e dei peptidi natriuretici. Ruolo del rene nel bilancio dell'equilibrio acido-base. Alcalosi ed acidosi metaboliche e respiratorie. Secrezione di H<sup>+</sup> e riassorbimento di bicarbonato.

**Testi consigliati:**

- *Fisiologia Umana* di D.U.Silverthorn, Casa Ed. PEARSON, 2013, (94 euro)

<p><b>MODULO DI PATOLOGIA GENERALE CFU 3</b></p>
--

**Introduzione:**

Natura e scopi della patologia, concetti di normalità, salute, malattia, omeostasi e sue alterazioni; riserva funzionale, compenso e scompenso

**Risposte cellulari a stress e stimoli dannosi:**

Adattamenti della crescita e del differenziamento cellulare: ipertrofia, iperplasia, atrofia e metaplasia: cause e meccanismi. Cenni di accumuli intracellulari.

Danno cellulare reversibile e irreversibile: cause, meccanismi cellulari e alterazioni morfologiche. L'infarto miocardico come esempio di danno da ischemia e riperfusione.

Morte cellulare: necrosi e le sue variati: necrosi colliquativa e caseosa; apoptosi: cause, alterazioni morfologiche e meccanismi.

**Sistema immunitario:**

Il sistema immunitario innato: barriere contro le infezioni: chimiche, fisiche e biologiche. Le cellule del sistema immunitario innato e le sue funzioni: il riconoscimento delle agente estraneo, il concetto di opsonizzazione, il sistema del complemento, la fagocitosi e le principali citochine: IL-1, TNF-alpha e Interferone-gamma.

Immunità adattativa: concetti di risposta umorale e cellulo-mediata. Cellule della risposta adattativa (linfociti B e T) e gli organi linfatici primari e secondari.

Immunità umorale: concetto di antigene, epitopo, aptene e il legame antigene-anticorpo. Gli anticorpi: strutture, classi, e le basi della variabilità del riconoscimento anticorpale. Risposta primaria e secondaria.

Immunità cellulo-mediata: struttura e variabilità del T-cell receptor. Il complesso maggiore di istocompatibilità di classe I e II, il concetto di restrizione MHC e la processazione dell'antigene.

Immunopatologia: Reazioni di ipersensibilità di tipo I, II, III e IV. Esempi di reazioni di tipo I: allergia e allergeni. Esempi di reazioni di tipo II: compatibilità e incompatibilità dei gruppi sanguigni e reazioni trasfusionali. Il concetto di self e cenni di malattie autoimmuni Cenni di immunodeficienze e acquisite. Ceni di trapianto d'organo: tipi i trapianto.

**Infiammazione:**

Il concetto di infiammazione acuta e cronica.

Infiammazione acuta: segni cardinali dell'infiammazione acuta e loro meccanismi: reazione dei vasi e dei leucociti agli stimoli infiammatori. Tipi morfologici dell'infiammazione acuta: sierosa, fibrinosa, purulenta (foruncolo, l'ascesso e il flemmone). Mediatori chimici dell'infiammazione di derivazione cellulare e plasmatici. Manifestazioni sistemiche di infiammazione acuta: febbre, leucocitosi e proteine di fase acuta.

Infiammazione cronica: cause e varianti istologiche (il granuloma).

Wound healing: rigenerazione e riparazione. Riparazione delle ferite epidermiche come modello; guarigione di prima e seconda intenzione. Il ruolo delle cellule staminali embrionali e adulte nella riparazione delle ferite. Il processo riparativo come causa di patologia.

### **Neoplasie:**

Definizioni di tumore e caratteristiche generali dello sviluppo neoplastico.

La cellula neoplastica: anomalie morfologiche, biochimiche e metaboliche.

Tumori benigni e maligni: differenziazione, tasso di crescita, invasione e metastasi.

Criteri di nomenclatura e classificazione istogenetica delle neoplasie.

Stadiazione dei tumori secondo il sistema TNM.

Principi di epidemiologia dei tumori.

Etiologia dei tumori: cause ambientali e genetiche. Cancerogeni, chimici, radiazioni e virus oncogeni. Concetto di iniziazione e promozione neoplastica. Sindromi tumorali ereditarie.

Geni oncosoppressori ed oncogeni: esempi e meccanismi di attivazione.

### **Eziologia generale**

Cause di malattia genetiche, ambientali, multifattoriali. Definizione di malattie ereditarie e congenite.

Malattie ereditarie: aberrazioni cromosomiche, malattie ereditarie autosomiche e legate al sesso, con esempi: sindrome di Down, sindrome di Klinefelter, sindrome di Turner, 47XYY.

Cause ambientali di malattia: di natura fisica (radiazioni ionizzanti ed eccitanti; ustioni e congelamenti); di natura chimica (meccanismi generali del danno da sostanze chimiche; sintesi protettive e letali). I radicali liberi: definizione e caratteristiche chimiche; formazione dei radicali liberi nelle cellule; difese contro il danno da radicali liberi.

### **Testi consigliati:**

- G.M. Pontieri. Patologia generale per i corsi di laurea in professioni sanitarie. Ed. Piccin.
- M. Parola. Patologia Generale Ed. EdiSES.

**Modalità di esame:** Esame scritto contestuale a quello del modulo di fisiologia

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	M. Novelli	Su appuntamento	<a href="mailto:michela.novelli@med.unipi.it">michela.novelli@med.unipi.it</a>	050-2218568
Massa	A. Corti	Su appuntamento	<a href="mailto:alessandro.corti@med.unipi.it">alessandro.corti@med.unipi.it</a>	050- 2218530
Lucca	A. Corti	Su appuntamento	<a href="mailto:alessandro.corti@med.unipi.it">alessandro.corti@med.unipi.it</a>	050 2218538
Livorno	V. Fierabracci	Su appuntamento	<a href="mailto:yanna.fierabracci@med.unipi.it">yanna.fierabracci@med.unipi.it</a>	050 2218533
Pontedera	M. Novelli	Su appuntamento	<a href="mailto:michela.novelli@med.unipi.it">michela.novelli@med.unipi.it</a>	050 2218568

**CORSO INTEGRATO DI  
MICROBIOLOGIA E IGIENE**

MODULO	SSD	CFU	PISA	MASSA	LUCCA	LIVORNO	PONTEDERA
Microbiologia	MED/07	3	L. Rindi	L. Rindi	<b>G. Freer</b>	<b>C. Garzelli</b>	S. Esin
Igiene	MED/42	3	<b>A. Baggiani</b>	<b>A. Baggiani</b>	M. Petrillo	B. Casini	<b>A. Baggiani</b>

**MODULO DI  
MICROBIOLOGIA CFU 3**

**Descrizione programma:**

- Il mondo microbico
- Batteriologia generale: Cenni di citologia e fisiologia batterica; spora batterica; moltiplicazione e crescita; classificazione dei batteri di interesse medico.
- Virologia generale: Struttura dei virus; infezione cellulare e replicazione; classificazione dei virus animali.
- Protozoologia generale: Organizzazione cellulare dei protozoi e classificazione.
- Micologia generale: Organizzazione cellulare e classificazione
- Il processo infettivo: Trasmissione e vie di penetrazione degli agenti infettivi.
- Meccanismi di patogenicità batterica: Fattori di virulenza, esotossine, endotossina.
- Meccanismi di patogenicità virale: infezione citocida, latente, persistente, trasformazione cellulare.
- Il sistema immunitario nelle infezioni: Immunità anti-batterica, anti-virale, anti-parassitaria.
- Principi di diagnosi di laboratorio delle malattie infettive: Esami batteriologici, virologici, micologici e parassitologici. Prove sierologiche.
- Principi di chemioterapia anti-infettiva: farmaci anti-batterici, anti-fungini, anti-virali - Principi di immunoterapia ed immunoprofilassi. Sieri immuni. Vaccini.
- Microbiologia speciale. Caratteri generali, infezione, malattia, immunità dei principali batteri, virus, miceti e protozoi di interesse medico.

