



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

**Scuola di
Scienze della
Salute Umana**

Corso di Laurea in

**PROGRAMMA DELL'INSEGNAMENTO
BASI GENERALI DEI PROCESSI MORBOSI, PREVENZIONE E TRATTAMENTO (6 CFU)**

AREA DI APPRENDIMENTO	
OBIETTIVI FORMATIVI	
Conoscenza e capacità di comprensione Al termine del corso, lo studente avrà acquisito conoscenze e capacità di comprensione relativamente a:	
<ul style="list-style-type: none">▪ l'organizzazione e la composizione della sostanza vivente, la classificazione dei principali microrganismi, il metabolismo e l'azione patogena di batteri, miceti, protozoi e virus.▪ i processi patogenetici e i fondamentali segni clinici relativi alle principali malattie dell'uomo: patologia cellulare, della crescita e del differenziamento, infiammazione, immunopatologia, patologia del circolo, tumori, fisiopatologia endocrino/metabolica.▪ i concetti generali di farmacocinetica e farmacodinamica.▪ le azioni terapeutiche e gli effetti collaterali indesiderati e le modalità di somministrazione dei farmaci.▪ Il meccanismo d'azione, le indicazioni, controindicazioni, tossicità ed azioni farmacologiche relativamente ai farmaci antinfiammatori, miorelassanti, analgesici, antiparkinson e farmaci impiegati nelle malattie cardiovascolari▪ i principi teorici dell'epidemiologia e dell'igiene ospedaliera	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione Le conoscenze acquisite saranno applicate a:	
<ul style="list-style-type: none">• la comprensione della fisiopatologia dei sistemi biologici, con particolare riferimento alle alterazioni funzionali suscettibili di intervento fisioterapico• l'interazione fra intervento farmacologico e intervento fisioterapico• i principi di comportamento in ambito sanitario per la prevenzione della diffusione delle malattie	
PREREQUISITI	Insegnamenti propedeutici: <ul style="list-style-type: none">• Scienze Biologiche e Fisiche• Anatomia Umana e Istologia
UNITA' DIDATTICHE	Modulo Patologia generale (2 CFU) Modulo Farmacologia (2 CFU) Modulo Microbiologia e microbiologia clinica (1 CFU) Modulo Igiene generale e applicata (1 CFU)
METODI DIDATTICI	Lezione frontale
METODI DI ACCERTAMENTO	Esame di profitto scritto e/o orale. La valutazione finale dell'insegnamento tiene conto dei risultati conseguiti nelle singole unità didattiche



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Scuola di
Scienze della
Salute Umana

UOC Servizi alla Didattica | DIPINT

c/o Nuovo Ingresso Careggi – Padiglione 3 | Stanza 123-122

Largo Brambilla, 3 - 50134 Firenze

Tel. 055.794.4228 | 055.794.4285

E-mail: scuola@sc-saluteumana.unifi.it



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Scuola di
Scienze della
Salute Umana

UNITA' DIDATTICHE

UOC Servizi alla Didattica | DIPINT

c/o Nuovo Ingresso Careggi – Padiglione 3 | Stanza 123-122

Largo Brambilla, 3 - 50134 Firenze

Tel. 055.794.4228 | 055.794.4285

E-mail: scuola@sc-saluteumana.unifi.it



MODULO PATOLOGIA GENERALE

OBIETTIVI FORMATIVI

Conoscenza e capacità di comprensione

Al termine del corso, lo studente avrà acquisito conoscenze e capacità di comprensione relativamente a:

- le conseguenze strutturali e funzionali che gli stimoli lesivi esercitano nei confronti delle cellule, dei tessuti, degli organi e dell'intero organismo, cioè i processi che sono alla base dell'insorgenza delle malattie.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze acquisite saranno applicate a:

- la comprensione della fisiopatologia dei sistemi biologici, con particolare riferimento alle alterazioni funzionali suscettibili di intervento fisioterapico

