



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

**Scuola di
Scienze della
Salute Umana**

Corso di Laurea in Infermieristica

PROGRAMMA DELL'INSEGNAMENTO

Propedeutica clinica (7 CFU)

AREA DI APPRENDIMENTO Discipline biomediche di base	
OBIETTIVI FORMATIVI Al termine dell'insegnamento "Propedeutica Clinica" lo studente avrà appreso il concetto di infezione, patogenicità e virulenza e conoscerà le caratteristiche essenziali dei principali agenti patogeni d'interesse medico. Lo studente avrà appreso quelli che vengono considerati i meccanismi fisiopatologici alla base dello stato di malattia, inteso come un'insufficienza dei meccanismi deputati al mantenimento dell'omeostasi tissutale, capace di indurre uno stato di sofferenza. Lo studente avrà acquisito conoscenze sui meccanismi di adattamento, difesa e morte cellulare di patologie infiammatorie, degenerative e tumorali. Lo studente sarà, inoltre, in grado di valutare, in modo critico, il significato clinico delle principali indagini di laboratorio, indispensabili per la comprensione dei segni e sintomi di malattia. Questo percorso formativo consentirà allo studente di cimentarsi con la diagnostica clinica delle più frequenti malattie dell'uomo, e porrà le basi per la comprensione dei diversi approcci terapeutici. Lo studente sarà capace di integrare le conoscenze infermieristiche teoriche e pratiche con le scienze precliniche utili per comprendere la complessità di individui di tutte le età, gruppi e comunità.	
PREREQUISITI	<i>Propedeuticità insegnamenti:</i> A2 – Scienze biomolecolari A3 – Scienze morfologiche e funzionali
UNITA' DIDATTICHE	Moduli <ul style="list-style-type: none">• Patologia generale (3 CFU)• Patologia clinica (1 CFU)• Microbiologia generale e clinica (2 CFU)• Biochimica clinica (1 CFU)
METODI DIDATTICI	Lezioni e seminari, anche con l'impiego di ausili didattici visivi e/o audio-visivi
METODI DI ACCERTAMENTO	Esame di profitto in forma scritta e/o orale. La valutazione finale dell'insegnamento tiene conto dei risultati conseguiti nelle verifiche delle singole unità didattiche.

UOC Servizi alla Didattica | DIPINT

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

Largo Brambilla, 3 – 50134 Firenze

Tel. 0557949729 | 0557944316 – Fax 0557944261

Cell. 3487491825 | 3371020602

e-mail: francesco.epifani@unifi.it, epifanif@aou-careggi.toscana.it



MODULO

Patologia Generale (3 CFU)

OBIETTIVI FORMATIVI

Al termine di questo modulo di lezioni, lo studente sarà in grado di comprendere: lo stato di malattia e definire i termini di eziologia e patogenesi; i meccanismi di adattamento e di morte cellulare; il processo infiammatorio acuto e cronico e gli effetti sistemici che ne conseguono; i fattori che influenzano il processo di guarigione; le basi della risposta immune e i meccanismi immunopatologici; i concetti di cancerogenesi e di progressione tumorale, gli effetti locali e sistemici dei tumori e i criteri di classificazione dei tumori; i meccanismi dei disordini dell'apparato cardiocircolatorio; gli effetti di un'alterata fisiologia del trasporto dell'ossigeno; le alterazioni dell'equilibrio idro-elettrolitico e acido-base; le alterazioni dell'omeostasi lipidica e glicidica.

Lo studente sarà capace di integrare le conoscenze infermieristiche teoriche e pratiche con le scienze precliniche utili per comprendere la complessità di individui di tutte le età, gruppi e comunità.