**Testi consigliati:**

- Roberto Cevenini. Microbiologia Clinica per i corsi di laurea in Medicina e Chirurgia e in Professioni Sanitarie. Seconda Edizione. Piccin Nuova Libreria, Padova, 2010. - Materiale didattico fornito dai Docenti

**Modalità di esame:**

Scritto/Quiz a risposta multipla.

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	L. Rindi		<a href="mailto:laura.rindi@med.unipi.it">laura.rindi@med.unipi.it</a>	0502213688
Massa	L. Rindi		<a href="mailto:laura.rindi@med.unipi.it">laura.rindi@med.unipi.it</a>	0502213688
Lucca	G. Freer		<a href="mailto:giulia.freer@med.unipi.it">giulia.freer@med.unipi.it</a>	050 2213785
Livorno	G. Garzelli		<a href="mailto:carlo.garzelli@med.unipi.it">carlo.garzelli@med.unipi.it</a>	0502213670
Pontedera	S. Esin		<a href="mailto:semih.esin@med.unipi.it">semih.esin@med.unipi.it</a>	0502213693

**MODULO DI IGIENE****CFU 3****Programma d'esame:**

Definizione di Salute.

Definizione e obiettivi dell'Igiene. Epidemiologica e Prevenzione

**Cenni di epidemiologia descrittiva:**

- Fonti di dati e sistemi informativi.
- Indicatori delle condizioni sanitarie della popolazione.

**Epidemiologia generale delle malattie infettive.**

- Distribuzione geografica, agenti causali, serbatoi e sorgenti di infezione, modalità di trasmissione, veicoli e vettori.

**Nozioni generali di prevenzione.**

- Interventi rivolti alle sorgenti d'infezione: notifica, tipologia di isolamento, misure contumaciali.
- Interventi rivolti all'ambiente: sterilizzazione, disinfezione, disinfestazione.
- Interventi rivolti alla popolazione sana: profilassi immunitaria attiva e passiva, chemioprophilassi.

Testi consigliati:

IGIENE – MELONI C., PELISSERO G.. Casa Editrice Ambrosiana, Milano 2011

Modalità di esame: **SCRITTO**

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	A. Baggiani	Dip.to Medicina Traslazionale - Via S. Zeno 37: lunedì 12-13	Angelo.baggiani@med.unipi.it	050-2213583
Massa	A. Baggiani	Dip.to Medicina Traslazionale – Via S. Zeno 37: lunedì 12-13	Angelo.baggiani@med.unipi.it	050-2213583
Lucca	M. Petrillo		m.petrillo@usl2.toscana.it	
Livorno	B. Casini	Dip.to Medicina Traslazionale - Via S. Zeno 37: lunedì 12-13	Beatrice.casini@med.unipi.it	050-2213590
Pontedera	A. Baggiani	Dip.to Medicina Traslazionale – Via S. Zeno 37: lunedì 12-13	Angelo.baggiani@med.unipi.it	050-2213583



<b>LABORATORIO PROFESSIONALIZZANTE</b>
--

MODULO	SSD	CFU	PISA	MASSA	LUCCA	LIVORNO	PONTERA
La complessità assistenziale: Nursing principi e prestazioni	MED/45	2	S. Meucci	G. Podestà	A. Cioncolini	A. Petronici	R. Danveti
Corso obbligatorio: rischi professionali e loro gestione in sicurezza sul lavoro alla luce del D.lgs. 81/08 e successive modifiche e integrazioni	MED/45	1	Escati Fabio	M. Andreani	M.G. Da Costa	F.Mariotti	M. Sani

<b>MODULO: LA COMPLESSITA' ASSISTENZIALE: NURSING PRINCIPI E PRESTAZIONI</b>
--

**Descrizione programma:**

Principi di prevenzione ed educazione alla salute. I principali fattori di rischio a carico della persona. La prevenzione degli incidenti ambientali. La prevenzione delle infezioni ospedaliere. Cenni di igiene sanitaria. Igiene e confort. Alimentazione. Eliminazione. Respirazione. Mobilità. Relazione e comunicazione. Tecniche di accertamento delle funzioni del corpo umano e le più comuni alterazioni fisiologiche. Rilevazione dei parametri vitali. L'applicazione delle diagnosi infermieristiche con analisi di casi clinico/assistenziali: l'accertamento, l'enunciazione diagnostica, la pianificazione e l'attuazione degli interventi. Gli strumenti informativi: la documentazione sanitaria, clinica e infermieristica. Gli strumenti operativi: il piano di assistenza, le procedure, i protocolli, i piani di lavoro, le linee guida, le scale di valutazione.

**Testi consigliati:**

Pamela Lynn: *Manuale di tecniche e procedure Infermieristiche di Taylor*- Edizione Italiana. Piccin Editore, Padova 2010 – ISBN 978 – 88-299-2007-5

R. Craven, C.Hirnlé – *Principi fondamentali dell'Assistenza Infermieristica, volume 1*, 2011. Ed. Ambrosiana ISBN: 978-8808-18572-3

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	Sandra Meucci	Su appuntamento	s.meucci@ao-pisa.toscana.it	050 992009
Massa	Giorgia Podestà	Su appuntamento	giorgia.podesta@usl1.toscana.it	0585 493334
Lucca	Anna Cioncolini	Su appuntamento	a.cioncolini@usl2.toscana.it	
Livorno	Alessio Petrocini	Su appuntamento	a.petronici@nord.usl6.toscana.it	0586 223458
Pontedera	Rosanna Danveti	Su appuntamento	r.danveti@usl5.toscana.it	0587 273304

**MODULO: CORSO OBBLIGATORIO RISCHI PROFESSIONALI .....****Descrizione programma:**

Il Corso ha lo scopo di fornire le conoscenze in merito alle problematiche connesse con i rischi propri dell'attività lavorativa dell'infermiere, aumentare la percezione del rischio e fornire utili strumenti di tutela per se stessi e per gli altri.

Con il corso si intende rispondere alle esigenze formative obbligatorie introdotte dall'art. 37, comma 2 del D.Lgs 81/08 in collegato disposto a quanto richiamato dall'Accordo Stato Regioni del 21 dicembre 2011.

**contenuti**

formazione generale:

- Concetti di pericolo, rischio, danno;
- Prevenzione;
- Protezione;
- Organizzazione della prevenzione aziendale;
- Diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali;
- Organi di vigilanza, controllo e assistenza;
- Tecniche di comunicazione.

formazione specifica:

- Rischi infortuni;
- Meccanici generali;
- Elettrici generali;
- Macchine e Attrezzature di lavoro;
- Rischi Chimici;
- Etichettatura;
- Rischi Cancerogeni;
- Rischi Biologici;
- Rischi Fisici;
- DPI;
- Ambienti di lavoro;
- Stress lavoro-correlato;
- Movimentazione manuale dei carichi;
- Segnaletica;
- Prevenzione incendi e gestione emergenze.

