

CORE CURRICULA

Secondo rimodulazione approvata con Giunta di Facoltà di Medicina e Odontoiatria del 27 giugno 2017
con decorrenza a.a. 2017-2018

Costituiscono una traccia non esaustiva dei contenuti dei corsi.

NB: le attività pratiche professionalizzanti (APP) e le attività didattiche elettive (ADE) si svolgono presso le sedi dei Docenti dei Corsi Integrati, per ogni informazione rivolgersi ai Coordinatori di Corso Integrato/Semestre.

Corso Integrato di CHIMICA E PROPEDEUTICA BIOCHIMICA

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Alla fine del corso lo studente deve: sapere le basi chimiche dei processi fisiopatologici; saper impostare in termini molecolari semplici tematiche di Biomedicina; essere consapevole dell'importanza degli strumenti concettuali della Chimica nella formazione culturale del Medico.

Core Curriculum

Obiettivi dell'attività didattica formale

Interazioni forti e deboli nella materia.
Concentrazione e proprietà delle soluzioni.
Processi chimici visti all'equilibrio e nella loro dinamica.
Acidi, basi, sali e tamponi.
Trasferimento di elettroni e bioenergetica.
Nomenclatura, forma e simmetria delle molecole organiche.
Aminoacidi e proteine. Zuccheri. Lipidi.

Obiettivi dell'attività didattica interattiva

Trattamento quantitativo delle proprietà delle soluzioni.
Trattamento quantitativo dei sistemi tamponanti.

Attività didattica tutoriale

Verifiche di profitto.

Attività Elettiva

Osmometria ed emolisi (*a piccoli gruppi*).
Titolazione acido-base (*a piccoli gruppi*).
Modelli molecolari (*a piccoli gruppi*).
Seminari e video di approfondimento su vari argomenti.

Attività pratica professionalizzante

Misura della resistenza osmotica dell'eritrocita (*a piccoli gruppi*).

Corso Integrato di FISICA MEDICA

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Alla fine del corso lo studente deve: conoscere le nozioni fondamentali e le metodologie della fisica utili per comprendere ed interpretare i fenomeni biomedici; saper usare il linguaggio scientifico nel giustificare le proprietà della materia e saper fare con metodo scientifico l'analisi di un fenomeno; essere consapevole che i fenomeni biomedici sono fenomeni fisici complessi.

Core Curriculum

Obiettivi dell'attività didattica formale

Grandezze fisiche, loro misura ed analisi. Leggi della dinamica ed applicazioni al sistema "uomo".
Proprietà fisiche della materia. Forze ed Energie. Conservazione, trasferimento, conversione e degradazione dell'energia.
Dinamica dei fluidi con applicazione al sistema cardiocircolatorio.
Onde sonore ed elettromagnetiche. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti. Interazione di queste con la materia vivente.

Obiettivi dell'attività didattica interattiva

Applicazioni delle leggi fisiche ai problemi biomedici.

Attività Elettive

Seminari di approfondimento su vari argomenti.

Corso Integrato di ANATOMIA UMANA (I-II-III)

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Alla fine del corso lo studente deve: *conoscere* l'organizzazione strutturale del corpo umano con le sue principali applicazioni di carattere anatomico-clinico, a livello macroscopico, microscopico ed ultrastrutturale, collegando l'organizzazione strutturale alle funzioni corrispondenti e di integrare tali nozioni con l'area clinica nelle attività didattiche opzionali; *essere in grado di effettuare*: il riconoscimento di preparati di anatomia umana macroscopica e la diagnosi d'organo al microscopio.

Core Curriculum

I anno - I semestre

Anatomia Umana (I)

Anatomia generale: cenni storici. Terminologia anatomica. Organizzazione generale del corpo umano.

Apparato locomotore: Generalità sulle ossa, articolazioni e muscoli. Neurocranio. Splanocranio. Colonna vertebrale. Collo. Parete toracica. Arto superiore. Parete addominale. Diaframma. Bacino. Arto inferiore.

Apparato circolatorio: Cuore e pericardio. Generalità sulle arterie, vasi capillari e vene.

II anno - I semestre

Anatomia Umana (II)

Organi linfoidi ed emopoietici: timo, milza, linfonodi, midollo osseo.

Apparato respiratorio: naso e cavità nasali. Seni paranasali. Laringe, trachea e bronchi. Polmoni e pleure.

Apparato digerente: cavità orale e ghiandole salivari annesse, istmo delle fauci. Faringe. Esofago. Stomaco. Intestino tenue e crasso. Fegato e vie biliari. Pancreas. Peritoneo. Organogenesi.

Apparato urinario: reni e vie urinarie. Organogenesi.

Apparato genitale maschile: testicolo. Vie spermatiche e ghiandole annesse alle vie spermatiche. Genitali esterni. Perineo maschile. Organogenesi.

Apparato genitale femminile: ovaio. Tube uterine. Utero. Vagina. Genitali esterni. Perineo femminile. Organogenesi.

II anno - II semestre

Anatomia Umana (III)

Sistema Nervoso Centrale: Anatomia generale del sistema nervoso, costituzione anatomica del neurone; morfologia esterna ed interna del midollo spinale, del tronco encefalico, del cervelletto, del diencefalo e del telencefalo. Organizzazione microscopica e neurochimica del SNC. Irradiazione del neurone. Le meningi. Produzione e circolazione del liquor. Decorso delle principali vie motrici e della sensibilità generale e specifica.

Sistema Nervoso Periferico: generalità sul sistema nervoso periferico, fasci nerveo-vascolari. Nervi encefalici. Nervi spinali e plessi. Organizzazione del sistema nervoso vegetativo. Organogenesi.

Apparati della sensibilità specifica: *Apparato della vista:* bulbo oculare ed annessi oculari. *Apparato dell'udito:* orecchio esterno, medio ed interno.

Apparato tegumentario.

Apparato endocrino: Generalità sul sistema endocrino. Ipotalamo e nuclei ipotalamici neurosecernenti. Ipofisi, epifisi, tiroide, paratiroidi, surrene, pancreas endocrino, sistema endocrino diffuso.

Attività Elettive

Internati tutoriali o elettivi

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di BIOLOGIA E GENETICA (I-II)

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Il corso integrato ha lo scopo di mettere lo studente in grado di essere capace di utilizzare i procedimenti logici e le strategie sperimentali tipiche della ricerca scientifica; di conoscere la struttura e la funzione dei principali componenti della cellula; di comprendere le basi molecolari dei processi cellulari; di essere cosciente di come l'alterazione di questi processi biologici possa determinare condizioni patologiche; di apprendere il linguaggio e gli strumenti dell'analisi genetica per studiare l'uomo; di conoscere gli strumenti biotecnologici e dell'ingegneria genetica per impostare problemi di diagnosi molecolare di genotipo e nella prospettiva della terapia genica; di utilizzare le metodologie dell'analisi genetica in approcci diagnostici e terapeutici.

Core Curriculum

Obiettivi della attività didattica formale

I anno - I-II semestre

Biologia e Genetica I-II

Struttura cellulare; Legami chimici e molecole; Macromolecole Biologiche; Enzimi e reazioni biologiche.

Struttura e funzione della membrana cellulare: lipidi e fluidità; proteine di membrana; modello a mosaico fluido; trasporto di soluti. Energia per le attività cellulari; vie di produzione dell'ATP; struttura e funzione del mitocondrio; glicolisi; ciclo di Krebs; trasporto degli elettroni; ATP mitocondriale. Cenni sulla fotosintesi. L'interazione fra le cellule e il loro ambiente: la matrice extracellulare; adesione con altre cellule e con substrati non cellulari; giunzioni tra cellule.

Il citoscheletro e la motilità cellulare: microtubuli, microfilamenti e filamenti intermedi. Movimento ciliare, contrattilità muscolare. Il DNA: struttura, replicazione e riparo. La doppia elica; Carattere semiconservativo della replicazione; Le DNA polimerasi; Le origini di replicazione; La telomerasi. Principali meccanismi di riparazione del DNA. Flusso dell'informazione genetica: la trascrizione e la traduzione; La relazione tra geni e proteine; La trascrizione nei procarioti. La trascrizione e la maturazione dell'RNA negli eucarioti; Struttura del gene e del genoma; RNA messaggeri; RNA ribosomiale; RNA di trasferimento; RNA non codificanti. Codificazione dell'informazione genetica; Il codice genetico; Struttura del ribosoma; La traduzione: inizio, allungamento e terminazione. Regolazione dell'espressione genica: controllo della trascrizione nei procarioti. Operoni inducibili e repressibili; Controllo della trascrizione negli eucarioti; Ruolo della cromatina nella regolazione della trascrizione; Regolazione post-trascrizionale. Controllo dello splicing. I sistemi delle membrane citoplasmatiche e il trasporto vescicolare: il reticolo endoplasmatico liscio e rugoso; Il complesso di Golgi; Smistamento e glicosilazione delle proteine; Secrezione; Lisosomi; Fagocitosi ed Endocitosi. Comunicazione cellulare: Recettori accoppiati a proteine G; Effettori e secondi messaggeri; Recettori tirosin-chinasici. Cascade di fosforilazione di proteine (MAP chinasi). Esempi relativi alle principali vie di trasduzione. Ciclo cellulare e sua regolazione; La mitosi. Caratteristiche generali e fenotipi delle cellule cancerose; La genetica del cancro; Oncogeni e soppressori tumorali; Virus oncogeni; Nuove strategie molecolari per la cura del cancro.

La morte cellulare programmata: ruolo dell'apoptosi nel controllo della proliferazione cellulare. Basi molecolari dello sviluppo e del differenziamento. Genetica delle immunoglobuline. Gli strumenti dell'analisi genetica. I soggetti della genetica: virus, cellule, organismi, popolazioni. La teoria biologica fondamentale: il darwinismo. Cicli vitali e meccanismi di riproduzione asessuata e sessuata. Geni e cromosomi, alleli e cromosomi omologhi. Genotipo e fenotipo: relazione gene-proteina-carattere. Omozigoti ed eterozigoti. Dominanza e recessività. Meccanismo meiotico di trasmissione dei cromosomi. Meiosi ed analisi molecolare della variabilità genetica. Eredità di caratteri monogenici autosomici e legati al sesso.

Eredità dei geni indipendenti e associati. Eredità dei caratteri multifattoriali. Interazione genica (epistasi, penetranza ed espressività). Analisi della ricombinazione: significato e meccanica della ricombinazione. Ricombinazione nei virus e complementazione. Ricombinazione nei batteri; Trasformazione e traduzione. Ricombinazione in organismi diploidi. Metodi per la localizzazione dei geni. Mappa genica in eucarioti. Mappatura dei cromosomi umani e cariotipo umano normale. Tecnologia del DNA ricombinante ed ingegneria genetica: metodologia dell'ingegneria genetica. Struttura del genoma ed organizzazione delle sequenze geniche nell'uomo. Uso diagnostico delle sonde molecolari. Biotecnologia e genomica. Mutazioni geniche spontanee e indotte e loro effetti a livello molecolare. Cariotipo umano e variazioni nel numero e nella struttura dei cromosomi. Genetica evolutiva: genetica di popolazioni ed equilibrio di Hardy & Weinberg. Le fonti di variabilità: mutazioni, ricombinazione e sessualità. Gli agenti dell'evoluzione: selezione naturale e fitness, deriva genetica. Polimorfismi genetici all'interno della specie. Evoluzione molecolare.

Attività Elettive

Seminari

Seminari di approfondimento su argomenti di Biologia e Genetica.

Internati tutoriali

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di METODOLOGIA MEDICO-SCIENTIFICA DI BASE (I-II)

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Le nozioni fondamentali e le metodologie della statistica utili per comprendere ed interpretare i fenomeni biomedici. Alla fine del corso lo studente deve conoscere i principali metodi della statistica descrittiva ed inferenziale; deve saper fare una raccolta, elaborazione e valutazione di dati di carattere biomedico; deve essere consapevole dell'utilità dell'applicazione della metodologia statistica per la comprensione dei fenomeni bio-medici. Deve altresì

conoscere le linee di evoluzione del pensiero storico medico e della metodologia scientifica dalle origini del pensiero occidentale ad oggi, nonché conoscere i principi e i modelli di bioetica, la sua nascita e lo sviluppo del suo dibattito.

Core Curriculum**I anno - I semestre****Metodologia Medico-Scientifica di Base (I)***Statistica Medica*

Concetti statistici di base: la Statistica e la sua utilità in campo sanitario. Popolazione, campione, unità statistiche. Le fasi della ricerca statistica. Fonti statistiche ufficiali. Raccolta e verifica della qualità dei dati. Distribuzioni semplici e multiple. Statistica descrittiva: Medie. Indici di variabilità. Rapporti statistici. Indicatori dello stato di salute. Rappresentazioni grafiche. Il questionario: costruzione ed uso del questionario.

Semeiotica e metodologia clinica e chirurgica

Introduzione alla medicina clinica: la pratica clinica, l'ambiente medico moderno, il medico ed il personale paramedico. Individuo e malattia. Il rapporto medico paziente e malattia. Introduzione alla "whole person medicine". La cura medica nella multidisciplinarietà delle malattie. Il colloquio con il paziente e la storia familiare. Introduzione all'anamnesi: metodologia e approccio scientifico nella raccolta dei dati anamnestici: traccia di un profilo diagnostico.

Psicologia generale

Introduzione alla relazione medico-paziente.

Storia della medicina

Introduzione alle metodologie ed agli scopi dell'insegnamento della storia della medicina; analisi delle problematiche storico-mediche ed epistemologiche rilevanti anche per la comprensione del dibattito scientifico e sociale attuale; definizione, scopi e ruolo della storia della medicina; definizione della medicina come arte, scienza e forma culturale. Gli strumenti di trasmissione del sapere medico; corpi, strumenti, testi, immagini. Evoluzione concettuale della lingua medica.

I anno - II semestre**Metodologia Medico-Scientifica di Base (II)***Medicina Interna*

La cartella clinica: primo approccio all'anamnesi.

Introduzione all'esame obiettivo: metodologia, obiettività e sistematicità; concetto di raccolta dei segni fisici, polsi periferici e PA.

La medicina nel contesto sociale: il paziente fragile, cura degli anziani, malattie nei due sessi, patologie da farmaci.

Il paziente e la malattia: influenza dei fattori demografici: età, sesso, genetica, origini etniche, etc.

L'impatto dei fattori sociali sulla malattia: riduzione della mortalità e morbilità, abitudini di vita e malattia. Il paziente fragile: rapporto docente-studente-malato fragile, multidisciplinarietà e multiprofessionalità.

La dipendenza da alcool, le altre dipendenze.

Psicologia generale, Psicologia sociale, Psicologia clinica, Sociologia generale

Relazione medico-paziente II: aspetti psicologici dell'esperienza di malattia.

Vissuti psicologici e psicopatologici della malattia e anamnesi.

Concetto sociale di malattia, identità sociale del malato, ruolo sociale del medico.