PROGRAMMA ESTESO

- *Patologia cellulare*
 - Concetto di lesione biochimica elementare: il danno ischemico ed ipossico
 - Morte cellulare: necrosi ed apoptosi
- *Patologia della crescita e del differenziamento delle cellule*
 - Iperplasia, ipertrofia, atrofia, metaplasia, displasia
- *Il processo infiammatorio e riparativo*
 - Infiammazione acuta: mediatori chimici di origine cellulare e plasmatica, l'essudato ed i suoi caratteri chimici
 - Infiammazione cronica: aspecifica e granulomatosa
 - Processo di guarigione: rigenerazione e riparazione dei tessuti, complicanze del processo di guarigione (le fibrosi)
 - Effetti sistemici dell'infiammazione: leucocitosi, proteine della fase acuta, velocità di eritrosedimentazione, la febbre, le modificazioni metaboliche del soggetto febbricitante
- *Immunologia e immunopatologia*
 - Caratteristiche generali dell'immunità acquisita
 - Risposta umorale e cellulare: gli antigeni, il complesso maggiore di istocompatibilità, gli anticorpi, i linfociti B e T
 - Reazioni di ipersensibilità e malattie autoimmuni
- *Patologia del circolo*
 - Il processo emostatico e sue alterazioni: emorragia, trombosi, embolie, sindrome da coagulazione intravascolare disseminata
 - Aterosclerosi
 - Ischemia localizzata (infarto) e generalizzata (lo shock)
 - Edemi localizzati e generalizzati
- *Fisiopatologia del metabolismo*
 - Diabete mellito
- *Oncologia*
 - Definizione e classificazione istogenetica dei tumori
 - Eziologia e epidemiologia
 - Caratteristiche delle neoplasie benigne e maligne



	<ul style="list-style-type: none">▪ Progressione neoplastica: angiogenesi, invasività locale e a distanza (le metastasi tumorali)▪ Immunosorveglianza▪ Sindromi paraneoplastiche e cachessia neoplastica
METODI DIDATTICI	Lezione frontale
TESTI DI RIFERIMENTO	<ol style="list-style-type: none">1. Materiale fornito dal docente2. TD Spector e JS Axford. <i>Introduzione alla Patologia Generale</i>. Casa Editrice ambrosiana3. Pontieri. <i>Patologia e Fisiopatologia Generale - per i Corsi di Laurea in Professioni Sanitarie</i>. Piccin Editore4. R.S. Cotran, V. Kumar, S.L. Robbins. <i>Le Basi Patologiche delle malattie</i>. Piccin Editore
METODI DI ACCERTAMENTO	Esame scritto e/o orale
ALTRE INFORMAZIONI	



MODULO FARMACOLOGIA

OBIETTIVI FORMATIVI

Conoscenza e capacità di comprensione

Al termine del corso, lo studente avrà acquisito conoscenze e capacità di comprensione relativamente a:

- i concetti generali di farmacocinetica e farmacodinamica
- le azioni terapeutiche e gli effetti collaterali indesiderati e le modalità di somministrazione dei farmaci
- meccanismo d'azione, indicazioni, controindicazioni, tossicità ed interazioni farmacologiche relativamente ai farmaci antinfiammatori, miorilassanti, analgesici, antiparkinson e farmaci impiegati nelle malattie cerebrovascolari.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze acquisite saranno applicate a:

- l'interazione fra intervento farmacologico e intervento fisioterapico

PROGRAMMA ESTESO

Farmacologia Generale:

- *Assorbimento* dei Farmaci:
 - Fattori che influenzano il passaggio dei farmaci attraverso le membrane biologiche
 - Vie di somministrazione dei farmaci
 - Cinetiche di assorbimento
- *Distribuzione* dei Farmaci:
 - Fattori che influenzano la distribuzione dei farmaci
 - Metabolismo ed eliminazione dei farmaci:
 - Reazioni di fase I e di fase II.
 - Isoforme del citocromo P450
 - Biodisponibilità ed effetto di primo passaggio
 - Induzione ed inibizione del metabolismo dei farmaci
 - Volume di distribuzione, clearance, emivita plasmatica, escrezione renale e biliare dei farmaci
- *Farmacodinamica*:
 - Recettori di membrana ed intracellulari (caratteristiche)
 - Interazione farmaco-recettore
 - Farmaci agonisti totali e agonisti parziali
 - Farmaci antagonisti reversibili ed irreversibili
 - Specificità recettoriale e trasduzione del segnale (adenilatociclastasi, fosfolipasi C, sistema dei secondi messaggeri cAMP, IP₃ e diacilglicerolo (DAG))