Modalità di verifica dell'apprendimento:

Esame scritto, eventualmente integrato da orale

Materiale didattico:

Si farà riferimento essenzialmente a quanto presentato nelle lezioni.

Contatti

Dott. Fabio Escati [f.escati@ao-pisa.toscana.it](mailto:f.escati@ao-pisa.toscana.it)

Ricevimento: c/o Ospedale Cisanello, edificio 1 F, da fissare per e-mail

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	F. Escati	Su appuntamento	f.escati@ao-pisa.toscana.it	
Massa	M. Andreani			
Lucca	M.G. Da Costa		m.dacosta@usl2.toscana.it	328-4320501
Livorno	F. Mariotti	Su appuntamento	f.mariotti@usl6.toscana.it	0586-223239
Pontedera	M. Sani		m.sani@usl5.toscana.it	050-954239

TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE I ANNO E SIMULAZIONE BLS D
--

MODULO	SSD	CFU	PISA	MASSA	LUCCA	LIVORNO	PONTEDE RA
Tirocinio professionalizzante	MED/45	14	S. Meucci	G. Podestà	M. Ricci	E. Alberto	M. Gualtieri
Simulazione BLS D	MED/45	1	Catia Viviani	S. Mosti	P. Silva	P. Tazzioli	M. Coviello

## II ANNO

<b>SCIENZE MEDICO-INFERMIERISTICHE PERCORSI CLINICI/TERAPEUTICI/ASSISTENZIALI NELLA MEDIA INTENSITA' DI CURA</b>
--

MODULO	SSD	CFUPISA	MASSA	LUCCA	LIVORNO	PONTEDERA
Medicina Interna	MED/09	3	C. Palombo	A. Antonelli	A. Viridis	G. Bernini L. Ghiadoni
Infermieristica Clinica	MED/45	3	M. Rossi	A. Fornari	C. Anelli	A. Teglia L. Salutini

<b>MODULO DI MEDICINA INTERNA CFU 3</b>
---

Descrizione del programma:

- *Cenni di epidemiologia clinica*: distribuzione geografica delle malattie e relazione con invecchiamento e condizioni igienico-sociali.
  - Dispnea
  - Edema
  - Sindromi dolorose toraciche
  - Ittero
  - Insufficienza venosa periferica e trombosi venosa profonda
  - Sindromi coronariche acute
  - Angina stabile
  - Scompenso cardiaco
  - Embolia polmonare
  - Shock
  - Acqua corporea ed alterazioni idro-elettrolitiche
  - Anemie
  - Ittero
  - Ematuria, Proteinuria
  - Enterorragie
  - Lipotimie e sincopi
  - Ictus
  - Asma bronchiale
  - Broncopneumopatia cronica
  - Sindrome delle apnee ostruttive del sonno
  - Obesità
  - Ipertensione arteriosa ed urgenze ed emergenze ipertensive (8 ottobre)
  - Diabete mellito tipo 1 e 2
  - Coma diabetico
  - Sindromi ipoglicemiche
  - Insufficienza renale acuta e cronica

- Esofagite e reflusso gastroesofageo  
Gastrite
- Malattie della tiroide e paratiroidi (iper/ipotiroidismo, iper/ipoparatiroidismo)  
Malattie dei surreni (sindrome di Cushing, aldosteronismo)  
Malattie ipofisarie (gigantismo, acromegalia)
- MEWS
- Peculiarità nell'approccio al paziente anziano (concetto di "anziano fragile")

Modalità di verifica dell'apprendimento:

Esame orale, eventualmente integrato da verifiche in itinere

Materiale didattico:

Si farà riferimento essenzialmente a quanto presentato nelle lezioni.

Possibili manuali integrativi:

1. ANTONELLI INCALZI R., MEDICINA INTERNA PER SCIENZE INFERMIERISTICHE  
*Piccin*, 2012
2. L.J. Carpenito Diagnosi Infermieristiche - Applicazione alla pratica medica, CEA

Possibili manuali di consultazione (disponibili nelle Biblioteche di Ateneo):

1. Brunner-Suddarth, Infermieristica medico-chirurgica, 2 Vol; CEA
2. Ettore Bartoli: Medicina interna. Metodologia, semeiotica, fisiopatologia, clinica, terapia medica.

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	C. Palombo	Ospedale Cisanello, edificio 30 C, da fissare per e-mail	carlo.palombo@med.unipi.it	050-997736
Massa	A. Antonelli	Su appuntamento	alessandro.antonelli@med.unipi.it	050-992318
Lucca	A. Virdis	Su appuntamento	agostino.virdis@med.unipi.it	050-992558
Livorno	G. Bernini	Su appuntamento	g.bernini@int.med.unipi.it	050-992240
Pontedera	L. Ghiadoni	Su appuntamento	Lorenzo.ghiadoni@med.unipi.it	050-993615

<b>MODULO DI INFERMIERISTICA CLINICA CFU 3</b>
--

Descrizione del programma

- *Semeiotica*:
  - Osservazione e rilevazione dei parametri vitali
  - Rilievo del polso arterioso (nei suoi caratteri principali: frequenza, ampiezza, ritmo) (9 ottobre)
  - Misurazione della pressione arteriosa (9 ottobre)
  - Osservazione del "decubito" del paziente
  - Ipo- e ipertermia
  - Sintomo dolore dal punto di vista generale
  - Dolore toracico 1° ottobre

- Dispnea
- Respiri patologici
- Tosse
- Cianosi
- Sintomi urinari
- Disfagia
- Ematemesi
- Melena
- Ittero
- Ipo- e ipertensione (e percorsi: eziologia, danno d'organo, ABPM, terapia)  
Cardiovascular risk clinic
- Edema
- Ipo-idratazione
- Cefalea
- Astenia, adinamia
- Cardiopalmo e ARITMIE (15 ottobre 2012)
- Concetto di fattore di rischio e stima della probabilità di malattia in fase di primo orientamento
- Esecuzione ed analisi dell'ECG: fondamenti essenziali (15-22 ottobre)
- *Clinica\**:
- Sincope e ictus
- Angina ed ischemia miocardica e ruolo dell'infermiere, PS, ambulatorio, corsia, UTI, emodinamica
- Sindromi coronariche acute
- Valvulopatie  
Cardiopatía ischemica stabile  
Aritmie (fibrillazione atriale e ventricolare, flutter atriale e ventricolare, blocco atrio-ventricolare)
- Scopenso cardiaco acuto ed edema polmonare
- Approccio al paziente con scopenso cardiaco cronico
- Arteriopatie obliteranti ed aneurisma aortico
- Trombosi venosa profonda

\* Comprende cenni di fisiopatologia, manifestazioni cliniche, e cenni sulle metodiche diagnostiche bioumorali e strumentali di interesse infermieristico

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	M. Rossi		marco.rossi@med.unipi.it	050-993207
Massa	A.Fornari		a.fornari@usl1.toscana.it	
Lucca	C.Anelli		c.anelli@usl2.toscana.it	
Livorno	A.Teglia		tegal56@gmail.com	
Pontedera	L.Salutini		l.salutini@usl5.toscana.it	