Storia della medicina: Storia del metodo empirico- Storia del metodo clinico

Lin/12 *Corso propedeutico di lettura scientifica per fornire una base di partenza per principianti e falsi principianti. Il corso si concentra su Reading skills: tecniche di lettura ed organizzazione funzionale di un testo medico-scientifico, study skills nello studio e per l'autonomia, nell'apprendimento di una lingua straniera, grammatica e lessico essenziale di base per leggere autonomamente. Introduzione e sviluppo di competenze di base informatiche.*

Valutazione del differente impatto dei dati anamnestici in relazione al genere/sesso. Valutazione dell'impatto che i diversi aspetti del contesto sociale e gli stili di vita hanno sul singolo individuo/paziente in relazione al genere/sesso. Differente impatto, relativo al genere/sesso del medico, nel rapporto medico paziente.

Attività Elettive

Realizzazione di questionari su tematiche sanitarie. Le Classificazioni nosologiche internazionali. Antropologia medica.

Seminario

Alle origini della medicina di genere; Il giuramento di Ippocrate e la nascita della deontologia medica; Antropologia fisica e paliopatologia; Antropologia culturale e antropologia medica; il Museo come laboratorio didattico

Corso monografico

La storia del libro medico: nascita, diffusione e fortuna del testo e dell'illustrazione.

Seminari interdisciplinari

Società multietniche, correnti migratorie e medicina dell'immigrazione

Internati elettivi

Presso le sedi dei Docenti

Corso Integrato di ISTOLOGIA ED EMBRIOLOGIA**Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato**

Le caratteristiche morfologiche essenziali dei tessuti dell'organismo umano. I meccanismi attraverso i quali si realizza l'organizzazione delle differenti strutture del corpo umano nel corso dello sviluppo embrionale. Alla fine del corso lo studente deve conoscere la struttura dei tessuti e lo sviluppo embrionale; saper interpretare una struttura istologica; essere consapevole del ruolo delle strutture nella comprensione dei meccanismi regolativi e del loro valore attuale e prospettico nelle applicazioni biomediche e nella fisiopatologia.

Core Curriculum*Obiettivi dell'attività didattica formale*

Organizzazione strutturale dei tessuti. Istogenesi e rinnovamento dei tessuti.

Principali metodi, strumenti e strategie per lo studio dei tessuti e dello sviluppo embrionale.

Produzione dei gameti.

Fecondazione e sviluppo pre-impianto.

Determinazione del piano strutturale del corpo e dell'abbozzo degli organi.

Obiettivi dell'attività didattica interattiva

Osservazione e descrizione di preparati istologici.

Attività Elettive*Seminari*

Cellule staminali e genealogia cellulare.

Interazioni cellulari.

Ingegneria tissutale.

Infertilità e riproduzione assistita.
Internati tutoriali o elettivi
Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di METODOLOGIA MEDICO-SCIENTIFICA PRE-CLINICA (I-II)

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Lo studente deve conoscere le linee di evoluzione del pensiero storico medico e della metodologia scientifica dalle origini del pensiero occidentale ad oggi, nonché conoscere i principi e i modelli di bioetica, la sua nascita e lo sviluppo del suo dibattito.

Obiettivo del corso integrato è fornire allo studente ulteriori capacità metodologiche di sviluppo dell'approccio al paziente nella sua parte d'interazione e raccolta delle notizie cliniche – formazione della corretta anamnesi – che dell'obiettività semeiologica, esame obiettivo generale e specifico dei singoli distretti e apparati. Inoltre, attraverso la formulazione di casi clinici si introdurrà l'approccio alla cartella clinica. Il corso integrato si propone di presentare allo studente le principali cause delle emergenze indifferibili quali l'arresto cardiorespiratorio e altre situazioni di urgenza assoluta come le ostruzioni delle vie aeree. In tale ambito verrà illustrata anche la dotazione di sistemi di assistenza respiratoria e cardiovascolare tipici degli ambienti intensivistici.

Core Curriculum

II anno - I semestre

Metodologia Medico-Scientifica PRE- Clinica I (ex di Base III - Scienze Umane)

Storia della medicina

Inquadramento storico-evolutivo delle malattie e della salute dell'uomo. L'evoluzione del sapere medico: origini della medicina; la medicina occidentale in rapporto alle altre tradizioni mediche Storia del metodo in medicina. Le origini e il metodo empirico. Storia del corpo e del metodo anatomico e della fisiologia. Storia del metodo clinico e sue applicazioni. Storia del metodo sperimentale e sue applicazioni: la teoria cellulare e l'emergere della patologia cellulare; Rudolph Virchow; la nascita della fisiologia sperimentale in Francia e in Germania; Claude Bernard; la rivoluzione microbiologica: Louis Pasteur; la logica dei postulati di Koch.

Epistemologia, logica, ragionamento clinico

Lo statuto epistemologico della medicina: concetto ontologico, concetto funzionale, concetto normativo e concetto evolucionistico della malattia; il problema delle causalità in medicina.

Bioetica

Introduzione storica alle problematiche etiche in medicina; ricostruzione dell'evoluzione dell'etica medica dal Giuramento Ippocratico ai codici deontologici: contestualizzazione storico-problematica del passaggio dall'etica medica alla bioetica.

Medicina del lavoro

Campi di applicazione della medicina del lavoro e fattori di rischio; monitoraggio ambientale e TIV, monitoraggio biologico.

Psicologia medica

La comunicazione. La relazione interpersonale. La relazione medico-malato-familiari: la relazione ottimale (“di sostegno”). Metodologia del rapporto medico-malato nei vari quadri patologici. La relazione all'interno dell'equipe sanitaria. Il malato e la sua famiglia al centro del Sistema Sanitario: aspetti psicologici della condizione di malato e suoi influssi sui processi di guarigione e di prevenzione. Ruolo del medico e ruolo del malato in ordine alla terapia. Aspetti psicologici dell'ospedalizzazione, del “consenso informato”, della comunicazione della diagnosi e dei risultati delle indagini cliniche. La cura del malato grave e/o terminale: vicinanza affettiva e “distanza professionale”. Dinamiche emotive alla base dell’“accanimento terapeutico” o dell'abbandono della terapia.

Igiene generale e applicata, basi di epidemiologia

Obiettivi e metodi dell'igiene e della medicina preventiva. Fondamenti di epidemiologia, profilassi ed educazione sanitaria.

Genetica Medica

Storia della genetica medica; gli approcci metodologici e sperimentali allo studio della genetica dei tratti Mendeliani e delle patologie a carattere multifattoriale: l'impatto della genetica molecolare nella realtà clinica; quando chiedere e quando non chiedere un test genetico.

Core Curriculum

II anno - II semestre

Metodologia Medico-Scientifica PRE- Clinica II (ex Metodologia Clinica I)

Primo Soccorso

Riconoscere e trattare come primo soccorso l'arresto cardiocircolatorio.

Riconoscere e trattare come primo soccorso le “dispnee”.

Conoscere le modalità della somministrazione di ossigeno.

Conoscere le definizioni e modalità di intervento primario nel coma cerebrale, nell'annegamento, nell'ustione e nella folgorazione.

Saper praticare l'ABC del primo soccorso. Aver visto o praticato una cannulazione venosa periferica. Aver visto e/o preparato una infusione venosa.

Conoscere le caratteristiche di un Centro di Rianimazione. Saper utilizzare i dispositivi per la somministrazione di O₂.

Incontro con il paziente: Abilità gestuali o relazionali: saper fare. Introduzione del concetto di cronicità e del paziente portatore di cronicità.

Impatto del ricovero nell'adulto e nell'anziano. Finalità Strategica principale: conoscere. Conoscenza: approfondita. Competenza: ha assistito alla risoluzione di problemi. Abilità gestuali o relazionali: aver visto fare.

Tipo di attività didattiche: attività teoriche e pratiche a piccoli gruppi in reparti di Medicina Interna, Chirurgia Generale, Pronto soccorso ed Anestesiologia. In tali ambiti verranno illustrate e per quanto possibile praticate attività professionalizzanti basate sulla rianimazione cardiopolmonare di base e le tecniche di medicazione e sutura, oltre all'Introduzione all'anamnesi e all'esame obiettivo e la formulazione e compilazione di una cartella clinica

Scienze Infermieristiche

Il distress negli operatori e la comunicazione. Finalità Strategica principale: conoscere. Conoscenza: approfondita. Competenza: ha assistito alla risoluzione di problemi. Abilità gestuali o relazionali: aver visto fare. Tipo di attività Didattiche: lezione ex cathedra o seminari. Il nursing. Finalità Strategica principale: conoscere. Conoscenza: approfondita. Competenza: ha assistito alla risoluzione di problemi. Abilità gestuali o relazionali: aver visto fare. Tipo di attività Didattiche: lezione ex cathedra o seminari.

Attribuzione di compiti, responsabilità, poteri e risorse in funzione di attitudini, competente e motivazione. Abilità gestuali o relazionali: saper fare.

Collaborare con i dirigenti infermieristici per sviluppare linee strategiche aziendali. Attribuire compiti, responsabilità, poteri e risorse valutando attitudini, competenze e motivazione. Gestire qualitativamente e quantitativamente la dotazione organica.

Principi di economia sanitaria

Conoscere i principi che regolano i sistemi di gestione del Sistema Sanitario Nazionale, in ordine alla spesa e alla produzione del “bene” salute.

Lingua Inglese

Inglese scientifico e finalizzato alla conoscenza ed apprezzamento dei sistemi di divulgazione scientifica internazionale.

Internati elettivi

Presso le sedi dei Docenti

Corso Integrato di BIOCHIMICA (I-II)

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Alla fine del corso lo studente deve conoscere le strutture e le funzioni delle più comuni molecole di interesse biochimico, i meccanismi biochimici delle attività metaboliche e la loro regolazione; deve conoscere le principali metodiche di laboratorio applicabili allo studio qualitativo e quantitativo di quei fenomeni biologici significativi in medicina.

Il corso integrato prevede lezioni formali e didattica interattiva in laboratorio impartita a piccoli gruppi. L'attività didattica elettiva potrà prevedere integrazioni con gli altri corsi del semestre o con quelli dell'area clinica.

Core Curriculum

II anno - I semestre

Biochimica I

Biochimica e Biologia Molecolare

Costituenti inorganici: Acqua. Sistemi tampone biologici.

Proteine e Aminoacidi: classificazione, proprietà, dissociazione, punto isoelettrico.

Legame peptidico. Livelli di organizzazione strutturale delle proteine.

Emoproteine, emoglobine e mioglobina. Collagene. Proteine plasmatiche. Immunoglobuline.

Acidi nucleici: Struttura e funzione degli acidi nucleici; interazione proteine-acidi nucleici.

Glucidi: Mono-, oligo- e polisaccaridi. Glucidi di riserva, glucidi strutturali. Glicoproteine. Proteoglicani.

Lipidi: Acidi grassi e grassi neutri. Fosfoglicerolipidi e sfingolipidi. Acido arachidonico e derivati. Colesterolo e derivati. Lipoproteine. Membrane biologiche.

Vitamine: Struttura e funzione. Forme biologicamente attive.

Principi di metodologia biochimica.

II anno - II semestre

Biochimica II

Biochimica e Biologia Molecolare

Enzimi. Cinetica enzimatica. Meccanismi di catalisi e regolazione dell'attività enzimatica. Coenzimi. Inibitori.

Bioenergetica. ATP. Catena respiratoria e fosforilazione ossidativa.

Metabolismo dei glucidi. Digestione ed assorbimento. Glicolisi. Ossidazione del piruvato. Ciclo di Krebs. Glicogenolisi e glicogeno sintesi. Gluconeogenesi.

Via dei pentoso fosfati.

Metabolismo dei lipidi. Digestione ed assorbimento.

Catabolismo degli acidi grassi. Corpi chetonici. Biosintesi degli acidi grassi, dei trigliceridi e dei fosfolipidi.

Biosintesi del colesterolo.

Metabolismo delle proteine. Digestione ed assorbimento.

Metabolismo degli aminoacidi: transaminazione, deaminazione, decarbossilazione. Ureogenesi.

Biosintesi e catabolismo dell'eme. Generalità sulla sintesi e sua regolazione. Bilirubina.

Biosintesi e catabolismo delle basi puriniche e pirimidiniche. Generalità sulla sintesi e sua regolazione. Acido urico.

Ormoni: Chimica, proprietà e meccanismo d'azione. Recettori. Meccanismi di trasduzione e secondi messaggeri.

Argomenti di biochimica di tessuti.

Attività Elettive

Seminari

Seminari di approfondimento su argomenti di Biochimica.

Internati opzionali o elettivi

Presso le sedi dei Docenti

Corso Integrato di FISILOGIA UMANA (I-II-III)

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Alla fine del corso lo studente deve conoscere le modalità di funzionamento dei diversi organi del corpo umano; l'integrazione e dinamica degli organi in apparati; i meccanismi generali di controllo funzionale in condizioni normali; i principali reperti funzionali nell'uomo sano; i principi delle applicazioni alla medicina della biofisica e delle tecnologie biomediche. Deve conoscere le tecniche di rilevamento di alcuni parametri fisiologici.

Core Curriculum

II anno - I semestre

Fisiologia umana I

Fisiologia e Biofisica cellulare

La cellula come unità di base: parametri elettrici della membrana cellulare e circuiti equivalenti; potenziale di riposo; potenziale d'azione. Canali ionici a soglia-voltage-dipendenti. Metodi biofisici per lo studio degli eventi elettrici di membrana. Neurotrasmettitori. Sinapsi elettriche: struttura e funzione. Sinapsi chimiche. Rilascio del trasmettitore spontaneo ed evocato. Potenziale sinaptico; sommazione spaziale e temporale. La giunzione neuromuscolare. Recettori di membrana. Famiglie di recettori ionotropi: analogie strutturali e peculiarità funzionali. Famiglie di recettori metabotropi: analogie strutturali e diversità funzionali. Sistemi di secondi messaggeri e trasduzione del segnale. Attività sinaptica e processi cognitivi e mnemonici. Fisiologia muscolare. Il muscolo: struttura e funzione dei vari tipi di muscolo. La contrazione del muscolo scheletrico, liscio e cardiaco. Fisiologia delle cellule del sangue. Le funzioni generali del sangue. I costituenti del sangue: plasma, eritrociti, leucociti, piastrine. L'emostasi.

Sistema nervoso autonomo orto e parasimpatico. Centri respiratori e cardiocircolatori. Fisiologia del Cuore e della Circolazione sanguigna. Leggi della meccanica dei fluidi applicate alla circolazione del sangue. Pressione arteriosa e resistenze periferiche. Il cuore: aspetti fisiologici del miocardio; il ciclo cardiaco. Gittata cardiaca e ritorno venoso. Eccitazione del miocardio e conduzione dell'impulso: meccanismi di controllo nervoso. L'elettrocardiogramma. Microcircolazione e sistema linfatico: scambi tra sangue e tessuti. Controllo del flusso ematico e della pressione arteriosa. Metodi di misurazione della pressione arteriosa.

II anno - II semestre

Fisiologia umana II

La respirazione: struttura funzionale del polmone. Pressioni polmonari e ventilazione; volumi polmonari. Proprietà meccaniche del polmone. Il circolo polmonare. Scambi gassosi. Trasporto dei gas respiratori. Controllo della respirazione.