PROGRAMMA ESTESO

Definizione di malattia
Eziologia e patogenesi
le principali cause di malattia, l'ospite e la predisposizione alle malattie
Patologia cellulare
danno cellulare e concetto di lesione biochimica elementare
risposta cellulare al danno
morte cellulare: necrosi e apoptosi
Il processo infiammatorio e riparativo
infiammazione acuta: fenomeni vasculo-ematici, mediatori chimici plasmatici e tissutali, chemiotassi, fisiologia e biochimica della fagocitosi, difetti della fagocitosi
l'essudato ed i suoi caratteri chimici: flogosi eritematosa, sierosa, fibrinosa, purulenta, emorragica
infiammazione cronica: flogosi cronica aspecifica e granulomatosa
processo di guarigione: processi rigenerativi e riparativi, fattori locali e generali che influenzano il processo di guarigione, guarigione di alcuni tessuti specializzati (tessuto osseo, muscolare, nervoso), complicanze del processo di guarigione (le fibrosi)
Gli effetti sistemici del processo infiammatorio
proteine della fase acuta e amiloidosi, velocità di eritrosedimentazione, leucocitosi
la febbre: aspetti fisiologici della termoregolazione, pirogeni esogeni ed endogeni, tipi di febbre, modificazioni metaboliche del soggetto febbricitante
Immunobiologia e immunopatologia
caratteristiche generali della risposta immunitaria naturale ed acquisita, definizione di antigene, recettore dei linfociti B e T, molecole del complesso maggiore di istocompatibilità di I e II classe, basi cellulari e molecolari della risposta immunitaria, meccanismi effettori della risposta immunitaria, risposta primaria e secondaria agli antigeni, profilassi attiva (le vaccinazioni) e passiva (sieroprofilassi), reazioni di ipersensibilità di I, II, III e IV tipo, malattie autoimmunitarie, rigetto dei trapianti e immunodeficienze
Patologia generale del circolo
fisiologia del processo emostatico
le ipossie: anemica, ischemica, ipossica, istotossica
ischemia localizzata: trombosi, embolia, arteriosclerosi e aterosclerosi, ischemia generalizzata: lo shock ipovolemico, cardiogeno, distributivo, ostruttivo
Patologia generale del sangue
anemie: criteri di classificazione e effetti sistemici



	<p>gruppi sanguigni e reazioni trasfusionali Patologia della crescita e del differenziamento ipertrofia e iperplasia, atrofia, metaplasia, displasia Oncologia classificazione dei tumori, biologia della cellula neoplastica, eziologia, progressione neoplastica e metastasi tumorali, effetti locali e effetti sistemici dei tumori: la cachessia neoplastica e le sindromi paraneoplastiche Fisiopatologia del ricambio idro-elettrolitico e dell'equilibrio acido- base edemi localizzati e generalizzati, alterazioni del contenuto idrico ed elettrolitico alterazioni dell'equilibrio acido-base: acidosi ed alcalosi Fisiopatologia del metabolismo diabete mellito iperuricemia e gotta</p>
METODI DIDATTICI	Lezioni frontali e di tipo seminariale
TESTI DI RIFERIMENTO	V. Kumar, AK Abbas, N Fausto, JC Aster – Le basi patologiche delle malattie - Elsevier 2010 TD Spector, JS Axford – Introduzione alla Patologia Generale – CEA 2007 G.M. Pontieri – Patologia generale fisiopatologia generale- Piccin 2007
METODI DI ACCERTAMENTO	Verifica scritta e/o orale
ALTRE INFORMAZIONI	