**CORSO INTEGRATO DI FARMACOLOGIA E ASSISTENZA INFERMIERISTICA**

MODULO	SSD	CFU	PISA	MASSA	LUCCA	LIVORNO	PONTEDERA
--------	-----	-----	------	-------	-------	---------	-----------

Farmacologia	BIO/14	3	L.Giovannini	A. Di Paolo	G. Bocci	L.Giovannini	L. Giovannini
Assistenza infermieristica	MED/45	3	P. Meucci	I. Fontani	M. Parducci	F. Russo	M. Gualtieri

<b>MODULO DI FARMACOLOGIA</b> <b>CFU 3</b>
---

**Descrizione del programma:**

Definizione di farmaco - Vie di somministrazione dei farmaci  
 Assorbimento e distribuzione dei farmaci nell'organismo  
 Clearance dei farmaci: biotrasformazione ed escrezione  
 Cinetica dei farmaci per somministrazione singola e ripetuta e monitoraggio terapeutico  
 Meccanismo d'azione dei farmaci e relazione concentrazione-effetto  
 Agonisti e antagonisti, tolleranza farmacologica  
 Cause di variabilità di risposta ai farmaci  
 Classificazione delle reazioni avverse ai farmaci e farmacovigilanza  
 Farmaci per il trattamento della malattia di Parkinson e delle malattie infiammatorie del SNC  
 Ansiolitici e ipnotici  
 Antidepressivi e stabilizzanti dell'umore  
 Antipsicotici tipici  
 Antipsicotici atipici  
 Analgesici oppioidi  
 Anestetici locali  
 Anestetici generali  
 Diuretici  
 Inibitori della renina e ACE, antagonisti del recettore dell'angiotensina II e farmaci delle emergenze ipertensive  
 Bloccanti dei recettori beta-adrenergici  
 Bloccanti dei canali del calcio  
 Antianginosi nitrovasodilatatori  
 Broncodilatatori agonisti adrenergici  
 Broncodilatatori antagonisti colinergici, derivati xantini e antitussivi  
 Farmaci antistaminici e anti-leucotrienici  
 Inibitori dell'aggregazione piastrinica  
 Anticoagulanti e trombolitici  
 Antianemici e fattori di crescita eritroidi e mieloidi  
 Inibitori della secrezione acida e gastroprotettori  
 Glucocorticoidi  
 Farmaci antiinfiammatori non steroidei (FANS)  
 Antidiabetici - insuline  
 Classificazione dei farmaci antibatterici e criteri generali d'impiego

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	L. Giovannini	Su appuntamento: inviare una mail	l.giovannini@drugs.med.unipi.it	050-2218711
Massa	A. Di Paolo	Su appuntamento	antonello.dipaolo@med.unipi.it	050-2218755
Lucca	G. Bocci	Su appuntamento	guido.bocci@med.unipi.it	050-2218756
Livorno	L. Giovannini	Su appuntamento: inviare una mail	l.giovannini@drugs.med.unipi.it	050-2218711

Pontedera	L. Giovannini	Su appuntamento: inviare una mail	l.giovannini@drugs.med.unipi.it	050-2218711
-----------	---------------	-----------------------------------	---------------------------------	-------------

<b>MODULO DI ASSISTENZA INFERMIERISTICA CFU 3</b>
---

**Descrizione programma:**

- La responsabilità dell'infermiere nella gestione della terapia: Gli aspetti deontologici
- Il problema degli errori di terapia
- La Gestione del Rischio
- La prevenzione dell'errore
- La motivazione dell'iniziativa STU
- La definizione dei requisiti di contenuto e dei requisiti grafici per la STU
- Il processo terapeutico
- La prescrizione della terapia farmacologica
- L'approvvigionamento
- La conservazione di un farmaco
- Utilizzo dei farmaci e prodotti farmaceutici in sicurezza
- La gestione delle scadenze
- La preparazione della terapia farmacologica
- La somministrazione dei farmaci
- Le vie di somministrazione
- La regola della 6 G
- La rilevazione di efficacia di un farmaco
- La rilevazione di eventi avversi
- La rilevazione di effetti avversi
- Gestione tossicità di un farmaco
- Aderenza del paziente alla terapia
- Gestione infermieristica e responsabilità
- Applicazione della farmacologia nella pratica, nella cura, nella educazione del paziente
- Peculiarità dell'uso dei farmaci nel bambino
- Urgenza pediatrica e gestione farmaci
- Gestione del registro stupefacenti
- Compilazione del registro stupefacenti in dotazione alle Unità Operative
- Gestione e dispensazione delle sostanze stupefacenti e psicotrope
- Applicazione del processo infermieristico in terapia farmacologica
- Il carrello di emergenza
- La terapia trasfusionale

Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	P. Meucci	Su appuntamento: inviare una mail	p.meucci@ao-pisa.toscana.it	3385475017
Massa	I.Fontani		ilio.fontani@libero.it	
Lucca	M. Parducci		m.parducci@usl2.toscana.it	
Livorno	F. Russo		f.russo@usl6.toscana.it	
Pontedera	M. Gualtieri		m.gualtieri@usl5.toscana.it	0587-098802



<b>CORSO INTEGRATO DI SCIENZE PSICOLOGICHE</b>
--

MODULO	SSD	CFU	PISA	MASSA	LUCCA	LIVORNO	PONTEDERA
Psicologia clinica	M-PSI/08	2	C. Berrocal	B.Venturini	M. Giuliani	A. Puleggio	A. Sbrana
Psicologia dell'educazione	M-PSI/04	2	C. Toma	G. Podestà	V.M. Cornacchia	P. Galoppini	M.R. Cranchi

<b>MODULO DI Psicologia Clinica</b> CFU 2
--

**Descrizione del programma:**

Storia della psicosomatica  
 Stress – basi fisiologiche e psicologiche  
 Il coping  
 Lo stress negli altri indirizzi psicologici (psicologia analitica, psicologia della personalità ect)  
 La personalità psicosomatica, teorie e approcci  
 Neurobiologia e neuroimmunologia dello stress  
 Cenni di psicologia e psicopatologia del dolore  
 Stress e vulnerabilità alle patologie somatiche: il modello di danno cardiovascolare  
 Stress e vulnerabilità alle patologie fisiche: il modello della depressione  
 I principali disturbi psicosomatici: epidemiologia, clinica e cenni di intervento

Il libro di riferimento (oltre al materiale fornito dal docente) sarà: “Medicina psicosomatica e psicologia clinica. Modelli teorici, diagnosi, trattamento” – Piero Porcelli – Ed. Raffaello Cortina Editore

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	C. Berrocal		<a href="mailto:carmen.berrocalmontiel@med.unipi.it">carmen.berrocalmontiel@med.unipi.it</a>	050-993362
Massa	B. Venturini		<a href="mailto:b.venturini@usl1.toscana.it">b.venturini@usl1.toscana.it</a>	0585-493357
Lucca	M.Giuliani		<a href="mailto:m.giuliani@usl2.toscana.it">m.giuliani@usl2.toscana.it</a>	338-7155433
Livorno	A.Puleggio		<a href="mailto:antonio.puleggio@gmail.com">antonio.puleggio@gmail.com</a>	
Pontedera	A.Sbrana			

<b>MODULO DI Psicologia dell'educazione CFU 2</b>
---

**Programma d'esame:**

Introduzione alla psicologia dello sviluppo. Principali approcci teorici allo studio dello sviluppo (approccio comportamentistico; approccio organismico; approccio psicoanalitico; ecologia dello sviluppo). Sviluppo neonatale (ritmi di crescita; riflessi). Sviluppo motorio (postura, deambulazione, manipolazione). Sviluppo cognitivo (le teorie di Piaget, Vygotskij, Bruner). Sviluppo linguistico e comunicativo (principali teorie; fase prelinguistica, le prime parole); sviluppo emotivo (principali teorie; le componenti dell'emozione; espressione, riconoscimento e comprensione emotiva); sviluppo affettivo (la teoria dell'attaccamento; i modelli operativi interni); sviluppo sociale (consapevolezza di sé e degli altri; identità di genere; relazioni amicali); i modelli del temperamento. Il bambino in ospedale. L'approccio al bambino ospedalizzato. Il gioco in ospedale. I disturbi dello sviluppo (disturbi del linguaggio; disturbi pervasivi dello sviluppo, disabilità intellettiva).