Fisiologia del rene. I reni ed i liquidi corporei. I compartimenti idrici; equilibrio idrico e minerale. Formazione dell'urina: filtrazione glomerulare, trasporto tubulare degli elettroliti, riassorbimento tubulare dell'acqua e regolazione dell'osmolarità. La minzione. Meccanismi renali di controllo del volume ematico e del liquido extracellulare. Regolazione della concentrazione extracellulare dei principali elettroliti (sodio, potassio, calcio, magnesio, fosfato). L'equilibrio

acido-base: Sistemi tampone per la regolazione del pH extracellulare: proteine, bicarbonato, fosfato. Regolazione renale dell'equilibrio acido-base. Regolazione respiratoria dell'equilibrio acido base.

Disturbi dell'equilibrio acido-base.

Fisiologia della Nutrizione e dell'apparato gastrointestinale. Fisiologia gastrointestinale: motilità, controllo nervoso e circolazione sanguigna nell'apparato digerente, sistema nervoso enterico. Progressione e rimescolamento degli alimenti nel tubo digerente. Secrezioni dell'apparato digerente: salivare, esofagea, gastrica, pancreatica, epatica, intestinali. Digestione degli alimenti. Assorbimento di nutrienti, acqua e ioni nell'intestino tenue. Assorbimento nell'intestino crasso. Metabolismo energetico, metabolismo basale ed utilizzazione di carboidrati e lipidi nella produzione di ATP. Termoregolazione: temperatura corporea e processi di produzione e perdita di calore. Regolazione della temperatura da parte dell'ipotalamo. Alterazioni della termoregolazione: la febbre. Endocrinologia e Riproduzione. Endocrinologia: natura e meccanismi d'azione degli ormoni. Dosaggi ormonali. Ormoni ipofisari e meccanismi di controllo ipotalamico. Ormoni tiroidei. Ormoni corticosurrenali. Ormoni pancreatici: insulina e diabete. Ormone paratiroideo e calcitonina: il metabolismo del calcio e del fosfato. Ormoni sessuali maschili e femminili. Riproduzione e gravidanza. Fisiologia e Biofisica sensoriale. Vista: globo oculare e mezzi diottrici; biofisica dei coni e dei bastoncelli; muscolature intrinseca ed estrinseca all'occhio e loro controllo; riflessi di fotoaccomodazione e nistagmo. Udito: apparato di trasmissione degli stimoli sonori alla coclea; biofisica dell'organo del Corti; meccanismi di compenso dell'orecchio medio rispetto alle variazioni della pressione ambientale. I sensi chimici: gusto ed olfatto.

III anno - I semestre

Fisiologia umana III

Fisiologia del Sistema Nervoso. Fisiologia cellulare del sistema nervoso, funzioni della glia e dei neuroni.

Il controllo del movimento volontario: organizzazione dei sistemi motori, riflessi e controllo del movimento, unità motoria, fusi neuromuscolari, organi tendinei di Golgi, il riflesso da stiramento, meccanismi spinali della coordinazione motoria, attività locomotorie ritmiche, controllo della postura, rigidità da decerebrazione e da decorticazione, controllo centrale del movimento, aree motorie corticali e controllo del movimento, caratteristiche funzionali dei neuroni corticali motori, potenziali di preparazione del movimento registrati a livello corticale, aree motrici secondarie (tecniche di neuroimaging nella ricerca neurofisiologica). Il sistema oculomotore. Il cervelletto. I nuclei della base. Il sistema sensitivo: recettori della sensibilità generale, sensibilità generale (vie Afferenti: sensibilità esteroceettiva, propriocettiva e viscerale), sindromi midollari, sensibilità vestibolare. Aree corticali sensoriali e sensibilità generale. Il dolore.

Aree corticali e funzioni superiori (il linguaggio, la memoria); metabolismo cerebrale.

Attività Elettive

Internati elettivi

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di MICROBIOLOGIA

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Conoscenza degli organismi patogeni per l'uomo. Studio dei rapporti tra ospite e organismi patogeni nelle infezioni umane e conoscenza dei possibili approcci terapeutici e profilattici. Alla fine del corso lo studente deve quindi dimostrare di avere acquisito la conoscenza intrinseca degli organismi patogeni per l'uomo: deve saper individuare i rapporti tra ospite e organismi patogeni nelle infezioni umane; deve essere consapevole dei mezzi a disposizione per il controllo delle malattie da infezione.

Core Curriculum

Obiettivi dell'attività didattica formale

Le associazioni biologiche e il parassitismo.

Organismi patogeni eucarioti e procarioti.

Adattamenti alla vita parassitaria negli eucarioti.

La natura dei virus, replicazione virale e correlazione con i normali processi cellulari negli eucarioti.

Caratteristiche strutturali e metaboliche dei miceti e dei batteri e resistenza all'ambiente.

Interazioni organismi patogeni-ospite: meccanismi dell'azione patogena.

Selettività dei farmaci antimicrobici ed antiparassitari.

Fenomeni di resistenza alle strategie profilattiche e terapeutiche.

Principali virus, batteri, miceti, protozoi, elminti ed artropodi di interesse medico e loro trasmissione.

Obiettivi dell'attività didattica interattiva

Analisi dei fattori di virulenza dei batteri patogeni in relazione al danno subito dall'ospite.

Caratteristiche biologiche dei virus in relazione all'interazione con l'organismo umano.

Epidemiologia e controllo delle infezioni parassitarie.

Attività Elettive

Seminari

Seminari di approfondimento su argomenti di Batteriologia, Virologia e Parassitologia.

Internati

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di METODOLOGIA MEDICO-SCIENTIFICA CLINICA (I-II) ex Clinica II-III

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Rilevazione dei reperti funzionali (semeiologia fisica). Il metodo di utilizzazione dei stessi reperti semiologici ai fini della diagnosi e della prognosi. La valutazione e l'impiego dei dati epidemiologici ai fini della promozione della salute e della prevenzione delle malattie nei singoli e nelle comunità.

III anno - I-II semestre

Metodologia Medico-Scientifica Clinica (II-III) Semeiotica Clinica e Metodologia Clinica

Anamnesi e tecniche di intervista (medico, chirurgo, questionari). Il segno, il sintomo ed il glossario.

Esame obiettivo generale.

La semeiotica fisica di laboratorio e strumentale dei seguenti organi ed apparati nel soggetto normale e nelle principali patologie:

Torace ed apparato respiratorio.

Mediastino.

La mammella.

Apparato cardiovascolare. Basi di elettrocardiografia e di diagnostica elettrocardiografica.

Addome ed apparato gastroenterico.

Fegato e milza.

Apparato urogenitale.

Sistema endocrino.

Sistema linfatico.

Apparato muscolo-scheletrico.

Statistica Medica

Calcolo delle probabilità: Insiemi, eventi, probabilità. Teoremi sulla probabilità. Variabili casuali notevoli: Binomiale, Gaussiana. Statistica inferenziale: Elementi di teoria dei campioni. Parametri, statistiche, stimatori. Distribuzioni campionarie di alcuni stimatori. Stime puntuali e per intervalli. Verifica di ipotesi. Test statistici: z, t, F, Chi quadro, test esatto di Fisher. Cenni sui test statistici non parametrici. Regressione. Correlazione.

Storia della Medicina

La persona ed i "diritti" del paziente. Il consenso informato, aspetti storici e medico-legali, aspetti clinici. Lo sviluppo della semeiotica tra storia e bioetica. L'evoluzione delle strategie dimostrative in medicina: storia ed epistemologia del metodo sperimentale; l'evoluzione del metodo clinico e le origini della sperimentazione clinica; l'evoluzione delle metodologie epidemiologiche; lo "statuto epistemologico" della medicina sperimentale e della medicina clinica; dal metodo numerico, ai trials clinici, all'EBM; la portata ed i limiti epistemologici dell'EBM; etica della dimensione sociale pubblica della medicina, tra universalismo, globalismo, qualità e risorse limitate.

Elementi di epidemiologia

Le basi dell'epidemiologia. Gli studi epidemiologici. Misure di frequenza ed associazione.

Validità e attendibilità del test diagnostico. Analisi della concordanza: statistica K. Validità del test diagnostico. Sensibilità, specificità e valore predittivo del test diagnostico. Il teorema di Bayes. La curva ROC.

Sperimentazioni cliniche controllate

Fasi della sperimentazione clinica. Protocollo della sperimentazione clinica controllata. Studi randomizzati per la valutazione dell'effetto terapeutico: entro pazienti, tra pazienti.

Analisi delle decisioni cliniche

Il modello decisionale. Costruzione di un albero decisionale. Scelta della strategia migliore. Applicazione dell'analisi decisionale in ambito clinico.

Pedagogia generale e sociale e Pedagogia medica

Elementi di pedagogia generale. Elementi di pedagogia sociale. Elementi di pedagogia medica. Lifelong education. La relazione educativa. La comunicazione in ambito educativo. La relazione d'aiuto.

Approfondimenti del sapere medico in relazione al genere/ sesso. Evoluzione "genere correlata" del sapere medico. Differenze nell'approccio relazionale tra medico e paziente in rapporto all'età ed al genere/ sesso, sia del medico che del paziente stesso. Importanza di una adeguata proporzione di individui di genere maschile e femminile negli studi clinici: estrapolazione dei dati, non adeguata applicabilità dei modelli ricavati da studi effettuati su popolazioni prevalentemente di genere maschile, variabilità dei parametri di valutazione in relazione al genere ed all'età. La sindrome di Yentl.

Attività Elettive

Seminari

Abusi e dipendenze.

Anemie.

Itteri.

Lingua Inglese

Impostazione metodologica e simulazione di un abstract per comunicazioni a congresso.

Impostazione metodologica di una presentazione scientifica in ambito congressuale

Internati elettivi

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di IMMUNOLOGIA ED IMMUNOPATOLOGIA

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Conoscere le basi cellulari e molecolari della risposta immunitaria, i meccanismi biologici fondamentali di difesa e quelli patologici del sistema immunitario comprendere il loro ruolo nel controllo delle infezioni, nell'immunosorveglianza dei tumori e nelle reazioni immunopatologiche.

Core Curriculum

Le citochine ed i loro recettori.

Recettori, cellule e mediatori solubili dell'Immunità innata o naturale.

Gli antigeni e le molecole che li legano.

Il complesso maggiore d'istocompatibilità e la presentazione dell'antigene.

I linfociti T: differenziazione, attivazione e funzioni. Biologia dei Linfociti T helper (Th), Citotossici (CTL) e Regolatori (Tr).

I linfociti B: differenziazione, attivazione e funzioni.

Le immunoglobuline, i recettori Fc e le reazioni antigene-anticorpo.

Il sistema del Complemento, la sua regolazione e le patologie ad esso associate.

Immunologia delle mucose.

Memoria immunologica e vaccini.

Immunità ed infezioni e meccanismi di evasione dei microrganismi alla sorveglianza immunitaria.

Immunità e tumori.

Le reazioni di Ipersensibilità del I tipo.

Le reazioni di Ipersensibilità di II tipo ed i gruppi sanguigni.

Le reazioni di Ipersensibilità di III tipo.

Le reazioni di ipersensibilità ritardata.

Tolleranza immunitaria ed autoimmunità.

Immunologia dei trapianti.

Le immunodeficienze congenite ed acquisite.

Principali tecniche immunologiche.

Attività Elettive

Corsi monografici

Emopoiesi e fattori di crescita ematopoietici.

Osteoimmunologia.

Anticorpi monoclonali e loro applicazioni.

L'aumento delle malattie allergiche (con intervento dell'immunologo ed allergologo clinico).

Le problematiche dei trapianti di tessuto oggi (con intervento dell'immunoematologo).

I meccanismi di danno dell'autoimmunità (con intervento dell'immunologo clinico).

Nuove generazioni di vaccini (con intervento del microbiologo).

Principi di immunoterapia (con intervento del farmacologo e dell'oncologo).

Internati tutoriali

Meccanismi e saggi di citotossicità.

Tipizzazione linfocitaria.

Meccanismi e saggi di migrazione.

Immunoematologia.

Differente impatto epidemiologico e clinico in relazione al genere/ sesso ed all'età. Potenzialità di approcci terapeutici appropriati in base al genere, al sesso e all'età.

Internati elettivi

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di PATOLOGIA E FISIOPATOLOGIA GENERALE (I-II)

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Conoscere le cause delle malattie nell'uomo: analizzarne ed interpretarne i meccanismi patogenetici ed i meccanismi fisiopatologici fondamentali.

Al termine del corso lo studente deve essere consapevole che la comprensione dei meccanismi patogenetici e fisiopatologici rappresenta il necessario substrato per l'approccio clinico delle malattie umane.

Core Curriculum

III anno - I semestre

Patologia e Fisiopatologia Generale I

Eziologia generale. Concetto di eziologia e patogenesi. Patologia da agenti chimici, fisici e biologici.

Patologia congenita non ereditaria e teratogenesi.

Classificazione delle malattie genetiche. Patologie da mutazioni geniche e modelli di trasmissione. Patologie multifattoriali. Patologie mitocondriali.

Patologie cromosomiche. Consulenza genetica. Calcolo dei rischi riproduttivi. Genetica dello sviluppo sessuale.

Patologia molecolare delle proteine. Emoglobinopatie. Patologie da difetti enzimatici. Patologie dei recettori, dei canali ionici, dei meccanismi di trasduzione del segnale.

Infiammazione: generalità. Angioflogosi e istoflogosi. Infiammazione essudativa (meccanismi vascolari, i mediatori chimici, la componente cellulare).

Infiammazione cronica. Granulomi. Il processo riparativo e tessuto di granulazione. Segni sistemici dell'infiammazione. Fisiopatologia della termoregolazione, termogenesi, termodispersione. La febbre.

Danno cellulare e patologia delle strutture cellulari. Patologie da accumulo lisosomiale. Steatosi. Glicogenosi. Amiloidosi. Fibrosi. Fisiopatologia del ciclo cellulare, differenziamento cellulare. Fattori di crescita. Apoptosi. Necrosi. Adattamenti cellulari.

Fisiopatologia dell'invecchiamento.

Fisiopatologia del metabolismo (aminoacidi, glicidi, lipidi, diabete mellito, gotta).

Obiettivi professionalizzanti

Aspetti clinico-diagnostici dell'infiammazione.

Tecniche di biologia molecolare applicate alla diagnostica.

Diagnostica ultrastrutturale ed immunistochimica.

La genetica medica nell'inquadramento e nella diagnosi delle malattie genetiche.

Consulenza genetica.

III anno - II semestre

Patologia e Fisiopatologia Generale II

Fisiopatologia generale del ricambio idro-salino e dell'equilibrio acido-base.

Fisiopatologia generale del sangue, degli organi emopoietici e della emostasi.

Fisiopatologia cardiocircolatoria e respiratoria.

Fisiopatologia renale.

Fisiopatologia del fegato.

Fisiopatologia delle principali ghiandole endocrine.

Fisiopatologia delle infezioni.

Aterogenesi e aterosclerosi.

Oncologia: definizione e generalità. Classificazione istogenetica dei tumori. Struttura e metabolismo della cellula tumorale. Criteri di classificazione clinica.