MODULO Patologia clinica (1 CFU)	
OBIETTIVI FORMATIVI Al termine dell'insegnamento "Patologia Clinica" lo studente avrà appreso il significato e l'utilizzo delle analisi di primo livello che si eseguono sui pazienti che si ricoverano per la prima volta in ospedale. Avranno appreso anche i test di base per l'emostasi, le patologie autoimmuni, epatiche e renali. Lo studente avrà appreso il significato, l'utilizzo e l'applicazione delle tecniche del "Point of care", analisi che si eseguono al letto del paziente, nei reparti di emergenza e sul territorio mediante piccoli apparecchi dedicati trasportabili. Il modulo formativo consentirà allo studente di comprendere come le analisi biochimiche e genetiche possano aiutare nella diagnostica clinica e differenziale delle più frequenti malattie dell'uomo, e indirizzare verso corretti approcci terapeutici. In taluni casi, gli studenti potranno verificare come l'estensione delle analisi a familiari apparentemente sani dei pazienti analizzati possa aiutare a individuare i potenziali affetti e a prevenire o rallentare nel tempo l'insorgenza di alcune manifestazioni cliniche. Lo studente sarà capace di integrare le conoscenze infermieristiche teoriche e pratiche con le scienze precliniche utili per comprendere la complessità di individui di tutte le età, gruppi e comunità.	
PROGRAMMA ESTESO	Patologia clinica: definizione. Analisi di primo livello. Analisi delle urine: macroscopiche, microscopiche, chimico-fisiche, esame del sedimento e batteriologico. Analisi delle feci: caratteri macroscopici e microscopici, analisi chimica. Emocromo completo: diagnostica differenziale tra le anemie. VES. Automatizzazione. Point of care: analisi al letto del paziente, nei reparti chirurgici e di emergenza, sul territorio. Apparecchi utilizzati. Analisi eseguibili. Vantaggi e svantaggi del point of care. Diagnostica di primo livello in patologie specialistiche: emostasi e patologie associate, patologie autoimmuni. Accenni a patologie renali e epatiche. Accenni alle basi genetiche delle emoglobine e della cascata coagulativa.
METODI DIDATTICI	Lezioni frontali e seminari
TESTI DI RIFERIMENTO	Giorgio Federici, Medicina di Laboratorio 3/ed.2008, ed. McGraw.Hill
METODI DI ACCERTAMENTO	Test scritto. E' necessario rispondere al 60% delle domande per superare la verifica.
ALTRE INFORMAZIONI	



MODULO Microbiologia Generale e Clinica (2 CFU)	
OBIETTIVI FORMATIVI Al termine del modulo lo studente sarà in grado di conoscere: <ul style="list-style-type: none">- il concetto di infezione, patogenicità e virulenza- le modalità di contagio diretto e indiretto- le vie di trasmissione delle infezioni e la loro diffusione- il concetto di portatore- i principali meccanismi di difesa nei confronti dei microrganismi- la morfologia, la struttura e moltiplicazione dei vari agenti d'infezione (prioni, virus, batteri, miceti, protozoi, elminti e artropodi)- i meccanismi di azione patogena di vari agenti d'infezione- la modalità d'azione dei principali chemioterapici/antibiotici e i fenomeni di resistenza ad essi correlati- gli approcci alla diagnosi di laboratorio delle infezioni: diagnosi diretta e indiretta- le modalità di prelievo, conservazione e trasporto del materiale destinato all'esame di laboratorio microbiologico- le caratteristiche essenziali dei principali agenti patogeni d'interesse medico. Lo studente sarà capace di integrare le conoscenze infermieristiche teoriche e pratiche con le scienze precliniche utili per comprendere la complessità di individui di tutte le età, gruppi e comunità.	
PROGRAMMA ESTESO	INTRODUZIONE ALLO STUDIO DELLA MICROBIOLOGIA MEDICA Caratteristiche dei principali agenti di infezione. Associazioni vitali: commensalismo, mutualismo, parassitismo. Flora microbica associata. Generalità sulle malattie da infezione: rapporto infettivo, infezione e malattia, infezione endogene, infezioni esogene, infezioni opportunistiche. IMMUNOLOGIA - Concetto di immunità innata e di immunità acquisita. Ruolo della risposta immune nelle diverse infezioni. La sopravvivenza degli agenti di infezione ai meccanismi dell'immunità. Principi di diagnostica microbiologica. BATTERIOLOGIA - La cellula batterica: struttura e funzioni essenziali. Gram negativi e Gram positivi. La spora batterica. Coltivazione dei batteri: crescita e sviluppo delle popolazioni batteriche. Elementi di genetica batterica: mutazioni e meccanismi di ricombinazione genetica. Principi di patogenicità e virulenza. Le tossine batteriche: esotossine ed endotossine. Modalità d'azione dei principali farmaci antibatterici. Resistenza ai chemioterapici ed agli antibiotici. Esempi di batteri di interesse medico e patologie associate. VIROLOGIA - Natura, metodi di studio e classificazione dei virus. Composizione ed architettura della particella virale. Coltivazione dei virus. Rapporti virus-cellula: infezione produttiva, infezione trasformante. Rapporti virus-ospite: infezioni acute, persistenti, latenti, lente. Meccanismi patogenetici nelle infezioni virali. Cenni di immunoprofilassi e chemioterapia antivirale. Esempi di virus di interesse medico e patologie associate. MICOLOGIA - Habitat e morfologia dei miceti (lieviti, funghi miceliali). Struttura della cellula fungina. Patologie fungine: micetismo, micotossicosi, micosi. Esempi di miceti d'interesse medico e patologie associate. PARASSITOLOGIA - La cellula protozoaria: morfologia e struttura. Principali caratteristiche degli Elminti e degli Artropodi. Esempi di parassiti di interesse medico e patologie associate.
METODI DIDATTICI	Lezioni frontali e seminari