**Testi di riferimento**

Camaioni, L., Di Blasio, P. (2007). *Psicologia dello sviluppo*. Bologna: Il Mulino.

**Metodi di valutazione:** Prova scritta.

**Orario di Ricevimento del docente** Su appuntamento richiesto via e-mail all'indirizzo [chiaratoma13@gmail.com](mailto:chiaratoma13@gmail.com)

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	C.Toma	Su appuntamento richiesto via e-mail.	<a href="mailto:chiaratoma13@gmail.com">chiaratoma13@gmail.com</a>	
Massa	G. Podestà		<a href="mailto:giorgia.podesta@usl1.toscana.it">giorgia.podesta@usl1.toscana.it</a>	0585-493433
Lucca	V.M. Cornacchia		<a href="mailto:cornacchiapsicologo@tiscali.it">cornacchiapsicologo@tiscali.it</a>	377-1780210
Livorno	P.Galoppini		<a href="mailto:p.galoppini@usl1.toscana.it">p.galoppini@usl1.toscana.it</a>	
Pontedera	M.R. Cranchi		<a href="mailto:mariarosacranchi@virgilio.it">mariarosacranchi@virgilio.it</a>	

**CORSO INTEGRATO DI DISCIPLINE CHIRURGICO-INFERMIERISTICHE, PERCORSI CLINICI/TERAPEUTICI/ASSISTENZIALI NELLA MEDIA INTENSITA' DI CURA**

MODULO	SSD	CFU	PISA	MASSA	LUCCA	LIVORNO	PONTEDERA
Chirurgia	MED/18	3	G. Evangelista	P. Iacconi	P. Bortolotti	G.Meucci	O. Goletti
Infermeristica clinica	MED/45	3	E. Floriani	L. Bondielli	R. M. Mazzotti	A. Perini	R. Giuliani

**MODULO DI CHIRURGIA  
CFU 3**

**Programma d'esame**

Principi generali in Chirurgia: asepsi, lo strumentario chirurgico, intervento chirurgico

Assistenza postoperatoria: Le complicanze

La gestione delle ferite: le ferite chirurgiche e la loro sintesi, identificazione e trattamento delle ferite complicate

Le stomie (in particolare dell'apparato digerente)

Le procedure endoscopiche sull'apparato digerente

Chirurgia mininvasiva: laparoscopica, laparoassistita, robotica

**PERCORSI SPECIFICI**

- Paziente politraumatizzato
- Paziente in stato di shock

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	G. Evangelista		giuseppe.evangelista@med.unipi.it	347-1200431
Massa	P. Iacconi		p.iacconi@dc.med.unipi.it	
Lucca	P.Bortolotti		Bortolotti.paolo@gmail.com	
Livorno	G.Meucci		g.meucci@usl6.toscana.it	
Pontedera	O.Goletti		o.goletti@med.unipi.it	

**MODULO DI INFERMIERISTICA  
CLINICA  
CFU 3**

*Programma d'esame*

Principi generali in Chirurgia: la sala operatoria, le attività infermieristiche in sala operatoria, check-list.  
Gestione preoperatoria: accoglienza, consenso, accessi vascolari, somministrazione di fluidi, prevenzione delle infezioni e delle trombosi venose profonde; la preparazione intestinale, la preparazione del paziente per la sala

Assistenza postoperatoria: ileo dinamico, la nutrizione parenterale, la nutrizione enterale, la gestione del dolore, della nausea e del vomito.

La sorveglianza clinica: parametri vitali, SNG e CV.  
 La gestione delle ferite: meccanismi ed evoluzione delle ferite  
 Le stomie (in particolare dell'apparato digerente)

**PERCORSI SPECIFICI**

- Paziente oncologico
- Paziente pediatrico
- Paziente geriatrico

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	E.Floriani		eleflo2003@yahoo.it	
Massa	L. Bondielli		l.bondielli@usl1.toscana.it	
Lucca	R.M.Mazzotti			
Livorno	A.Perini		a.perini@usl6.toscana.it	
Pontedera	R. Giuliani		r.giuliani@usl5.toscana.it	

**CORSO INTEGRATO DI DISCIPLINE PEDIATRICHE**

MODULO	SSD	CFU	PISA	MASSA	LUCCA	LIVORNO	PONTEDERA
Infermieristica pediatrica	MED/45	3	D. Bergamini	F. Nardini	T. Porta	C. Nannipieri	G. Anichini
Pediatria e neonatologia	MED/38	3	G. Saggese	R.Costa	R. Domenici	E. Micheletti	R. Consolini

**MODULO DI INFERMIERISTICA  
 PEDIATRICA  
 CFU 3**

IL NEONATO: classificazione

Ingresso alla nursery:

- Bagnetto
- Rilevare misure
- Profilassi obbligatorie
- Compilazione documentazione sanitaria

Screening neonatali

Medicazione moncone ombelicale

Pulizia oculare

Osservazione del neonato:

- Postura
- Cute
- Testa

Ittero:

- Definizione
- Classificazione

- Diagnosi
- Terapia

Exanguinotrasfusione

Alimentazione del neonato: fisiologia dell'allattamento

Banca del latte:

- Storia
- Modalità di raccolta campioni
- Conservazione
- Trasporto
- Pastorizzazione

Neonato da madre diabetica

Neonato da madre che abusa di sostanze

Fisiopatologia respiratoria

Punteggio di Apgar

Assistenza al neonato in sala parto

Rianimazione neonatale:

- Diagramma di flusso della rianimazione
- Descrizione e preparazione dei device necessari
- Ventilazione a pressione positiva
- Compressioni toraciche

Il prelievo ematico:

- Venoso
- Arterioso
- Ombelicale
- Capillare

Il dolore:

- Definizione
- Fasi della nocicezione
- Il dolore nel neonato pretermine
- Analgesia farmacologica
- Analgesia non farmacologica
- Strumenti di valutazione del dolore

Somministrazione di farmaci in pediatria:

- Conservazione, prescrizione, preparazione
- Vie di somministrazione (orale, cutanea, auricolare, a livello di mucose, rettale, inalatoria, intramuscolare, sottocutanea, intraossea, endotracheale, endovenosa periferica, venosa centrale)

Carta dei diritti del bambino in ospedale

Farmaci:

- Conservazione
- Preparazione

- Vie di somministrazione (orale, cutanea, auricolare, a livello di mucose, rettale, inalatoria, intramuscolare, sottocutanea, intraossea, endotracheale, endovenosa)