Cancerogenesi (chimica, fisica, virale). Iniziazione, promozione, progressione. Invasione e metastasi. Meccanismi molecolari della trasformazione neoplastica: oncogeni e geni oncosoppressori. Instabilità genomica. Ereditarietà e tumori. Risposta immunitaria ai tumori.

Obiettivi professionalizzanti

Analisi molecolare di malattie neoplastiche. Basi biologiche delle terapie antineoplastiche.

Basi biologiche dell'immunoterapia dei tumori.

Fisiopatologia e Diagnostica molecolare delle principali endocrinopatie.

Principi generali della terapia genica.

Aspetti patogenetici e clinico-diagnostici della patologia atero-trombotica.

Seminari/Attività professionalizzante

Ustioni e Medicina rigenerativa.

Cellule staminali.

Manipolazione genica e modelli animali di malattia.

Aspetti fisiopatologici dell'invecchiamento.

Diabete.

Dislipidemie: patogenesi, prevenzione e dietoterapia.

Diagnosi prenatale.

Immunoterapia in Oncologia.

Terapie target in Oncologia.

Diagnostica molecolare dei tumori ereditari.

Morfologia ed ultrastruttura dei tumori.

Marcatori tumorali.

Papillomavirus e cancro della cervice.

Potenziale differente espressione clinica della malattia ateromasi coronarica in base al sesso e al genere. Importanza della funzione del microcircolo coronarico nel sesso femminile, variabilità età correlata, variabilità correlata con il quadro ormonale. Differente impatto del diabete mellito in relazione al genere/sesso e all'età. Impatto delle terapie oncologiche sull'apparato cardiovascolare con particolare riguardo agli effetti a distanza di trattamenti chemioterapici e radioterapici per il tumore della mammella.

Internati elettivi

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di MEDICINA DI LABORATORIO (I-II)

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

L'interpretazione critica dei reperti di laboratorio anche sotto il profilo fisiopatologico. Il metodo di utilizzazione dei reperti laboratoristici ai fini della diagnosi e della prognosi.

Core Curriculum

La logica diagnostica della medicina di laboratorio.

La variabilità, gli intervalli di riferimento. Sensibilità e specificità. Legislazione dei laboratori. Organizzazione e gestione del laboratorio.

La metodologia di laboratorio. Appropriately nella prescrizione di analisi di laboratorio - DRG.

Marcatori di funzione e di lesione. Macromolecole ed enzimi di interesse clinico.

Ematologia e coagulazione. Immunoematologia e principi di medicina trasfusionale.

Principi di microbiologia e virologia clinica.

Il laboratorio di Microbiologia Clinica.

Il laboratorio nel monitoraggio della funzionalità epatica e delle epatopatie.

Il laboratorio nella valutazione funzionale del rene e delle nefropatie.

Il laboratorio nelle malattie endocrino-metaboliche.

Il laboratorio nella valutazione del metabolismo fosfo-calcico dell'osso.

Il laboratorio in patologia cardiovascolare.

Il laboratorio in fisiopatologia clinica speciale. Diabete e dislipidemie.

Il laboratorio nelle patologie neoplastiche.

Il laboratorio nelle malattie del sistema riproduttivo

Il laboratorio delle emergenze nella diagnosi tossicologica

Il laboratorio in medicina dello spazio.

Il laboratorio in medicina rigenerativa.

Applicazioni della medicina molecolare e delle biotecnologie alla diagnostica clinica.

Applicazioni del laboratorio di microbiologia e virologia clinica.

Attività Elettive

Seminari

Asse ipotalamo ipofisi ovaio e fertilità. Dislipidemie. Epatiti Virali. Distiroidismi.

Diabete. Monitoraggio dei trapianti.

Applicazioni cliniche delle cellule staminali in Medicina Rigenerativa.

Internati elettivi

Il corso prevede che lo studente possa acquisire abilità procedurali e manuali "skills" di Medicina di Laboratorio durante il suo percorso formativo, sono proposti l'esame emocromocitometrico e l'esame urine. Il grado di acquisizione di tali abilità riguarderà una parte teorica ed una pratica presso il laboratorio centrale afferente alla UOC di Patologia Clinica.

Corso Integrato di ANATOMIA PATOLOGICA E CORRELAZIONI ANATOMO-CLINICHE (I-II)

NB: *Gli studenti immatricolati precedentemente all'A.A. 2013-2014, potranno seguire le lezioni di Anatomia Patologica e Correlazioni Anatomico-Cliniche I-II nell'ambito del IV anno I-II semestre.*

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Il corso integrato ha lo scopo di fare acquisire le conoscenze dei principali quadri anatomo-patologici delle malattie ed i relativi meccanismi fisiopatologici che le determinano; la capacità di porre in relazione le lesioni organiche ai sintomi clinici; la consapevolezza dell'impatto clinico dell'anatomia patologica. Sono richieste conoscenze delle anomalie congenite e delle patologie circolatorie, infiammatorie e neoplastiche dei principali organi/apparati (reperti macroscopici, istologici, correlazioni clinico-patologiche e storia naturale delle patologie più rilevanti), e delle procedure tecniche e organizzative dell'attività diagnostica propria della anatomia patologica.

Core curriculum

IV anno - I semestre

Anatomia patologica e correlazioni anatomo-cliniche I

La basi anatomo-patologiche delle malattie. Risposta cellulare al danno e adattamento. Infiammazione acuta e cronica. Alterazioni emodinamiche. Disturbi dell'emostasi (trombosi, emorragie). Fenomeni riparativi. Inquadramento delle neoplasie: classificazioni, epidemiologia, fattori di rischio, agenti cancerogeni, grading e staging delle neoplasie, epidemiologia dei tumori e registri tumori di popolazione. *Principali metodologie diagnostiche.* Riscontro autoptico. Esame istologico, citologico. Indagini di istochimica, immunoistochimica e molecolari. Indicazioni e limiti dell'esame cito-istologicointraoperatorio. Richiesta di esame istologico e interpretazione del referto.

Cuore e apparato vascolare

Cardiopatie congenite. Cardiopatia ischemica. Cardiopatia ipertensiva. Ipertensione sistemica. Cuore polmonare. Cardiomiopatie: dilatativa, ipertrofica, restrittiva. Miocarditi. Malattie acquisite delle valvole. Pericarditi e versamenti pericardici. Aterosclerosi. Aneurismi. Vasculiti

Apparato respiratorio e Pleura

Malattie dei bronchi. Infezioni polmonari: polmoniti batteriche, polmoniti atipiche, polmonite da aspirazione, micosi, tubercolosi, ascesso polmonare. Danno alveolare diffuso. Malattie ostruttive: bronchite cronica, enfisema. Pneumoconiosi. Pneumopatie interstiziali. Vasculiti e granulomatosi. Atelectasia. Edema polmonare. Embolia e infarto polmonare. Ipertensione polmonare. Tumori polmonari primitivi e metastatici. Sindromi para-neoplastiche. Pleuriti e versamenti pleurici. Mesotelioma.

Patologia testa-collo

Cavo orale: lesioni preneoplastiche, cisti odontogene e tumori. Neoplasie della cavità nasale e dei seni paranasali. Carcinoma nasofaringeo. Neoplasie della laringe. Cisti branchiale. Ghiandole salivari: sialoadeniti e neoplasie.

Linfonodi, Timo e Milza

Linfadeniti. Linfomi. Mieloma multiplo. Iperplasia timica e timomi. Malattie della milza. Amiloidosi.

Apparato gastrointestinale

Esofago: esofagite, esofago di Barrett, tumori, varici esofagee. Stomaco: gastrite, ulcera peptica, tumori. Intestino tenue e colon: ostruzione intestinale, malattia ischemica, fibrosi cistica, malattia celiaca, enterocoliti infettive, malattia di Crohn, retto-colite ulcerosa, malattia diverticolare, polipi, tumori. Appendicite e tumori dell'appendice. Peritoniti. Fibrosi retro peritoneale. Neoplasie del peritoneo.

IV anno - II semestre

Anatomia patologica e correlazioni anatomo-cliniche II

Fegato, vie biliari e pancreas

Danno epatico, ittero e colestasi. Insufficienza epatica. Epatiti virali. Steatosi epatica. Cirrosi. Iperensione portale. Disturbi di circolo. Ascesso epatico. Epatopatia alcolica, da farmaci e tossici. Emocromatosi. Morbo di Wilson. Tumori primitivi e metastatici del fegato. Malattie dei dotti biliari intraepatici: cirrosi biliare primitiva; colangite sclerosante. Malattie dei dotti biliari extraepatici: calcolosi biliare, colecistiti, colangiti. Carcinoma della colecisti. Pancreatite acuta e cronica. Cisti e pseudo cisti pancreatiche. Tumori del pancreas. Fibrosi cistica.

Rene e vie urinarie

Malattie cistiche congenite e acquisite. Malattie glomerulari: generalità ed inquadramento, principali forme primitive e secondarie. Nefrosclerosi. Infarti renali. Necrosi tubulare acuta. Pielonefrite. Nefriti tubulo-interstiziali, nefrolitiasi e urolitiasi. Neoplasie del rene. Tumori della vescica. Amiloidosi.

Patologia del sistema endocrino

Tumori ipofisari. Craniofaringioma. Tiroiditi. Malattia di Graves. Gozzo. Neoplasie. Patologia delle paratiroidi. Pancreas endocrino: diabete mellito, neoplasie endocrine. Surrene: sindrome di Cushing, sindrome di Waterhouse-Friderichsen, malattia di Addison. Tumori del surrene. Neoplasie endocrine multiple (MEN).

Patologia della mammella

Mastite. Malattia fibrocistica della mammella. Fibroadenoma. Tumore filloide. Carcinoma della mammella e indici prognostici.

Patologia dell'apparato genitale femminile

Malattia infiammatoria pelvica. Neoplasie maligne e lesioni precancerose della cervice uterina. Endometriosi. Iperplasia endometriale.

Carcinoma dell'endometrio. Tumori del miometrio. Tumori dell'ovaio. Cenni patologia della placenta.

Patologia dell'apparato genitale maschile

Criptorchidismo. Infiammazioni. Torsione del testicolo. Tumori del testicolo. Prostatite. Iperplasia prostatica. Carcinoma della prostata. Idrocele.

Cute

Nevi melanocitari. Nevi displastici. Melanoma. Cheratosi. Carcinoma squamoso. Carcinoma basocellulare. Carcinoma di Merkel. Sarcoma di Kaposi.

Patologia dell'osso

Tumori dell'osso. Osteomielite.

Sistema Nervoso

Edema cerebrale. Idrocefalo. Lesioni traumatiche (ematoma epidurale, ematoma subdurale). Disturbi cerebrovascolari: Infarto cerebrale, emorragia intraparenchimale e sub aracnoidea. Aneurismi. Meningiti e meningoencefaliti. Ascesso cerebrale. Neoplasie cerebrali: caratteri generali e classificazione. Malattie demielinizzanti.

Curriculum professionalizzante

Partecipazione a riscontri diagnostici autoptici, come mezzo fondamentale di addestramento alla descrizione macroscopica di organi e apparati.

Discussione di casi anatomo-clinici, come mezzo di comprensione del ruolo dell'indagine isto-citopatologica nella diagnosi.

Attività Elettive

Internati elettivi

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di PATOLOGIA INTEGRATA I

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Lo studente deve acquisire un'adeguata conoscenza delle malattie più rilevanti dell'apparato cardiovascolare e dell'apparato respiratorio, sotto il profilo della ricerca di base, nosografico, etiopatogenetico, fisiopatologico, anatomopatologico e clinico.

Core Curriculum

Malattie dell'Apparato Cardiovascolare

Caratterizzante: Segni e sintomi delle malattie cardiovascolari; Aterosclerosi e arteriosclerosi; Patologie dell'aorta; Cardiopatie ischemiche: angina pectoris, infarto miocardico acuto e principali complicanze; Sindrome X; Principali aritmie; Malattie valvolari: stenosi mitralica, stenosi aortica, insufficienza aortica, valvulopatia delle sezioni destre; Cardiomiopatie e miocardiopatie primitive e secondarie; Miocarditi; Endocarditi; Pericarditi; Insufficienza cardiaca acuta e cronica; Scempenso cardiaco; Iperensione arteriosa sistemica e polmonare; Ipotensione arteriosa; Shock; Lipotimie e sincopi; Cuore polmonare acuto e cronico; Edema polmonare acuto; Embolia polmonare; Principali tumori di interesse cardiologico; Cardiopatie congenite: difetto interatriale ed interventricolare, pervietà del dotto di Botallo, cenni sulle restanti cardiopatie congenite; Principali emergenze cardiologiche. **Professionalizzante:** Esame clinico del paziente cardiopatico; Diagnostica strumentale cardiologica: ECG, ecocardiografia mono e bidimensionale, principali markers di laboratorio, TC, RMN, scintigrafia, ergometria, ecostress farmacologico, cateterismo cardiaco, ecocolordoppler arterioso dei vasi epiaortici e degli arti inferiori, ecocolordoppler venoso. Cenni sulle principali terapie cardiovascolari.

Chirurgia Vascolare

Caratterizzante: Aneurismi arteriosi e dissezioni; Arteriopatie croniche ostruttive degli arti; Ischemia acuta degli arti; Insufficienza cerebro-vascolare; Iperensione reno-vascolare; Sindromi ischemiche viscerali; Sindromi del distretto toracico superiore; Varici primitive; Insufficienza venosa cronica; Tromboflebiti e flebotrombosi; Malformazioni vascolari; Linfedema. **Professionalizzante:** Accessi vascolari per emodialisi; Patologia delle protesi vascolari; Indicazioni alla chirurgia vascolare degli arti in elezione e in emergenza.

Chirurgia Cardiaca

Professionalizzante: Indicazione alla cardiocirurgia nelle cardiopatie congenite, cardiopatie valvolari acquisite, cardiopatie ischemiche, malattie del pericardio, malattie dell'aorta toracica; Trapianto di cuore e cuore-polmone; Cuore artificiale.

Malattie dell'Apparato Respiratorio

Caratterizzante: Cenni di anatomia funzionale semeiotica dell'apparato respiratorio e di fisiopatologia; Cianosi; Dispnea; Atelectasia; Emofioe ed emottisi; Infezioni acute: bronco-polmoniti; BPCO; Asma bronchiale; Fibrosi polmonare; Sarcoidosi; Pneumoconiosi ed altre malattie professionali polmonari; Patologia vascolare polmonare: embolia; Cancro del polmone; Versamenti pleurici; Insufficienza respiratoria cronica; Sindromi da distress respiratorio dell'adulto; Tubercolosi; Micosi polmonare.

Professionalizzante: Esame clinico dell'apparato respiratorio; Spirometria; Emogasanalisi; Principali esami di laboratorio; TC; RMN; Scintigrafia ventilatoria e perfusionale; Test allergologici; Diagnostica delle infezioni respiratorie. Cenni sulle principali terapie pneumologiche: farmacologiche, fisiochinesiterapiche, O2 terapia.