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Scuola di
Scienze della
Salute Umana

TESTI DI RIFERIMENTO	La Placa M. - Principi di Microbiologia Medica - Ed Esculapio (ultima edizione) Lanciotti E.- Microbiologia Clinica - Casa Editrice Ambrosiana (ultima edizione)
METODI DI ACCERTAMENTO	Test scritto in itinere a fine corso. Nei momenti successivi e quando il test non è superato, colloquio orale.
ALTRE INFORMAZIONI	

UOC Servizi alla Didattica | DIPINT

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

Largo Brambilla, 3 – 50134 Firenze

Tel. 0557949729 | 0557944316 – Fax 0557944261

Cell. 3487491825 | 3371020602

e-mail: francesco.epifani@unifi.it, epifanif@aou-careggi.toscana.it



MODULO Biochimica clinica (1 CFU)	
OBIETTIVI FORMATIVI Al termine del modulo lo studente sarà in grado di: <ul style="list-style-type: none">• Valutare il significato clinico delle principali indagini di laboratorio, indispensabili per la comprensione dei segni e sintomi di malattia• Conoscere la diagnostica clinica delle più frequenti malattie dell'uomo• Comprendere gli approcci terapeutici delle più comuni malattie umane Lo studente sarà capace di integrare le conoscenze infermieristiche teoriche e pratiche con le scienze precliniche utili per comprendere la complessità di individui di tutte le età, gruppi e comunità.	
PROGRAMMA ESTESO	La Medicina di Laboratorio. Definizione e finalità. Biochimica clinica e Patologia clinica come branche della Medicina di Laboratorio Tipologia degli esami di laboratorio. Routine, urgenze, profili biochimici, protocolli diagnostici. Esami speciali Problematiche generali in Medicina di Laboratorio. Grandezze e Unità di misura. Variabilità analitica e variabilità biologica. Errori di misura. Traguardi analitici e controllo della qualità analitica. Valori di riferimento, decisionali e ottimali. Sensibilità, specificità e valore predittivo di un test diagnostico La fase pre-analitica e post-analitica delle indagini di laboratorio. Preparazione della persona, raccolta, trattamento e conservazione dei campioni. Biochimica clinica. Esplorazione del metabolismo glicidico. Proteine plasmatiche. Lipidi e lipoproteine plasmatiche. Composti azotati non proteici (urea, ammoniaca, acido urico, bilirubina). Enzimi e altre proteine come marcatori di funzione e di lesione. Biochimica clinica degli ormoni. Marcatori tumorali circolanti. Ricambio idroelettrolitico fosfocalcico e del ferro.
METODI DIDATTICI	Lezioni frontali e attività seminariale
TESTI DI RIFERIMENTO	Luigi Spandrio, Biochimica clinica (Sorbona ed). Giorgio Federici et al. Medicina di laboratorio (Mc Graw Hill)
METODI DI ACCERTAMENTO	Verifiche <i>in itinere</i> scritte, con credito di programma e/o di valutazione.
ALTRE INFORMAZIONI	