Assistenza al neonato co:

- Patologie cardiocircolatorie
  - Persistenza dotto di Botallo
  - Cardiopatia dotto-dipendente
- Patologie neurologiche
  - Encefalopatia ipossico-ischemica (ipotermia)
  - Emorragia peri-intraventricolare
  - Idrocefalo
  - Convulsioni neonatali
- Patologie infettive
  - Sepsi neonatale
- Patologie metaboliche
  - Ipoglicemia
  - ipocalcemia
- Patologie gastroenteriche
  - Enterocolite necrotizzante
  - Ostruzione intestinale
  - Atresia esofagea
  - Ernia diaframmatica
  - Stenosi ipertrofica del piloro
- Retinopatia

**BAMBINO E ADOLESCENTE**

La febbre

- Misurazione della temperatura
- Assistenza al bambino con febbre

Convulsioni semplici e complesse

Assistenza al bambino con :

- Patologia respiratoria
  - Asma
  - Bronchiolite
- Patologia gastroenterica

Vaccini

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	D. Bergamini		d.bergamini@ao-pisa.toscana.it	
Massa	F. Nardini		nardini@ftgm.it	
Lucca	T. Porta		t.porta@usl2.toscana.it	
Livorno	C. Nannipieri		carla.nannipieri@virgilio.it	
Pontedera	G. Anichini		alessandra.anichini@usl5.toscana.it	

**MODULO DI PEDIATRIA E  
NEONATOLOGIA  
CFU 3**

**Programma d'esame: MANCA**

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	G. Saggese		giuseppe.saggese@med.unipi.it	050-992797
Massa	R. Costa		r.costa60@alice.it	
Lucca	R. Domenici		r.domenici@usl2.toscana.it	
Livorno	E. Micheletti		e.micheletti@live.it	
Pontedera	R. Consolini		rita.consolini@med.unipi.it	050-992222

**CORSO INTEGRATO DI  
Legislazione sanitaria**

MODULO	SSD	CFU	PISA	MASSA	LUCCA	LIVORNO	PONTEDERA
Medicina legale	MED/43	2	L.Papi	M. Immacolato	M.A. Lombardi	L. Papi	G. Terranova
Diritto del Lavoro	IUS/07	3	F. Fontana	V. Liguori	M. Bini	L. Cei	S. Tazzioli
Medicina del Lavoro	MED/44	1	A.Cristaudo	P. Carignani	C. Gravili	Da nominare	<b>A.Monteverdi</b>

**MODULO DI MEDICINA LEGALE  
CFU 2**

**Programma d'esame**

Qualifiche giuridiche dell'infermiere

Inquadramento normativo della professione

La responsabilità professionale - concetti generali

La responsabilità penale

Il reato (elemento soggettivo ed oggettivo)

Il referto e la denuncia di reato

Il procedimento penale

I principali reati di interesse sanitario (delitti contro la vita, lesioni personali, aborto illegale, omissione di soccorso, rifiuto d'atti d'ufficio, esercizio abusivo della professione, rivelazione del segreto professionale, violenza privata, abbandono di minore od incapace)

La responsabilità civile

Concetti generali

Il procedimento civile

La metodologia del risarcimento dei danni alla persona

La responsabilità in specifiche attività infermieristiche

La sala operatoria

L'emergenza-urgenza

La psichiatria  
 La somministrazione di farmaci  
 La compilazione della cartella clinica

Il consenso

Cenni storici e riferimenti normativi  
 I requisiti di validità del consenso  
 Il rifiuto alle cure  
 Responsabilità penale e civile per trattamento sanitario senza valido consenso  
 I trattamenti sanitari obbligatori e la contenzione

L'accertamento di morte ed i trapianti

La procedura legale dell'accertamento di morte  
 La normativa sui trapianti d'organo

Medicina legale assicurativa

Generalità sul concetto di assicurazione  
 INAIL  
 INPS  
 Invalidità civile

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	L. Papi		l.papi@med.unipi.it	050-993668
Massa	M. Immacolato		m.immacolato@usl1.toscana.it	
Lucca	M.A. Lombardi		erorul@libero.it	050-2218500
Livorno	L. Papi		l.papi@med.unipi.it	050-993668
Pontedera	G. Terranova		g.terranova@usl5.toscana.it	

**MODULO DI DIRITTO DEL LAVORO  
CFU 3**

**Programma d'esame:**

Diritto Sindacale

Introduzione al diritto sindacale: fonti, soggetti e contratto collettivo.  
 L'attività sindacale nei luoghi di lavoro.  
 Il diritto di sciopero nei servizi pubblici essenziali.

Rapporto individuale di lavoro

Il lavoro subordinato, il lavoro autonomo e il lavoro a progetto.  
 La costituzione del rapporto di lavoro.  
 Lo svolgimento del rapporto di lavoro: categorie, qualifiche e mansioni.  
 L'orario di lavoro.  
 Riposi e ferie.  
 Il part-time.  
 Il potere direttivo, di controllo e disciplinare.  
 La retribuzione.  
 La sicurezza sul luogo di lavoro.  
 Il rapporto di lavoro a tempo determinato.  
 La sospensione del rapporto di lavoro.  
 Il divieto di discriminazione, il principio di parità, la tutela della lavoratrice.



Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	F.Fontana		Fabiolafontana.pi@gmail.com	
Massa	V. Liguori			
Lucca	M. Bini		marcoelugiabini@tin.it	340-3587669
Livorno	L.Cei		l.cei@usl3.toscana.it	373-8526165
Pontedera	S.Tazzioli		s.tazzioli@usl5.toscana.it	

**MODULO DI MEDICINA DEL  
LAVORO CFU 1**

**Programma d'esame:**

- La medicina del lavoro nella storia
- Le norme a tutela della salute nei luoghi di lavoro.
- I soggetti della prevenzione e tutela della salute nei luoghi di lavoro: datore di lavoro, RSPP, RLS, lavoratori.
- Il medico competente e la sorveglianza sanitaria
- Pericolo, rischio, valutazione del rischio.
- I fattori di rischio per la salute e la sicurezza negli ambienti di lavoro.
- I principali fattori di rischio in ambienti sanitari
- Il rischio biologico
- La movimentazione manuale dei carichi pesanti e dei pazienti
- Il rischio stress-lavoro-correlato
- Gli infortuni sul lavoro e gli infortuni biologici.
- La patologia occupazionale.
- Gli obblighi medico-legali del personale sanitario
- La prevenzione collettiva e la protezione individuale.
- Le vaccinazioni. I dispositivi di prevenzione individuale

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	A.Cristaudo		alfonso.cristaudo@med.unipi.it	050-993707
Massa	P. Carignani		p.carignani@usl1.toscana.it	
Lucca	C. Gravili		gravcar@gmail.com	
Livorno	D.Zuccherelli		dirsan@usl9.toscana.it	
Pontedera	A.Monteverdi		a.monteverdi@usl5.toscana.it	

**III ANNO**

**CORSO INTEGRATO DI INFERMIERISTICA CLINICA SPECIALISTICA**

MODULO	SSD	CFU	PISA	MASSA	LUCCA	LIVORNO	PONTEDERA
Infermieristica clinica perioperatoria	MED/45	3	N. Pagnucci	F. Cervia	G. Gianassi	S. Casucci	D.Traballoni
RSA e cure palliative	MED/45	3	D. Giofrè	P. Galoppini	P. Sacconi	B. Bedina	I.Gabriellini