Chirurgia Toracica

Caratterizzante: Anatomia chirurgica del torace; Pneumotorace; Pleuriti e versamenti pleurici; Ascesso e gangrena polmonari; Embolia polmonare; Patologia tracheale; adenomi bronchiali; Carcinoidi; Cancro del polmone; Masse mediastiniche; Sindrome mediastinica; Tumori della pleura; Traumi del torace; Cisti da echinococco polmonare; Chirurgia dell'enfisema polmonare; Trapianto polmonare. *Professionalizzante:* Approccio clinico al paziente con malattie dell'apparato respiratorio: Anamnesi; Esame obiettivo; EGA; PFR; Endoscopia toracica; Riconoscimento dei versamenti pleurici, delle atelektasie, dell'insufficienza respiratoria. Semeiotica e diagnostica in chirurgia toracica: broncoscopia, esofagoscopia, mediastinoscopia, toracoscopia, toracentesi. Indicazione ai principali interventi di chirurgia toracica.

Aspetti genere correlati delle malattie cardiovascolari, differenti aspetti fisiopatologici e diverso impatto dei fattori di rischio genere/sex correlati. Differenti aspetti sintomatologici delle cardiovasculopatie in generale e della cardiopatia ischemica in particolare nel sesso femminile: "sintomi atipici". Importanza dell'overdrive adrenergico nelle manifestazioni cliniche della cardiopatia ischemica nel sesso femminile anche in relazione ad età e quadro ormonale.

Attività Elettive*Internati elettivi*

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di PATOLOGIA INTEGRATA II**Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato**

Lo studente deve acquisire una adeguata conoscenza delle malattie renali più rilevanti sotto il profilo nosografico, fisiopatologico e clinico nel contesto di una visione unitaria e globale della patologia umana.

Core Curriculum*Nefrologia**Caratterizzante:*

Anatomia e fisiopatologia renale, glomerulare e tubulare; Inquadramento generale delle nefropatie; Le principali sindromi cliniche: sindrome nefrosica, sindrome nefritica acuta, sindrome nefritica cronica, glomerulonefrite rapidamente progressiva, anomalie urinarie persistenti; Esame delle urine; Prove di funzione renale; La biopsia renale; Ematurie; Proteinurie; Insufficienza renale acuta; Insufficienza renale cronica; Glomerulonefriti primitive: glomerulonefrite a lesioni minime e glomerulosclerosi focale, glomerulonefrite acuta post-streptococcica, glomerulonefrite membranosa, glomerulonefrite membranoproliferativa, glomerulonefrite a depositi di IgA; Glomerulonefriti secondarie: glomerulonefriti in corso di vasculiti, nefropatia diabetica, nefrite lupica; Malattie renali parenchimali e ipertensione; Ipertensione renovascolare e nefropatia ischemica; Nefropatie tubulo-interstiziali; Rene e gravidanza; Infezioni delle vie urinarie.

Professionalizzante:

Lo studente deve acquisire la conoscenza dei principali meccanismi che regolano la funzione omeostatica ed escrettrice del rene (processo di filtrazione glomerulare, trasporto tubulare, concentrazione delle urine) e dei principali test funzionali; Conoscere i meccanismi patogenetici fondamentali immunologici e non immunologici, l'istopatologia, la fisiopatologia, la presentazione clinica delle malattie renali e conoscerne le procedure diagnostiche di laboratorio, strumentali e per immagine; Riconoscere il quadro clinico dell'insufficienza renale acuta e cronica, averne compreso la fisiologia, conoscerne le complicanze più gravi; Conoscere la fisiopatologia, i sintomi e le complicanze dell'ipertensione renale parenchimale e vascolare; Sviluppare la capacità di individuare le situazioni cliniche che non possono essere gestite dal medico di base, ma che necessitano dell'apporto dello specialista in Nefrologia.

Urologia

Caratterizzante: Ostruzioni cervico urinarie ed ipertrofia prostatica benigna; Carcinoma della prostata; Tumori della vescica; Tumori del rene; Tumori del testicolo; Litiasi urinarie; Idroureteronefrosi; Idrocele-varicocele; Malformazioni dell'apparato urinario; TBC urogenitale.

Professionalizzante: Approccio clinico al paziente con malattie dell'apparato urogenitale: Anamnesi, esame obiettivo, diagnostica di laboratorio, diagnostica per immagini; Orientamenti di terapia urologica; Diagnostica endoscopica; Problematiche andrologiche; Fisiopatologia delle alterazioni dell'alto apparato urinario; Le prostatiti.

Attività Elettive*Internati elettivi*

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di METODOLOGIA MEDICO-SCIENTIFICA INTEGRATA (I-II) ex VII-VIII**Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato**

Il corso integrato ha lo scopo di mettere lo studente in grado di utilizzare le informazioni della Patologia Integrata come strumenti di lavoro per interpretare la sintomatologia del paziente ed apprezzare la risoluzione di un determinato quadro clinico. Questo comprende l'identificazione delle indicazioni delle diverse tecniche di imaging e la scelta degli esami diagnostici, di laboratorio e strumentali, per la risoluzione di un determinato quesito clinico. Il corso è organizzato in seminari multidisciplinari focalizzati all'elaborazione assieme agli studenti dell'algoritmo diagnostico delle situazioni cliniche emblematiche, presenti nei paralleli corsi di Patologia Integrata. Lo scopo finale del corso integrato è permettere allo studente di acquisire protocolli di comportamento che lo introducano alla pratica della Medicina e lo accompagni nel futuro. Serie di seminari clinici integrati con la partecipazione interdisciplinare di più docenti: medicina basata sulle evidenze ed impatto sociale, il ragionamento clinico, didattica orientata da problemi, risoluzione dei problemi, i problemi legati al genere.

Core curriculum**IV anno I semestre****Metodologia Medico-Scientifica Integrata (I)***Cardiologia*

Il ragionamento clinico e la diagnosi delle malattie cardiovascolari. Semeiotologia e strategia diagnostica dei pazienti con dolore toracico. Gestione del paziente con ipertensione arteriosa sistemica.

Cardiologia

Cardiopatie Congenite. Strategie terapeutiche nel paziente valvulopatico.

Chirurgia Vascolare

Gestione del paziente con insufficienza cerebro-vascolare. Arteriopatie croniche ostruttive degli arti: iter diagnostico e terapeutico.

Pneumologia

Approccio clinico del paziente con malattie dell'apparato respiratorio. Infezioni broncopulmonari ospedaliere. Insufficienza respiratoria acuta.

Chirurgia Toracica

Pneumotorace. Pleuriti e versamenti pleurici. Tumori polmonari.

Nefrologia

Valutazione diagnostica del paziente con insufficienza renale acuta. La sindrome nefrosica. Le ematurie.

Urologia

Approccio clinico del paziente con malattie dell'apparato uro-genitale. Strategie diagnostiche e terapeutiche del paziente con ipertrofia prostatica benigna. Litiasi urinarie.

Lingua Inglese IV

Inglese scientifico per l'approfondimento e il perfezionamento delle metodologie e degli strumenti per la ricerca, la comprensione e l'elaborazione dei contenuti di pubblicazioni a carattere medico, secondo i principi della Evidenced Based Medicine, ai fini della formulazione critica di un quesito clinico e della ricerca di risposte aggiornate nella letteratura internazionale.

IV anno II semestre

Metodologia Medico-Scientifica Integrata (II)

Discussione di casi clinici e relativi algoritmi diagnostici-terapeutici concernenti varie patologie digestive ed endocrino-metaboliche trattate nel corso di Patologia Integrata III, integrando la diagnostica clinica con la Diagnostica per immagini, Anatomia patologica e Farmacologia.

Gastroenterologia

Inquadramento clinico della disfagia, dei sanguinamenti digestivi, dei disturbi dell'alvo, delle malattie infiammatorie, del dolore addominale e addome acuto, delle epatiti e itteri, delle neoplasie

Endocrinologia

Inquadramento clinico del diabete mellito, dell'obesità e sindrome metabolica, delle disfunzioni tiroidee, dell'infertilità e ipogonadismo, dell'ipertensione endocrina, della disfunzione erettile.

Approccio metodologico "genere dedicato" per l'inquadramento delle varie patologie in base alle variabili sesso/genere correlate.

Lingua Inglese V

Inglese scientifico finalizzato all'applicazione dei principi della Evidenced Based Medicine nella preparazione e nella discussione di una presentazione basata

sull'esposizione scientifica di un caso clinico e delle sue possibili soluzioni.

Attività Elettive

presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di PATOLOGIA INTEGRATA III

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Al termine del corso lo studente deve: saper valutare criticamente e correlare i sintomi/segni clinici e le alterazioni funzionali con le principali patologie gastrointestinali ed endocrine; essere in grado di fare un'anamnesi ed un esame obiettivo del paziente gastroenterologico ed endocrinologico; essere consapevole dell'epidemiologia e dell'impatto socio-economico delle principali patologie gastrointestinali ed endocrine.

Core curriculum

Malattie dell'Apparato Digerente

Attività Caratterizzanti

La patologia organica e funzionale dell'esofago: malattia da reflusso gastro-esofageo, esofago di Barrett, acalasia e disturbi motori.

Tumori benigni e maligni.

Le sindromi dispeptiche di origine organica e funzionale; la patologia gastro-duodenale di tipo infiammatorio, ulceroso e neoplastico e i suoi rapporti con l'infezione da H.P.

Le alterazioni dell'assorbimento intestinale sia primitive che secondarie alla maldigestione e relativo procedimento diagnostico differenziale (morbo celiaco, morbo di Whipple, giardiasi e altre parassitosi intestinali, tossinfezioni alimentari, ansa cieca). Tumori del tenue.

Le malattie infiammatorie croniche intestinali nei loro aspetti anatomo-fisiopatologici e diagnostico differenziali (Colite ulcerosa, sindrome del Morbo di Crohn). La patologia del colon: aspetti organico-funzionali (stipsi e diarrea cronica, colon irritabile), malattia diverticolare, coliti infettive, neoplasie del grosso intestino. Occlusione intestinale. Appendicite acuta e cronica. Ischemia intestinale. Emorragie intestinali.

La patologia epatica da fattori infettivi e degenerativi che possono condurre all'insufficienza epatica (epatiti, cirrosi da varie cause, ipertensione portale, encefalopatia porto-sistemica, sindrome epato-renale). Neoplasie primitive del fegato con particolare attenzione ai fattori epidemiologici ed eziologici.

Cisti da echinococco.

Ezio-patogenesi e diagnosi differenziale delle malattie delle vie biliari (litiasi biliare, colecistiti, colangiti) e delle cause di ittero (itteri a bilirubina prevalentemente indiretta o diretta).

Malattie del pancreas (di tipo infiammatorio/degenerativo e di tipo neoplastico) e relative diagnosi differenziali.

Patologie dell'ano.

Attività Professionalizzanti

Anamnesi ed esame obiettivo. Programmazione dell'iter diagnostico. Utilità ed indicazioni dell'endoscopia digestiva. Utilità e indicazioni della diagnostica per immagini. Incontri di "problem solving" in ambito gastroenterologico.

Casi clinici ambulatoriali.

Malattie del Sistema Endocrino

Attività Caratterizzanti

Le malattie dell'ipotalamo, dell'adenoipofisi e della neuroipofisi.

Le patologie tiroidee. Il gozzo e le malattie da deficit dell'apporto iodico.

Ipotiroidismi e tireotossicosi.

Tiroiditi.

Tumori della tiroide.

Le malattie delle paratiroidi. Ipoparatiroidismi e iperparatiroidismi.

Classificazione del diabete mellito.

Diabete mellito tipo 1: nosografia e patogenesi.

Diabete mellito tipo 1: clinica e complicanze.

Diabete mellito tipo 2: nosografia e patogenesi.

Diabete mellito tipo 2: clinica e complicanze.

Le dislipidemie e la sindrome metabolica.

Aspetti endocrini delle obesità e magrezze.

Aspetti dietetici delle malattie endocrine e del metabolismo.

Le sindromi ipoglicemiche.

Le patologie surrenaliche. Ipercorticosurrenalismi, ipocorticosurrenalismi.

Le malattie della midollare del surrene.

Le sindromi poliendocrine autoimmuni.

Le neoplasie endocrine multiple. Iperpressioni endocrine.

Le patologie gonadiche. Disordini dello sviluppo puberale.
Infertilità maschile (patologie congenite ed acquisite della spermatogenesi, ipogonadismi), tumori testicolari.
Disfunzione erettile.
Iperandrogenismi ed amenorree.
Le emergenze endocrine.
La chirurgia delle ghiandole endocrine
Attività Professionalizzanti
Anamnesi ed esame obiettivo del paziente endocrinologico. Incontri di "problem solving" in ambito endocrino-andrologico-metabolico.

Attività Elettive

Corsi monografici

Malattie dell'apparato digerente: polipi e poliposi. L'asse microbiota-intestino-encefalo.
Malattie dell'apparato endocrino: tiroide e gravidanza. Obesità. Diagnostica andrologica.

Medicina di genere

Importanza dell'iter diagnostico "genere correlato". Sindromi dispeptiche: prevalenza e caratteristiche genere correlate. Patologie neuro-endocrine, aspetti genere correlati. La valutazione in prospettiva delle magrezze ed obesità e delle amenorree

Internati tutoriali ed elettivi

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di DIAGNOSTICA PER IMMAGINI

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Indicazioni alle diverse procedure di diagnostica per immagini in campo radiologico e medico nucleare, con la valutazione di rischi, costi e benefici.
Indicazioni all'uso diagnostico e terapeutico di radiazioni X e traccianti radioattivi: metodologia. Interpretazione dei reperti diagnostici. Principali norme di Fisica Sanitaria e di Radioprotezione secondo la normativa vigente.

Core curriculum

Attività Caratterizzanti

Le radiazioni utilizzate in Medicina: radiazioni ionizzanti (X, α , β , γ), ultrasuoni, campi magnetici.

Immagini analogiche e digitali.

Radiodiagnostica convenzionale: tecniche e metodiche.

Mezzi di contrasto: indicazioni e inconvenienti.

Ecografia.

Tomografia computerizzata.

Risonanza magnetica.

Radiologia vascolare e interventistica.

Tecniche e metodiche integrate per lo studio dei vari organi e apparati.

Imaging normale e patologico: apparato respiratorio, apparato digerente, fegato e vie biliari, pancreas, milza, surreni, apparato genito-urinario, mammella, cuore e grossi vasi, sistema nervoso centrale, apparato scheletrico, sistema endocrino.

I radioisotopi in Medicina Nucleare. Indicazioni, metodologie e tecniche (cinetica dei radiofarmaci, scintigrafia, SPECT, PET): apparato respiratorio (tromboembolia polmonare), apparato digerente (svuotamento gastrico, sanguinamenti), fegato e vie biliari (cinetica dei radiofarmaci), apparato urinario (scintigrafia renale statica sequenziale), cuore (studio di perfusione e vitalità), sistema nervoso centrale, apparato scheletrico, sistema endocrino (tiroide, paratiroidi, surreni, pancreas). Oncologia: mammella, tiroide, tumori neuroendocrini, metastasi, infiammazioni, cenni di terapia radiometabolica, radioprotezione dell'operatore e del paziente.