Farmacologia Speciale:

- *Farmaci rilassanti la muscolatura scheletrica*:
 - Farmaci bloccanti la giunzione neuromuscolare:
 - Agenti non depolarizzanti e depolarizzanti, loro azioni terapeutiche ed effetti collaterali



	<ul style="list-style-type: none">▪ Il sistema dell'acetilcolina nella placca neuromuscolare▪ Farmaci utilizzati nel trattamento della spasticità<ul style="list-style-type: none">▪ Baclofene, diazepam e tetrazepam, tizanidina (meccanismo di azione, indicazioni terapeutiche ed effetti collaterali)▪ Dantrolene (meccanismo di azione ed impieghi terapeutici)▪ Tossina botulinica A (impiego negli spasmi focali della muscolatura scheletrica)▪ Farmaci utilizzati nello spasmo muscolare acuto (ciclobenzaprina)➤ <i>Farmaci antiparkinson:</i><ul style="list-style-type: none">▪ L-DOPA▪ Agonisti dopaminergici vecchia e nuova generazione▪ Inibitori MAO-B e COMT▪ Amantadina▪ Antagonisti muscarinici▪ Azioni terapeutiche e collaterali▪ Terapia chirurgica (ablative e stimolazione profonda del cervello (DBS))➤ <i>Farmaci antinfiammatori:</i><ul style="list-style-type: none">▪ Cortisonici naturali e di sintesi (meccanismo di azione, impieghi terapeutici ed effetti collaterali)▪ FANS (meccanismo di azione, azioni terapeutiche ed effetti collaterali)➤ <i>Farmaci antireumatici:</i><ul style="list-style-type: none">▪ Farmaci modificatori della malattia:<ul style="list-style-type: none">▪ composti organici di oro▪ cloroquina▪ idrossicloroquina▪ D-penicillamina▪ Sulfasalazina▪ Immunosoppressori:<ul style="list-style-type: none">▪ Metotrexato▪ ciclosporina e azatioprina▪ leflunomide▪ Anti TNF e anti-IL-1. Cortisonici➤ <i>Farmaci nel trattamento della gotta:</i><ul style="list-style-type: none">▪ Trattamento dell'attacco acuto di gotta▪ Trattamento della gotta cronica➤ <i>Analgesici oppiacei:</i><ul style="list-style-type: none">▪ Agonisti forti▪ Agonisti medi▪ Agonisti-antagonisti➤ <i>Farmaci impiegati nelle malattie cerebrovascolari:</i><ul style="list-style-type: none">▪ Anticoagulanti▪ Antiaggreganti piastrinici➤ <i>Trombolitici</i>
--	---



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Scuola di
Scienze della
Salute Umana

METODI DIDATTICI	Lezione frontale, esercitazioni a gruppi in laboratorio
TESTI DI RIFERIMENTO	<ol style="list-style-type: none">1. Materiale fornito dal docente2. B.G. Katzung "Farmacologia generale e clinica" Piccin V Edizione italiana, 20033. M. Furlanut. Farmacologia - Principi e applicazioni. Piccin Editore 20054. H. Lüllmann, K. Mohr. Farmacologia e Tossicologia. V Edizione Italiana. Piccin Editore
METODI DI ACCERTAMENTO	Esame scritto e/o orale
ALTRE INFORMAZIONI	