<p><b>MODULO DI INFERMIERISTICA CLINICA PERIOPERATORIA CFU 3</b></p>
--

**Programma d'esame:**

Introduzione all'infermieristica perioperatoria

Fase preoperatoria:

- Accertamento ed educazione preoperatoria
- Preparazione preoperatoria
- Percorsi assistenziali
- Sostegno psicologico e familiare

Fase intraoperatoria:

- L'equipe operatoria: ruoli delle diverse figure infermieristiche
- Assistenza al paziente durante l'anestesia
  - Anestesia Generale
  - Anestesia Regionale
  - Anestesia Locale e Blocchi Nervosi
  - Il paziente pediatrico
  - La paziente gravida
  - Il paziente anziano
- Controllo delle infezioni
- Lesioni da pressione
- Ipotermia
- Trombosi venosa profonda
- Pericoli biologici
- Allergie (lattice)
- Infezioni

Fase postoperatoria:

- Monitoraggio (Cardiaco, Respiratorio, Circolatorio, Renale e Neurologico).
- Misure di comfort
- Sicurezza ambientale
- Monitoraggio parametri fisiologici
- Rilevazione e controllo del dolore
- Equilibrio fisiologico (nutrizione, liquidi, eliminazione)
- Mobilizzazione (quasi sempre precoce nella maggior parte degli interventi, sempre su indicazione medica)
- Cicatrizzazione della ferita
- Educazione in vista della dimissione

Farmacologia Perioperatoria

Gestione dei presidi e dei dispositivi: sterilizzazione, controllo apparecchiature e responsabilità infermieristiche

Comunicazione efficace in ambito perioperatorio

*TESTO DI RIFERIMENTO: "Assistenza Infermieristica perioperatoria" Paul Wicker, Joy O'Neill - Mc Graw Hill*

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	N. Pagnucci		gamma97@tin.it	
Massa	F. Cervia		f.cervia@alice.it	
Lucca	G. Gianassi		gl.gianassi@gmail.com	
Livorno	S. Casucci		si.casucci@virgilio.it	333-6008103
Pontedera	D. Traballoni		davide.traballoni@usl5.toscana.it	

<b>MODULO DI RSA E CURE PALLIATIVE CFU 3</b>
--

**Descrizione programma:**

Le reti socio-sanitarie nell'assistenza all'anziano

Dimissione protetta, continuità assistenziale e case management

L'assistenza domiciliare

Residenze protette: normativa, livelli di assistenza e organizzazione

L'assistenza infermieristica in RSA. Il presente e le prospettive future

Dimensioni dei fenomeni oncologici e palliativi. Normativa nazionale, regionale, atti di indirizzo dell'OMS.

Obiettivi delle cure palliative

L'assistenza infermieristica in cure palliative: pianificazione assistenziale per il paziente a fine vita

La comunicazione come relazione terapeutica per il paziente a fine vita e la sua famiglia

La rete

Testi consigliati:

- L'assistenza all'anziano - Maria Mongardi - Mc Graw Hill
- Oncologia e cure palliative - Ivana Carpanelli - Mc Graw Hill

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	D. Gioffrè		domenico.gioffre@pi.ibf.cnr.it	050-993707
Massa	P. Galoppini		p.galoppini@usl1.toscana.it	
Lucca	P. Sacconi		p.sacconi@usl2.toscana.it	
Livorno	B. Bedina		barbara.bedina@libero.it	
Pontedera	I. Gabbriellini		i.gabbriellini@usl5.toscana.it	

<b>CORSO INTEGRATO DI METODOLOGIA INFERMIERISTICA E BIOETICA</b>
--

MODULO	SSD	CFU	PISA	MASSA	LUCCA	LIVORNO	PONTEDERA

Bioetica applicata	MED/45	3	M. Pradal	A. Badiali	M.C. Orsi	E. Alberto	C. Berti
Metodologia della ricerca infermieristica	MED/45	3	M.Scateni	B. Venturini	M.P.Bertolini	A. Caiazzo	A. Bocini

<b>MODULO DI BIOETICA APPLICATA</b> <b>CFU 3</b>
---

**Descrizione programma:**

Etica generale e bioetica; etica e morale, antropologia, bioetica, Etica professionale e deontologia: concetti, significati e distinzioni fondamentali

-La riflessione etica applicata alla professione infermieristica: “sapere”, “saper fare”, “saper essere” per l’essere uomo destinatario dell’assistenza infermieristica.

-Il Codice Deontologico: riflessioni etico applicative, principi e valori etici, agire morale.

-La persona nel pluralismo di modelli etici di riferimento; la coscienza, l’obiezione di coscienza, riferimenti etico normativi.

-La bioetica: nascita della bioetica, applicazioni nell’ambito sanitario.

-Problematiche etiche all’inizio della vita.

-Problematiche etiche alla fine della vita.

*Bioetica clinica:* problematiche etiche relative alla terapia del dolore; il principio del duplice effetto.

- Il principio di autonomia nell’ambito clinico, consenso informato e verità al malato.

- Bioetica e la fase finale della vita. Cure palliative e Hospice: modelli organizzativi.

- Accanimento terapeutico, testamento biologico, eutanasia, aspetti etici nel trapianto di organi

- introduzione ebcp

- letteratura biomedica

- database biomedici

- quesito di ricerca, esercitazione

- esercitazione di ricerca in aula multimediale (lavoro a gruppi)

- revisione in aula del lavoro svolto al punto precedente

- valutazione critica della letteratura, dando risalto allo strumento agree

- applicazione dell’ agree su linee guida fornite dal docente (lavoro a gruppi)

- revisione in aula del lavoro svolto al punto precedente

- introduzione alla metodologia della ricerca

**Testi consigliati:**

Materiale didattico distribuito durante le lezioni.

Testi di consultazione:

Furlan - Pegoraro – etica Professionale – edizione: Piccin

P.Lattuada – Bioetica e deontologia Professionale - edizione :Mc Grow – Hill

Chiari - Mosci - Naldi - Centro Studi EBN, Evidence based clinical practice -

La pratica clinico assistenziale basata su prove di efficacia,McGraw-Hill, 2011

- James A. Fain, La ricerca infermieristica. Leggerla, comprenderla e applicarla, McGraw-Hill, Milano, 2004.

- Sergio Filippo Magni –Bioetica - Ed. Carrocci 2011 Commentario al Codice Deontologico dell'Infermiere 2009 - ed. Mc Graw-Hill - 2009 Introduzione alla bioetica - Maurizio Mori - 2012 - Espress Edizioni Segnalo

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	M. Pradal		m.pradal@ao-pisa.toscana.it	
Massa	A. Badiali	Su appuntamento	badiali.a@alice.it	0585-657212
Lucca	M.C. Orsi		mc.orsi@usl2.toscana.it	
Livorno	E. Alberto		e.alberto@usl6.toscana.it	0586-493433
Pontedera	C. Berti		c.berti@usl5.toscana.it	

<b>MODULO DI METODOLOGIA DELLA RICERCA INFERMIERISTICA CFU 3</b>
--

### Descrizione Programma:

L'importanza della ricerca infermieristica

La pratica clinica-assistenziale basata su prove di efficacia

La tipologia dei disegni di ricerca

Le fasi del processo di ricerca: stesura di un protocollo di ricerca

I principi etici

Letteratura secondaria: le revisioni sistematiche, le meta analisi, le linee guida

Laboratorio in aula informatica per ricerca bibliografica

Percorso clinico-assistenziale: qualità professionale nell'utilizzo appropriato delle evidenze scientifiche.