Attività Professionalizzanti

Apparecchiature in Radiologia e Medicina Nucleare per la produzione di immagini.

Indicazioni e limiti delle singole procedure diagnostiche.

Linee guida dell'iter diagnostico.

Visione e discussione dei quadri diagnostici dei vari organi ed apparati per singole patologie.

Impatto della radioterapia sui tessuti e sui diversi distretti anatomici, in particolare sull'apparato cardiovascolare, con particolare attenzione al sesso ed ai trattamenti per il tumore della mammella.

Attività Elettive

Internati elettivi

Presso le sedi dei Docenti.

NB: dal V al VI anno senza rimodulazione per gli studenti immatricolati precedentemente all'a.a. 2017-2018

Corso integrato di FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA (I-II)

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Alla fine del corso lo studente deve: conoscere la farmacocinetica, la farmacodinamica, gli impieghi terapeutici e gli effetti indesiderati dei farmaci di principale uso in medicina; saper redigere i principali tipi di ricetta medica; saper compiere una scelta ragionata della via di somministrazione; sapere informare correttamente il paziente dei vantaggi, limiti ed inconvenienti della terapia con i farmaci prescritti; saper valutare le implicazioni etiche e socio-economiche nella prescrizione dei farmaci; essere consapevole dell'importanza ai fini terapeutici dell'adesione del paziente alla terapia scelta e dei vari fattori che la influenzano, compreso il ruolo determinante del rapporto medico-paziente.

Core curriculum

IV anno - II semestre; V anno - I semestre

Farmacologia e Tossicologia I-II

Origine dei farmaci e indirizzi sulla loro applicazione. Farmaci, organismo ed ambiente. Meccanismi d'azione dei farmaci: farmacologia molecolare, cellulare e farmacodinamica. Assorbimento, distribuzione, metabolismo e escrezione dei farmaci. Parametri di farmacocinetica. Variabilità degli effetti dei farmaci su base genetica e in condizioni fisiologiche e patologiche. Farmaci nel bambino e nell'anziano. Medicina di precisione. Tossicologia: obiettivi e metodologia. La sperimentazione clinica dei farmaci: le norme di Good Clinical Practice.

Farmacovigilanza: obiettivi e metodologia.

Farmacologia delle malattie infettive: antibiotici ed antivirali.

Farmacologia delle malattie neoplastiche: antitumorali.

Farmacologia del Sistema Nervoso Autonomo.

Farmacologia dell'apparato respiratorio: farmaci nell'asma bronchiale e nella BPCO.

Farmacologia dell'apparato gastrointestinale: farmaci nell'ulcera peptica; antiemetici e procinetici; farmaci costipanti, farmaci nelle malattie infiammatorie intestinali.

Farmacologia dei processi infiammatori: farmaci antiinfiammatori non steroidei; farmaci antileucotrienici; cortisonici; antistaminici.

Farmacologia del sistema cardiocircolatorio e del ricambio elettrolitico: cardiocinetici; antiaritmici; farmaci nella cardiopatia ischemica; antiipertensivi; farmaci nelle dislipidemie; antiaggreganti piastrinici e fibrinolitici; diuretici.

Neuropsicofarmacologia: farmaci nel morbo di Parkinson; farmaci anticonvulsivanti e antiepilettici; anestetici generali; anestetici locali; analgesici centrali; farmaci antipsicotici; farmaci nella depressione e nella mania; ansiolitici ed ipnotici. Cenni di medicina delle tossicodipendenze, inclusa la dipendenza da nicotina e da alcol.

Farmacologia del sistema endocrino: farmaci nel diabete; farmaci nelle tireopatie; anticoncezionali.

Farmacologia di genere: differenze di risposte terapeutiche correlate alle variabili di genere/sexo e genetica. Differenze di farmacocinetica correlate al sesso. Farmaci e gravidanza.

Attività Elettive

Internati elettivi

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di PATOLOGIA INTEGRATA IV

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Il riconoscimento, i principali indirizzi terapeutici e le indicazioni per l'apporto professionale dello specialista nelle più frequenti malattie: immunologiche, reumatologiche ed ematologiche.

Core Curriculum

Immunologia Clinica

Immunodeficienze congenite ed acquisite: concetti generali e caratteristiche. L'Allergia: generalità, eziopatogenesi e clinica. La diagnostica allergologica. Le dermatiti da contatto e la sindrome da intolleranza al Nickel. Le allergie e intolleranze alimentari. Le allergie e intolleranze a farmaci. L'allergia al veleno di insetti. Meccanismi fisiopatologia e quadri clinici delle reazioni anafilattiche. Principi generali di immunoterapia e immunoprofilassi. L'autoimmunità: principi generali e aspetti clinici. Le Connettiviti sistemiche: inquadramento e aspetti clinici. Indicazioni ed interpretazione delle indagini per la diagnosi delle malattie autoimmuni sistemiche. Malattie autoimmuni del sangue. Malattie autoimmuni organo specifiche. Malattie autoimmuni plurighindolari. Lupus Eritematoso Sistemico. Sindrome di Sjogren. Il Fenomeno di Raynaud e le sindromi acrovascolari. La Sclerosi Sistemica, La Connettivite mista o Sindrome di Sharp. Le Dermatopoliositi e la sindrome da anticorpi antisintetasi. La sindrome da anticorpi antifosfolipidi. Le Vasculiti: Classificazione e quadri clinici (Sindrome di Churg-Strauss, Poliarterite nodosa, Granulomatosi di Wegener, Arterite di Horton, Arterite di Takayasu, Vasculiti da ipersensibilità).

Reumatologia

Introduzione alla Reumatologia. Definizione, classificazione ed epidemiologia delle malattie reumatiche. Principi generali di anatomia e fisiologia dell'apparato locomotore. Basi patogenetiche delle malattie reumatiche. Principi di diagnostica strumentale e di laboratorio ed imaging delle malattie reumatiche. Diagnosi precoce delle malattie reumatiche. Osteoartrite. Le connettiviti: inquadramento. Artrite reumatoide. Spondiloartrite sieronegativa (spondilite anchilosante, artrite psoriasica, artriti reattive, artriti enteropatiche). Polimialgia reumatica.

Malattie del Sangue e degli Organi Emopoietici

Approccio al paziente con malattia del sangue.

Le indagini di laboratorio in ematologia.

L'emopoiesi. Le anemie (generalità, classificazione).

Le anemie carenziali. Le anemie emolitiche.

Le insufficienze midollari.

Le malattie mieloproliferative croniche.

I linfomi (Hodgkin e non Hodgkin).

La leucemia linfatica cronica. Le gammopatie monoclonali. Le mielodisplasie. Le leucemie acute.

Fisiopatologia dell'emostasi. Le malattie emorragiche congenite. Le alterazioni acquisite dell'emostasi.

L'assistenza globale al paziente ematologico: il ruolo dello specialista e del medico di famiglia.

Splenomegalia. Adenomegalia.

Le citopenie (anemia, granulocitopenia e piastrinopenia).

Terapia sostitutiva trasfusionale.

Linee guida diagnostiche in ematologia: linfocitosi, poliglobulia, piastrinopenia, trombocitosi.

Prevalenza delle malattie reumatiche in relazione al sesso. Impatto delle malattie reumatiche sull'apparato cardiovascolare. Impatto delle malattie reumatiche sull'attività fisica e sulla diagnostica cardiovascolare. Declinazione degli approcci terapeutici in una prospettiva di sesso/genere.

Attività Elettive

Internati elettivi

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di PATOLOGIA INTEGRATA V

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Il corso ha lo scopo di focalizzare l'attenzione sulle problematiche multidisciplinari relative alle principali malattie infettive e alle patologie dell'apparato riproduttivo con particolare riferimento alla conoscenza degli aspetti preventivi, diagnostici e clinici di tali patologie in dispensabile per il medico specialista al fine di impostare il corretto iter diagnostico e terapeutico.

Core Curriculum

Malattie Infettive

Concetti generali di epidemiologia, patogenesi, diagnosi delle malattie infettive.

Analisi dei cambiamenti epidemiologici e delle modificazioni patologiche delle Malattie Infettive negli ultimi 50 anni.

Approccio clinico ragionato al paziente nel quale si sospetti la presenza di una malattia infettiva.

Anamnesi, esame obiettivo, diagnosi di laboratorio delle Malattie infettive sistemiche e di apparato (apparato respiratorio, cardio-circolatorio, riproduttivo, osteoarticolare, nefro-urologico, linfoghiandolare e dell'encefalo).

Medicina della Riproduzione Umana

Gametogenesi maschile e femminile.

Fisiopatologia della riproduzione maschile e femminile. Epidemiologia dell'infertilità di coppia.

Iter diagnostico dell'infertilità maschile, femminile e di coppia.

Genetica e riproduzione umana. Tossicologia e riproduzione umana.

Clinica e terapia della riproduzione maschile e femminile.

Tumori testicolari.

Preservazione della fertilità maschile e femminile.

Tecniche di riproduzione assistita (aspetti biologici, clinici, e normativi).

Disfunzioni sessuali maschili (aspetti fisiopatologici, diagnostici e clinici).

Disfunzioni sessuali femminili (aspetti fisiopatologici, diagnostici e clinici).

Contracezione maschile e femminile e pianificazione familiare.

Etica e riproduzione umana.

Contestualizzazione degli aspetti riproduttivi e contraccettivi in ambito socio-culturale: differente impatto di sesso/genere.

Attività Professionalizzanti

Linee guida dell'iter diagnostico e terapeutico.

Visione e discussione di casi clinici.

Attività Elettive

Internati elettivi

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Il Corso Integrato è impostato per condurre lo studente ad un percorso logico all'interno del funzionamento -in condizioni normali e patologiche- del sistema nervoso, nei suoi aspetti di acquisizione sensoriale, di integrazione sensorimotoria, di produzione motoria, di attività cognitiva semplice, di attività emozionale, di attività cognitive superiori, aspetti che poi si integrano vicendevolmente e che riflettono la complessità dell'organo "cervello".

Particolare attenzione viene portata al far comprendere potenzialità e limiti delle nuove tecnologie di diagnosi per neuroimmagini e di terapia, e le molteplici sfaccettature delle terapie che modificano le attività neurotrasmettitoriali dei neuroni. Le conoscenze di semeiotica neurologica vengono discusse ed integrate con gli aspetti psicoorganici ed anche funzionali del paziente, per la comprensione delle linee guida e dei protocolli diagnostici e terapeutici di malattie ad alto impatto sociale.

Core Curriculum

L'esame neurologico: anamnesi, semeiotica neurologica.

Principi di neuroradiologia. Principi di neurofisiologia clinica.

Disturbi della coscienza e coma. I nervi cranici e le loro patologie.

Cefalee ed algie cranio-facciali. Il liquor cefalo-rachidiano; Ipertensione endocranica; Idrocefalo.

Tumori del sistema nervoso.

Vasculopatie cerebrali e spinali. Malattie infettive ed infiammatorie.

Meningiti, encefaliti. Malattie infiammatorie non infettive, demielinizzanti e paraneoplastiche.

Disturbi del movimento.

Malattie degenerative ed erodegenerative; Malattie da prioni. Encefalopatie metaboliche.

Malattie dei nervi periferici. Miastenia gravis e sindromi miasteniche.

Miopatie.

Malattie del sistema nervoso autonomo.

Epilessie.

Malattie delle funzioni cognitive, demenze. Principi di neuro-otologia.

Principi di neurologia cognitiva, la memoria. Malattie malformative. Sindromi neurologiche da malattie internistiche.

Malattie del ciclo sonno-veglia.

Modificazioni dell'attenzione e della stabilità emotiva correlate ai quadri ormonali e a variabili sesso/genere correlate.

Attività Elettive

Seminari

Sindromi psico-organiche.

Gli esami diagnostici in Neurologia.

Corsi Monografici

Emergenze neurologiche e neurochirurgiche.

Verranno considerati equivalenti ai corsi monografici anche le frequenze preventivamente autorizzate a Convegni e a Discussioni di casi clinici, purché della durata di almeno 5 ore ciascuno.

Internati elettivi

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di MEDICINA INTERNA E CHIRURGIA GENERALE I

ONCOLOGIA MEDICA, COMPLICANZE E TERAPIA DEL DOLORE

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Alla fine del corso lo studente deve conoscere le basi biologiche, l'epidemiologia e le caratteristiche cliniche e di laboratorio delle patologie neoplastiche.

Saper fare diagnosi delle patologie relative e saper gestire un paziente oncologico, saper indicare la prognosi; essere consapevole degli impatti umani, sociali, sanitari ed organizzativi della patologia oncologica nonché avere rudimenti di terapia del dolore.

Core Curriculum

Parte generale

Incidenza e mortalità delle neoplasie. Iter diagnostico nel paziente neoplastico. Chirurgia dei tumori (principi generali, indicazioni e caratteristiche).

Fattori di rischio per le neoplasie. Fattori prognostici delle neoplasie. Screening in oncologia. Marcatori tumorali. Stadiazione tumorale.
Sindromi paraneoplastiche.
Complicanze infettive negli oncopazienti.
Principi di oncogenesi.
Immunità e tumori (principi generali).
Criteri generali di farmacoterapia dei tumori.
Fattori di crescita.
Principi di chemioterapia. Ormonoterapia e BRM. Terapie di supporto in oncologia.
Teoria e metodi della radioterapia dei tumori.
Linee guida nella terapia del dolore.
Le cure palliative.
Parte speciale
Clinica e terapia integrata dei principali tumori solidi.
Uso del computer e del web per la diagnostica e la terapia dei tumori.
Attività Professionalizzanti
Discussione critica di opzioni diagnostico-terapeutiche in oncologia mammaria.
Discussione critica di opzioni diagnostico-terapeutiche in oncologia polmonare.
Discussione critica di opzioni diagnostiche e terapeutiche in oncologia gastroenterica.
Ruolo della mediana molecolare nella diagnostica delle patologie neoplastiche.
Malattie neoplastiche ed impatto della patologia e dei trattamenti in relazione alle variabili sesso/genere.
Attività Elettive
Internati elettivi
Presso le sedi dei Docenti

Corso Integrato di DERMATOLOGIA E CHIRURGIA PLASTICA

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Alla fine del corso lo studente deve saper riconoscere le principali malattie cutanee e veneree e quelle patologie suscettibili di trattamento chirurgico plastico. Saper fare un adeguato approccio diagnostico attraverso l'anamnesi, l'esame obiettivo e gli esami strumentali, delle patologie di più comune osservazione; essere consapevole delle patologie cutanee di comune osservazione che deve saper fronteggiare e trattare, e di quelle più urgenti che necessitano invece di essere inviate al medico specialista.