UOC Servizi alla Didattica | DIPINT

c/o Nuovo Ingresso Careggi – Padiglione 3 | Stanza 123-122

Largo Brambilla, 3 - 50134 Firenze

Tel. 055.794.4228 | 055.794.4285

E-mail: scuola@sc-saluteumana.unifi.it



MODULO MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA	
OBIETTIVI FORMATIVI	
Conoscenza e capacità di comprensione Al termine del corso, lo studente avrà acquisito conoscenze e capacità di comprensione relativamente a: <ul style="list-style-type: none">▪ meccanismi delle infezioni batteriche e virali	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione Le conoscenze acquisite saranno applicate a: <ul style="list-style-type: none">• la comprensione della fisiopatologia dei sistemi biologici, con particolare riferimento alle alterazioni funzionali suscettibili di intervento fisioterapico• i principi di comportamento in ambito sanitario per la prevenzione della diffusione delle malattie	
PROGRAMMA ESTESO	<ul style="list-style-type: none">➤ <i>Il mondo dei microrganismi e loro ruolo nella biosfera</i>➤ <i>Batteriologia</i><ul style="list-style-type: none">▪ caratteri generali dei batteri➤ <i>La cellula batterica</i><ul style="list-style-type: none">▪ strutture e funzioni▪ la parete batterica▪ la spora batterica➤ <i>Patogenicità e virulenza</i><ul style="list-style-type: none">▪ fattori solubili e fattori cellulari▪ eso- ed endotossine➤ <i>Virologia</i><ul style="list-style-type: none">▪ caratteri generali dei virus▪ modalità di replicazione▪ patogenicità delle infezioni virali➤ <i>Catene infettive e rapporti con la profilassi</i><ul style="list-style-type: none">▪ il singolo rapporto infettivo come base della malattia infettiva▪ schemi patogenetici➤ <i>Infezioni di interesse professionale</i><ul style="list-style-type: none">▪ infezioni trasmesse da sangue▪ infezioni respiratorie▪ infezioni cutanee
METODI DIDATTICI	Lezione frontale, esercitazioni a gruppi in laboratorio
TESTI DI RIFERIMENTO	<ol style="list-style-type: none">1. Materiale fornito dal docente2. Materiale illustrativo e di approfondimento inserito in rete, nel sito della teledidattica di Facoltà: http://www.med.unifi.it/didonline/anno-ii/microbiologia/
METODI DI ACCERTAMENTO	Esame scritto e/o orale
ALTRE INFORMAZIONI	



MODULO IGIENE GENERALE E APPLICATA

OBIETTIVI FORMATIVI

Conoscenza e capacità di comprensione

Al termine del corso, lo studente avrà acquisito conoscenze e capacità di comprensione relativamente a:

- i principi e le modalità attraverso cui è possibile intervenire per una efficace opera di prevenzione e promozione della salute sia del singolo che della collettività.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze acquisite saranno applicate a:

- i principi di comportamento in ambito sanitario per la prevenzione della diffusione delle malattie

PROGRAMMA ESTESO

- *Obiettivi dell'Igiene: promozione della salute e prevenzione primaria e secondaria delle malattie.*
- *Storia naturale delle malattie trasmissibili.*
- *Agenti etiologici, vie di penetrazione e di eliminazione.*
- *Definizione, modalità e mezzi di sterilizzazione, disinfezione, disinfestazione.*
- *Immunizzazione attiva e passiva.*
- *Storia naturale delle malattie non trasmissibili.*
- *Fattori di rischio (caratteristiche principali).*



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Scuola di
Scienze della
Salute Umana

METODI DIDATTICI	Lezione frontale, esercitazioni a gruppi in laboratorio
TESTI DI RIFERIMENTO	<ol style="list-style-type: none">1. Materiale fornito dal docente2. Comodo N., Ma ciocco G., Carocci. Igiene e sanità pubblica. Manuale per le professioni sanitarie Faber, 2002.3. Barbuti S., Bellelli E., Fara G.M., Giammanco G. Igiene e medicina preventiva. Monduzzi, 2003.
METODI DI ACCERTAMENTO	Esame scritto e/o orale
ALTRE INFORMAZIONI	

UOC Servizi alla Didattica | DIPINT

c/o Nuovo Ingresso Careggi - Padiglione 3 | Stanza 123-122

Largo Brambilla, 3 - 50134 Firenze

Tel. 055.794.4228 | 055.794.4285

E-mail: scuola@sc-saluteumana.unifi.it