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	M. Scateni		m.scateni@ao-pisa.toscana.it	
Massa	B. Venturini		b.venturini@usl1.toscana.it	0585-493357
Lucca	M.P.Bertolini		mp.bertolini@usl2.toscana.it	
Livorno	A.Caiazzo		a.caiazzo@usl6.toscana.it	
Pontedera	A.Bocini		allessandro.bocini@gmail.com	



<b>CORSO INTEGRATO DI TERAPIA INTENSIVA, INFERMIERISTICA CLINICA AD ALTA INTENSITA' DI CURA</b>
---

MODULO	SSD	CFU	PISA	MASSA	LUCCA	LIVORNO	PONTEDERA
Infermieristica clinica in area tecnologica e critica	MED/45	2	S. Pagliaro	M. Bienaimè	L. Bianchi	L. Neri	S. Baldanzi
Rianimazione e terapia intensiva e pronto soccorso	MED/41	4	F. Giunta	A. Baratta	F. Cellai F. Giunta	P. Roncucci F. Giunta	P. Carnesecchi F. Giunta

<b>Modulo di Infermieristica clinica in area tecnologica e critica CFU 2</b>
--

**Descrizione programma:**

- Cenni introduttivi al sistema di emergenza urgenza territoriale e ospedaliero, alla principale normativa di riferimento, al modello organizzativo della Regione Toscana Hub/Spoke e ai principali percorsi presenti territorio-ospedale (STEMI, Stroke, politrauma ed altri).

- Utilizzo appropriato delle risorse disponibili alle cure del paziente critico;

- Introduzione a:

- dispositivi tecnologici per il monitoraggio emodinamico multiparametrico invasivo e non invasivo e per il supporto terapeutico utilizzati in emergenza/urgenza ed area critica;
- monitoraggio emodinamico invasivo e non in area critica;
- gestione degli accessi arteriosi in area critica
- gestione delle pompe infusionali
- gestione del carrello delle emergenze

- Piani assistenziali per il paziente con patologie respiratorie in area critica/emergenza urgenza:

- broncopneumopatia cronica ostruttiva
- edema polmonare
- embolia polmonare
- ventilazione meccanica

- Dispositivi e presidi per la gestione avanzata delle vie aeree;

- Piani assistenziali per il paziente con patologie cardiovascolari in area critica/emergenza urgenza:

- Infarto miocardico acuto
- Scompenso cardiaco acuto
- Shock volêmico, cardiogeno, settico
- La rianimazione cardiopolmonare pediatrica e nell'adulto (BLSD)
- Gestione e controllo delle emorragie

- Piani assistenziali per il paziente con patologie neurologiche in area critica/emergenza urgenza:

- Ictus
- Crisi epilettica
- Craniotomia

- Piani assistenziali per il paziente politraumatizzato:

- 
- trauma toracico
- trauma addominale
- trauma cranio-spinale
- trauma addominale
- trauma cranio-spinale
- trauma degli arti
- particolari condizioni di fragilità (il trauma nel bambino, nell'anziano, nella gravida)

Dispositivi e tecniche per l'Immobilizzazione del rachide e degli arti  
Rimozione del casco

Testi consigliati:

- Delli Poggi A., Talucci M., "Infermieristica e area critica" 2010 Edises
- Maurizio Chiaranda, "Urgenze ed emergenze – terza edizione", 2011, edizioni Piccin
- Ezio Romano, "Il malato critico - Principi e pratica della terapia intensiva", 2000, edizioni UTET;
- Materiale didattico distribuito durante le lezioni.

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	S. Pagliaro			
Massa	M. Bienaimè		michele.bienaimè@usl1.toscana.it	
Lucca	L.Bianchi		le.bianchi@usl2.toscana.it	
Livorno	L. Neri		l.neri@hotmail.it	
Pontedera	S. Baldanzi		s.baldanzi@usl5.toscana.it	

**Modulo di Rianimazione  
terapia intensiva e pronto  
soccorso  
CFU 4**

**Descrizione programma:**

Acquisire competenze specifiche applicabili in area critica sia in team multidisciplinare che in autonomia professionale relative all'individuazione dei bisogni assistenziali nel paziente con instabilità emodinamica/elettrica, in coma, in quadri clinici da insufficienza d'organo

- Caratteristiche, valutazione e trattamento del paziente critico.
- Stabilizzazione e trasporto del paziente critico.
- Il paziente in coma.
- La morte cerebrale.
- Il trasporto dell'ossigeno e le richieste metaboliche.
- L'emorragia acuta ed il supporto trasfusionale.



- I quadri clinici di shock: agire sintomatico e le specifiche azioni assistenziali e terapeutiche.
- Insufficienze d'organo: respiratoria, renale, metabolica (idroelettrolitica, acido-base e nutrizionale).
- La ventilazione meccanica invasiva.
- Sindrome compartimentale addominale
- Cenni di depurazione renale in uso nell'area critica

Leggere ed interpretare correttamente l'Equilibrio acido base (emogas analisi arteriosa)

- Lettura ed interpretazione dell'Emogas analisi arteriosa;

Acquisire conoscenze specifiche relative al paziente politraumatizzato (valutazione e trattamento in autonomia ed in Trauma Team).

- trauma toracico;
- trauma addominale;
- trauma cranio-spinale;
- trauma degli arti;
- trauma in particolari condizioni di fragilità: il trauma nel bambino, nell'anziano, nella gravida.

Testi consigliati:

- Maurizio Chiaranda, "Urgenze ed emergenze – terza edizione", 2011, edizioni Piccin
- Ezio Romano, "Il malato critico - Principi e pratica della terapia intensiva", 2000, edizioni UTET;
- Etica e Medicina tra deontologia professionale e pratiche buone" a cura di Filippo Graziani, ETS Pisa
- Materiale didattico distribuito durante le lezioni.

Sede/Polo	Docente	Ricevimento studenti	E-mail	Telefono
Pisa	F. Giunta		<a href="mailto:f.giunta@ar.med.unipi.it">f.giunta@ar.med.unipi.it</a>	050-992861
Massa	A.Baratta F. Giunta		<a href="mailto:alberto.baratta@usl1.toscana.it">alberto.baratta@usl1.toscana.it</a> <a href="mailto:f.giunta@ar.med.unipi.it">f.giunta@ar.med.unipi.it</a>	
Lucca	F. Cellai F. Giunta		<a href="mailto:ferdi.cellai@gmail.com">ferdi.cellai@gmail.com</a> <a href="mailto:f.giunta@ar.med.unipi.it">f.giunta@ar.med.unipi.it</a>	
Livorno	F. Genovesi F. Giunta		<a href="mailto:118@usl6.toscana.it">118@usl6.toscana.it</a> <a href="mailto:f.giunta@ar.med.unipi.it">f.giunta@ar.med.unipi.it</a>	
Pontedera	P. Carnesecchi F. Giunta		<a href="mailto:p.carnesecchi@usl5.toscana.it">p.carnesecchi@usl5.toscana.it</a> <a href="mailto:f.giunta@ar.med.unipi.it">f.giunta@ar.med.unipi.it</a>	