Core Curriculum

Dermatologia

Le più frequenti malattie cutanee e veneree con i principali indirizzi terapeutici.
Caratteristiche principali dell'approccio metodico (raccolta dell'anamnesi ed esame obiettivo) nei pazienti con malattie cutanee e veneree, con un appropriato uso della terminologia relativa alle lesioni elementari cutanee.
Significato diagnostico dei sintomi: prurito, parestesia, iperestesia, bruciore, dolore.
Comuni indagini di laboratorio impiegate nella diagnosi e prognosi delle malattie cutanee e veneree: indagini microscopiche e colturali, sierologia della sifilide, test allergico-diagnostici (patch e prick tests).
Eziopatogenesi, fisiopatologia, dati di laboratorio anatomo-clinici, complicanze e possibili terapie delle seguenti malattie:
Malattie cutanee virali, parassitarie, micotiche, batteriche, protozoarie. Sifilide e malattie sessualmente trasmesse.
Nevi, precancerosi, tumori cutanei benigni e maligni, Linfomi.
Patologia immunomediata a carattere bolloso (Pemfigo, Pemfigoidi, Dermatite erpetiforme, etc.).
Dermatite irritativa da contatto, Dermatite allergica da contatto, reazioni cutanee da farmaco, Orticaria e Angioedema, reazione da punture di insetti.
Psoriasi, Acne, Vitiligine, Alopecia, Lichen Planus.
Dermatite atopica, Dermatite seborroica.
Connettivopatie.

Chirurgia Plastica

Le principali patologie esterne passibili di trattamento chirurgico, medicazioni; indicazioni e limiti della chirurgia plastica; trattamento delle ustioni.
Tecniche di base in chirurgia plastica.
Cicatrici normali e patologiche. Ferite e medicazioni.
Malattie cutanee da cause fisiche. Ustioni.
Terapia chirurgica dei tumori.
Principali malformazioni congenite esterne.
Cenni di chirurgia estetica.

Attività Elettive

Internati Tutoriali

Presso l'ambulatorio di Dermatologia Clinica, Dermatologia Allergologica e Professionale, corsia, follow-up di pazienti sottoposti ad intervento di chirurgia plastica (gruppi di 10 studenti).

Seminari

Malattie neurocutanee.
Dermatologia Oncologica.
Diagnostica di laboratorio.
Diagnostica microscopica.

Corsi Monografici

Dermatologia allergologica e professionale.
Patologia da HPV.
Treponematosi.

Internati elettivi

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di PSICHIATRIA E PSICOLOGIA CLINICA

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

I principi fondanti la conoscenza del cervello, della mente e del comportamento dell'individuo. Eziopatogenesi e psicopatologia dei principali disturbi psichiatrici e delle principali alterazioni del comportamento. Indirizzi diagnostici, terapeutici, preventivi e riabilitativi.

Core Curriculum

Psichiatria e Psicologia Clinica

Storia della psichiatria. Cervello e mente, comportamento e comunicazione interpersonale: la norma, la devianza. Lo sviluppo psichico nel ciclo vitale e le teorie della personalità. Aspetti relazionali, psicodinamici e psicosociali del comportamento umano. Il rapporto medico-paziente: l'esame clinico, le tecniche di colloquio, i test psicometrici, neuropsicologici e le scale di valutazione. Psicopatologia generale e semeiotica psichiatrica. Classificazione dei disturbi psichiatrici: DMS-IV e ICD-10. I disturbi d'ansia: attacco di panico, agorafobia, fobie specifiche, fobia sociale, disturbo acuto e post-traumatico da stress, disturbo d'ansia generalizzato, disturbo d'ansia dovuto a condizioni mediche generali, disturbo d'ansia indotto da sostanze, disturbo d'ansia N.A.S. Il disturbo ossessivo compulsivo: ossessioni e compulsioni. Disturbi somatoformi e disturbi di conversione. Disturbi dissociativi. Disturbi del comportamento alimentare. Disturbi dell'umore: episodio depressivo, distimia, episodio maniacale, ciclotimia, disturbo bipolare, disturbo dell'umore indotto da sostanza, disturbo dell'umore dovuto a condizione medica generale. La schizofrenia. Disturbi deliranti acuti e cronici. Delirium. Demenze. Le dipendenze da sostanze e la dipendenza da alcool. Disturbi psicosomatici. Disturbi di personalità. Disturbi dell'identità di genere e della sessualità. Disturbi del sonno. Disturbi Psicologici del Post-Partum, dell'allattamento, del puerperio e della menopausa. Disturbi dell'adattamento. Disturbi fittizi. Emergenze psichiatriche. Terapie biologiche e psicoterapie. Legislazione psichiatrica e servizi psichiatrici.

Neuropsichiatria Infantile

Le classificazioni diagnostiche in età evolutiva: vantaggi e limitazioni. La comorbidità in età evolutiva. Fattori di rischio e fattori protettivi in psicopatologia dell'età evolutiva. I fattori che influenzano il riconoscimento di un disturbo: la teoria dei filtri. Nozioni sulla continuità/discontinuità dei disturbi in Neuropsichiatria infantile. Metodologia diagnostica nella psicopatologia dello sviluppo.

Genere e contesto familiare, lo stress maritale, differente impatti dei fattori stressanti psicosociali nel sesso maschile e femminile. Il "Gaslighting"

Attività Elettive

Seminari (max 25 studenti)

Diagnosi e trattamento dei Disturbi del Comportamento Alimentare.

Uso e dipendenza da farmaci psicoattivi.

Le principali psicoterapie.

La psicoterapia della famiglia.

La psicoterapia ipnotica.

La diagnosi dei disturbi depressivi.

La diagnosi dei disturbi d'ansia.

La diagnosi dei disturbi schizofrenici.

La valutazione del paziente con strumenti psicometrici.

Il danno iatrogeno in psichiatria.

Patofisiologia dei disturbi psichiatrici.

Disturbi psichiatrici nelle epilessie.

Indicazioni e controindicazioni delle psicoterapie (con intervento dello psicologo).

Il rapporto medico-paziente.

Il gruppo Balint. Il laboratorio video didattico multimediale in psichiatria.

Depressione e cancro.

Corso Monografico

Uso dei farmaci psicoattivi nella pratica medica (max 50-100 studenti).

Modalità di raccolta dell'anamnesi in neuropsichiatria infantile (max 30 studenti).

I disturbi generalizzati dello sviluppo (dall'età evolutiva all'età adulta) (max 30 studenti).

Internati elettivi

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE E REUMATOLOGIA

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Riconoscere le più frequenti malattie dell'apparato locomotore e dei connettivi (malattie reumatiche), indicandone i principali indirizzi terapeutici. Individuare le condizioni che, in questo ambito, necessitano dell'apporto professionale dello specialista reumatologo o dello specialista ortopedico.

Avere piena conoscenza del concetto di disabilità. Riconoscere le patologie di origine ortopedica, reumatologica e neurologica in grado di determinare disabilità. Individuare le condizioni che necessitano dell'intervento dello specialista in Medicina Fisica e Riabilitativa.

Core Curriculum

Malattie dell'Apparato Locomotore

Affezioni ortopediche e traumatologiche del rachide. Affezioni ortopediche e traumatologiche del bacino e dell'arto inferiore. Affezioni ortopediche e traumatologiche dell'arto superiore. Tumori ossei. Malattie e tumori della mano. Traumatologia della mano.

Reumatologia

Linee guida delle malattie reumatiche degenerative ed infiammatorie. Interpretazioni degli esami di laboratorio e strumentali in reumatologia. Artriti da microcristalli. Artriti infettive e post-infettive. Malattie dell'osso. Reumatismi extrarticolari. Il dolore cervicale ed il dolore lombare. Principi generali di terapia e farmacoeconomia.

Medicina Fisica e Riabilitativa

Menomazione, disabilità, handicap. Il team riabilitativo. Progetto e programma riabilitativo. Chinesiterapia ed esercizio terapeutico. Mezzi fisici in riabilitazione. Riabilitazione in corso di patologie ortopediche: protesi d'anca; protesi di ginocchio; lesioni dei legamenti crociati di ginocchio; paramorfismi e dismorfismi del rachide; lesioni muscolari. Riabilitazione in corso di patologie neurologiche: ictus cerebrale; mielolesioni; spasticità. Mezzi diagnostici in riabilitazione: elettromiografia; elettroencefalografia; analisi strumentale del movimento.

Come e perché le malattie reumatiche degenerative ed infiammatorie influenzano l'impatto delle patologie dell'apparato cardiovascolare in particolare nel sesso femminile.

Attività Elettive

Internati Tutoriali

Frequenza in corsia o in ambulatorio di medicina interna, di reumatologia, di ortopedia, in sala gessi e in pronto soccorso ortopedico.

Frequenza in corsia o in ambulatorio di medicina fisica e riabilitativa.

Seminari

Update sul trattamento delle malattie reumatiche. L'esame del liquido sinoviale e la terapia intrarticolare.

Corso interattivo a piccoli gruppi di e-learning in reumatologia.

Sono previsti inoltre seminari e didattica interattiva guidata su argomenti da concertarsi tra gli studenti ed i singoli docenti all'inizio dell'anno accademico. I seminari sono multidisciplinari, con invito ai docenti di altre aree e corsi integrati, per approfondire in tutti i suoi aspetti la patologia o l'argomento scelti di volta in volta.

Internati elettivi

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di PATOLOGIE DEGLI ORGANI DI SENSO

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Il riconoscimento, i principali indirizzi terapeutici e le indicazioni per l'apporto professionale dello specialista nelle più frequenti malattie otorinolaringoiatriche ed audiologiche, odontostomatologiche e del cavo orale, maxillo-facciale, dell'apparato visivo.

Core Curriculum

Malattie dell'Apparato Visivo

Affezioni dell'orbita, apparato lacrimale e palpebre: esoftalmo, enoftalmo, traumatismi e tumori orbitari.

Fisiopatologia della secrezione lacrimale. Malattie infiammatorie e neoplastiche della ghiandola lacrimale.

Patologia del sistema di escrezione lacrimale. Anomalie congenite ed acquisite delle palpebre, blefariti, orzaiolo, calazio e tumori palpebrali.

Affezioni della congiuntiva e della sclera: Congiuntiviti infettive ed allergiche. Affezioni degenerative, traumatiche e neoplastiche della congiuntiva. Malattie infiammatorie della sclera.

Malattie della cornea: Cheratiti infettive. Degenerazioni corneali. Cheratocono. Lesioni traumatiche. Trapianto di cornea.

Alterazioni della pressione endoculare: Fisiopatologia dell'umore acqueo e della pressione endoculare. Diagnosi e terapia del glaucoma primario, secondario e congenito.

Malattie del cristallino: Ectopie, Cataratta. Malattie dell'uvea: Uveiti ed Endoftalmiti. Uveiti associate a malattie generali. Tumori.

Malattie della retina: Il fondo oculare in medicina interna. Retiniti. Retinopatie vascolari e degenerative. Distacco di retina. Tumori.

Malattie del nervo ottico e delle vie ottiche: Papilla da stasi. Neuriti ottiche. Atrofie ottiche. Tumori del nervo ottico.

Alterazioni delle vie ottiche chiasmatiche e retrochiasmatiche.

Alterazioni della motilità oculare: Strabismo concomitante e paralitico. Diplopia. Vizi di refrazione e loro correzione.

Attività Professionalizzante: didattica interattiva per piccoli gruppi su diagnostica clinico-strumentale oftalmologica.

Malattie Otorinolaringoiatriche

Patologia del naso, dei seni paranasali e del rinofaringe: Le riniti acute e croniche: vestiboliti, riniti acute, riniti ipertrofiche.

Rinopatie allergiche e atrofiche.

Sinusiti acute, croniche e complicanze. La sindrome da ostruzione nasale: le deviazioni del setto, i corpi estranei, il diaframma coanale congenito, le vegetazioni adenoidi.

Patologia dell'olfatto. Epistassi e traumi della piramide nasale.

Fisiopatologia della tuba. Tumori benigni e maligni delle cavità nasali, dei seni e del rinofaringe.

Patologia della faringe e delle ghiandole salivari. La disfagia, disturbi nervosi della faringe, faringite acuta e cronica.

Tonsilliti acute aspecifiche e complicanze. Tonsilliti specifiche e angine nelle emopatie.

Tonsilliti croniche e malattia focale. Patologia neoplastica delle tonsille e delle ghiandole salivari.

Le scialoadeniti acute e croniche e la calcolosi delle ghiandole salivari.

Patologia della laringe e del collo: Stenosi laringee acute e croniche. Laringiti ed edemi laringei. Spasmi e paralisi laringee.

Tumori benigni, precancerosi e ca. laringei. Fistole, cisti e tumefazioni del collo.

Corpi estranei delle vie aeree e dell'esofago: la broncoesofagoscopia. La tracheotomia: indicazioni e tecnica chirurgica.

Patologia dell'orecchio: Patologia dell'orecchio esterno. Otiti medie, acute, croniche e complicanze. Otosclerosi. Malattia di Ménière e sindromi vertiginose periferiche. Le paralisi del VII e neurinoma dell'acustico. Otoneurodiagnostica. Trattamento della sordità profonda con impianti cocleari.

Attività Professionalizzante: didattica interattiva per piccoli gruppi su diagnostica clinico-strumentale otorinolaringoiatria.

Audiologia

Anatomo-fisiologia dell'apparato uditivo e fonatorio.

Classificazione dei deficit uditivi e fonototi.

L'audiometria soggettiva ed obiettiva e principi di vestibologia.

Le metodiche di valutazione dei disturbi fonatori.

La sordità infantile. Otosclerosi, Otite media, M. di Ménière, Neurinoma dell'acustico: quadri audiologici.

Le disfonie organiche e funzionali ed i maggiori disturbi del linguaggio.

Chirurgia Maxillo-Facciale

Traumatologia Cranio-Maxillo-Facciale: Eziopatogenesi ed epidemiologia. Emergenza in traumatologia maxillo-facciale.

Classificazione, clinica e terapia delle: Fratture della mandibola, Fratture del mascellare superiore, Fratture del complesso orbito-zigomatico.

Fratture pure dell'orbita e delle Fratture della piramide nasale.

Tumori delle ghiandole salivari: Epidemiologia, Classificazione, Clinica, Diagnosi, Quadro istopatologico e clinico dei principali istotipi e principi di terapia chirurgica.

Tumori benigni dei mascellari (odontogeni e non odontogeni): Classificazione, Quadro anatomo-clinico dei principali istotipi e principi di terapia chirurgica.

Tumori maligni del cavo orale (cancro del cavo orale): Epidemiologia ed eziopatogenesi, Vie di diffusione e storia naturale, Quadro clinico, Tecniche diagnostiche, Caratteristiche istopatologiche, Classificazione TNM e stadiazione clinica, Fattori di valutazione prognostica, Principi di terapia.

Dismorfosi dento-mascellari: Eziopatogenesi, Clinica dei principali quadri dismorfici, Tecniche diagnostiche e programmazione terapeutica, Ruolo dell'ortodonzia pre e post chirurgica, Principi di tecnica chirurgica.

Malformazioni craniofacciali: Labiopalatoschisi (embriogenesi, eziopatogenesi, clinica, cenni di trattamento), Craniofaciostenosi (Morbo di Crouzon, Sindrome di Apert), Sindromi del I e II arco branchiale (Microsomia emifacciale, Sindrome di Franceschetti-Tracheo-Collins, Sindrome di Goldenhar).

Patologie della A.T.M. di pertinenza chirurgica.

Malattie Odontostomatologiche

Cenni di embriologia ed anatomia topografica e funzionale dell'apparato stomatognatico.

Anomalie dentarie di numero, forma, volume, struttura ed eruzione.

La carie dentaria (eziopatogenesi, diagnosi, prevenzione, cenni di terapia).

Patologia della polpa dentaria (pulpiti, paradentiti apicali, malattia focale). Patologia dei tessuti parodontali superficiali e profondi (gingiviti, parodontiti, fibromatosi gengivale, epulide).

Patologia dei tessuti molli del cavo orale. Manifestazioni nel cavo orale di malattie di carattere generale. Infezioni del cavo orale ed HIV.

Cisti odontogene e disembrionogenetiche dei mascellari.

Lesioni e situazioni preneoplastiche. Tumori benigni e maligni dell'apparato stomatognatico.

Modificazioni genere/sexo/età correlate delle funzioni sensoriali.

Attività Elettive

Internati elettivi

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di METODOLOGIA MEDICO-SCIENTIFICA: SANITÀ PUBBLICA

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Lo studente deve essere in grado di conoscere le modalità di conservazione e promozione della salute del singolo, della comunità e dei lavoratori; conoscere la struttura organizzativa del SSN e le principali normative sanitarie; essere in grado di effettuare applicazioni di Medicina Preventiva e di Medicina del Lavoro; conoscere le problematiche relative alla prevenzione e tutela della salute; acquisire la conoscenza degli obiettivi della Medicina del Lavoro, dei principali fattori di rischio per la salute e delle principali figure e strumenti della prevenzione e protezione dai rischi lavorativi; acquisire le conoscenze di base di economia e management sanitario.

Core Curriculum

Metodologie e modelli di prevenzione, valutazione dello stato di salute delle comunità. Cicli razionali per la prevenzione delle patologie infettive e non infettive; prevenzione primaria, secondaria e terziaria. I fondamenti della Sanità Pubblica, origini ed evoluzione. Il Servizio Sanitario Nazionale (SSN): le tappe del SSN dal 1978 ad oggi; la struttura del SSN: livello nazionale, livello regionale, livello locale; livelli essenziali di assistenza (LEA); DRG. Demografia ed Epidemiologia: Studi epidemiologici. Medicina di comunità, definizione ed obiettivi, programmazione ed organizzazione dei servizi sanitari on Primary Health Care. Epidemiologia e prevenzione delle patologie infettive: principi generali, casi e portatori, meccanismi di trasmissione, notifica, isolamento; interventi igienico-sanitari: disinfettanti, disinfezione e sterilizzazione; disinfestazione: l'igiene ospedaliera e le infezioni nosocomiali. Profilassi specifica delle principali patologie infettive: immunoprofilassi passiva ed attiva. Strategie generali di prevenzione delle infezioni a trasmissione aerea, a trasmissione oro-fecale, a trasmissione diretta, trasmesse da vettori. Epidemiologia e prevenzione delle patologie cronico-degenerative: Schemi di prevenzione primaria, secondaria, terziaria. La prevenzione primaria dei tumori: concetti di tollerabilità, soglia, dose giornaliera accettabile (DGA); applicazioni sanitarie e strategie di intervento. Igiene degli ambienti confinati; il microclima. Igiene delle acque: l'acqua, il suo utilizzo ed i rischi sanitari connessi: acque destinate al consumo umano (potabilizzazione, criteri di accettabilità); acque reflue (parametri di valutazione, depurazione, smaltimento); acque di balneazione. Igiene degli alimenti: contaminazione chimica e biologica degli alimenti: concetti generali e strategie di prevenzione. La globalizzazione e il diritto alla salute. Salute nei Paesi in via di sviluppo. Immigrazione e salute: problematiche demografiche, culturali ed ambientali in Italia.

Evoluzione, finalità ed obiettivi della Medicina del Lavoro; le definizioni di Prevenzione e Protezione, rischio e fattore di rischio, infortunio e malattia professionale, malattie correlate al lavoro; le principali figure della prevenzione e protezione dai rischi lavorativi: datore di lavoro, dirigente, preposto, rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, lavoratore, servizio di prevenzione e protezione, organo di vigilanza, medico competente; il significato di monitoraggio biologico e ambientale, sorveglianza sanitaria, TLVs, i principi della epidemiologia del lavoro, fisiologia del lavoro, cenni di igiene del lavoro.

Valutazione dei fattori occupazionali in relazione alle principali patologie d'organo (con particolare riferimento ai fattori di rischio chimici, fisici e biologici). Broncopneumopatie professionali. Allergopatie professionali. Dermopatie professionali. Epatopatie professionali. Nefropatie professionali. Cardiopatie professionali. Emopatie professionali. Cancerogenesi professionali. Patologie neurologiche professionali.

Acquisire le conoscenze relative ai diversi fattori di rischio e patologie occupazionali, anche in relazioni alle normative vigenti.

Rischi e Patologia da agenti chimici, Patologia da rumore, Patologia da vibrazioni, Patologia da R.I. e N.I.R., Patologia da metalli e solventi.

Rischi trasversali: Postura, movimentazione manuale dei carichi, lavoro al VDT, Stress e lavoro, Esposizione a basse dosi e lavoro indoor.

Rischi e patologie nelle professioni sanitarie, Pesticidi.

Legislazione sanitaria, programmazione e organizzazione dei servizi sanitari, costi e produttività in campo sanitario, problemi di finanziamento. Strumenti di economia aziendale.

Come e perché i modelli di prevenzione primaria e secondaria delle patologie devono tenere conto delle variabili sesso/genere correlate.

Attività Elettive

Internati elettivi

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di MEDICINA INTERNA E CHIRURGIA GENERALE II

GERIATRIA

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Scopo principale del corso è quello di fornire allo studente le conoscenze fondamentali per essere in grado di compiere l'inquadramento clinico e la diagnosi differenziale e di formulare la terapia delle patologie di più comune interesse della Medicina Interna e della Chirurgia Generale, con particolare attenzione a quelle più tipiche del paziente anziano. Tali conoscenze dovranno inoltre comprendere quelle necessarie per saper condurre la valutazione multidimensionale del paziente anziano e per valutare i rischi dei diversi trattamenti in pazienti anziani affetti da patologie multiple. Il corso integrerà alle lezioni frontali, attività professionalizzanti in corsia o in ambulatorio che devono essere considerate come irrinunciabili per il raggiungimento degli obiettivi del corso stesso.

Core curriculum

Argomenti di prevalente interesse internistico

Le basi teoriche e le applicazioni pratiche delle carte del rischio cardiovascolare. Le strategie di prevenzione del rischio cardiovascolare (primaria e secondaria). La diagnosi e la terapia delle dislipidemie aterogene. La sindrome metabolica: aspetti diagnostici e terapeutici, la prevenzione e la terapia della malattia cerebrovascolare, la terapia dell'ipertensione arteriosa nell'anziano, lo scompenso cardiaco, le demenze: diagnosi differenziale e terapia, le scale di valutazione geriatria, la sindrome da immobilizzazione, l'incontinenza urinaria e fecale: aspetti diagnostici e terapeutici, le sindromi da malnutrizione nell'anziano, principi di farmaco-geriatria, l'assistenza all'anziano fragile, le aritmie, le mielopatie involutive. La medicina di genere.

Argomenti di prevalente interesse chirurgico

La malattia da reflusso gastro-esofageo, ernia iatale, addome acuto (infezioni intra-addominali, emorragie digestive, occlusioni), la malattia diverticolare, la terapia chirurgica dell'incontinenza fecale, l'ipertrofia prostatica ed il cancro della prostata, l'insufficienza venosa cronica nell'anziano, l'insufficienza arteriosa periferica, trattamento chirurgico dell'ischemia cerebrale: indicazioni e tecniche, calcolosi delle vie biliari e sepsi biliari, le piaghe da decubito, il rischio operatorio nel paziente anziano.

Attività Professionalizzanti

Frequenza nei seguenti reparti ed ambulatori: II e IV Clinica Chirurgica.

Attività Elettive

Seminari

Le strategie di prevenzione cardiovascolare (max 10 studenti).
La valutazione multidimensionale dell'anziano (max 10 studenti).

Internati elettivi

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di GINECOLOGIA E OSTETRICIA

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Al termine del corso lo studente deve sapere la fisiopatologia della gravidanza, del parto e del puerperio, la morbilità prenatale, le problematiche riguardanti l'infertilità, le patologie endocrine e neoplastiche dell'apparato genitale femminile.

Saper fare prevenzione e conoscere i principali elementi semeiologici della gravidanza, del puerperio e della patologia ginecologica.

Saper fare la diagnosi delle principali affezioni ostetriche e ginecologiche.

Essere consapevole delle finalità e dei limiti di ogni atto terapeutico in condizioni di emergenza, individuando tempestivamente le condizioni che richiedono l'apporto professionale dello specialista.

Core Curriculum

Fecundazione ed embriogenesi. Fisiologia della gravidanza, del parto e del puerperio. Diagnosi di gravidanza. La placenta e la fisiologia dell'unità fetoplacentare, La gravidanza ectopica. Patologia del trofoblasto.

Malattie in gravidanza e malattie indotte dalla gravidanza (in particolare diabete, pre-eclampsia e malattie infettive), isoimmunizzazione materno-fetale, complesso STORCH. Patologia del feto e degli annessi. Diagnosi prenatale. Patologia della gravidanza, del parto e del puerperio. Parto pretermine e gravidanza protratta. Patologia dell'accrescimento fetale, sofferenza fetale. Aborto. Interruzione volontaria della gravidanza. Esami diagnostici in gravidanza, monitoraggio materno-fetale. Farmaci e gravidanza. Parto operativo vaginale e taglio cesareo.

Operazioni ed emergenze ostetriche.

Endocrinologia ginecologica, fisiopatologia del ciclo mestruale età-corrispondente. Pubertà, Menopausa, Endometriosi, Sindrome dell'Ovaio Policistico, Infertilità e sterilità coniugale, Riproduzione medicalmente assistita.

Contracezione femminile.

Flogosi dell'apparato genitale femminile. Malattia pelvica infiammatoria.

Screening dei tumori ginecologici. Tumori benigni e maligni dell'apparato genitale femminile e tumori mammari.

Dismenorrea, dolore pelvico acuto e cronico. Emergenze in ginecologia.

Diagnostica ginecologica e oncologica. Note di chirurgia ginecologica.

Aspetti integrati, clinici e inquadrati nel contesto socio-economico-culturale, genere correlati degli aspetti fisiologici e fisiopatologici di gravidanza, parto, puerperio, sterilità coniugale e riproduzione assistita.

Internati elettivi

Attività Elettive

Corsi Monografici

Sterilità coniugale. Tecniche di riproduzione assistita.

Diagnosi precoce dei tumori ginecologici e della mammella (colposcopia, Pap test, mammografia ed ecografia).

Emergenze in ginecologia.

Interruzione volontaria della gravidanza. Legge 194.

Ecografia e flussimetria in gravidanza.

Densitometria ossea e terapie ormonali sostitutive.

Il parto.

Dolore pelvico nella donna.

Internati elettivi

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di PEDIATRIA

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Le problematiche di competenza del medico non specialista, sotto l'aspetto preventivo, diagnostico e riabilitativo, relative allo stato di salute e di malattia nell'età neonatale, nell'infanzia e nell'adolescenza. L'individuazione delle condizioni che necessitano dell'apporto professionale dello specialista e la pianificazione degli interventi medici essenziali nei confronti dei principali problemi per frequenza e per rischio della patologia specialistica pediatrica.

Core Curriculum

Pediatria Generale

Semeiotica pediatrica. Patologia genetica. Malattie disontogenetiche. Patologia cromosomica. I disturbi della crescita. Le malattie respiratorie nel bambino. Il bambino con turbe della digestione e dell'assorbimento. Malattie renali e delle vie urinarie in pediatria. Patologia carenziale in pediatria. Le malattie infettive e parassitarie del bambino.

Le anomalie immunologiche del bambino. Il bambino emopatico. Oncologia pediatrica. Disturbi del metabolismo. Endocrinologia pediatrica. Malattie dell'apparato locomotore. Le emergenze in pediatria. Caratteristiche del neonato sano e adattamento alla vita extrauterina.

Esigenze alimentari e igienico ambientali del neonato. Il neonato patologico (pre e post termine; asfissia e stress perinatale; malformazioni; infezioni; malattie dei vari organi e apparati). Rianimazione e terapia intensiva neonatale. Screening neonatale. Cardiopatie infantili. Disturbi cardiocircolatori. Nozioni generali di farmacologia e farmacocinetica in pediatria. Vie di somministrazione dei farmaci in pediatria. Le diverse applicazioni terapeutiche in pediatria. Accrescimento e sviluppo normale. L'alimentazione in età evolutiva. Prevenzione e controlli di salute. Vaccinazioni preventive nell'infanzia. Il bambino e l'adolescente nella famiglia, nella scuola e nella comunità. Attività sportiva nell'età evolutiva.

Neuropsichiatria Infantile

Segni di allarme nelle diverse fasce di età. Psicopatologia della prima infanzia. I disturbi di iperattività ed inattenzione. La depressione e l'ansia in età evolutiva. Il ritardo mentale. Disturbi pervasivi dello sviluppo. I disturbi neuropsicologici in età evolutiva.

Chirurgia Pediatrica

Affezioni chirurgiche del neonato e del bambino.

Scienze infermieristiche e tecniche neuropsichiatriche e riabilitative

L'approccio riabilitativo al neonato a rischio neuro-evolutivo ed al bambino con patologia neuropsichiatrica.

Argomenti di Genetica Medica

Attività Elettive

Seminari

Terapia antibiotica nel bambino. L'alimentazione nel primo anno di vita.

Corsi Monografici

Tecniche diagnostiche nel malassorbimento intestinale. Disturbi della motilità gastrointestinale in pediatria.

Errori congeniti del metabolismo. Prevenzione, diagnosi e terapia.

Infezioni materno-fetali: tecniche diagnostiche, sintomatologia e terapia.

Ostruzione delle alte vie respiratorie e Disturbi respiratori nel sonno.

Tecniche diagnostiche in Pneumologia pediatrica.

Tecniche diagnostiche nelle intolleranze alimentari.

Tecniche diagnostiche nella valutazione degli itteri del bambino.

Valore diagnostico della medicina nucleare in età pediatrica.

L'autismo (max 30 studenti).

L'anamnesi orientata ai diversi disturbi (max 30 studenti).

Elementi di riabilitazione in età evolutiva (max 30 studenti).

Consulenza di genetica.

Internati elettivi

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di MEDICINA INTERNA E CHIRURGIA GENERALE III

TERAPIA MEDICA

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Il corso si propone di mettere lo studente in condizione di affrontare i problemi dei pazienti affetti dalle più comuni patologie di interesse della Medicina Interna e della Chirurgia Generale. Tale abilità dovrà consistere in: essere in grado di predisporre un piano di indagini per l'accertamento diagnostico; essere in grado di valutare in senso diagnostico differenziale i dati clinici e strumentali evidenziati; porre l'indicazione all'approccio chirurgico nelle condizioni che lo richiedono; predisporre un piano terapeutico, farmacologico e non farmacologico per la fase acuta di malattia e l'eventuale fase di cronicità; conoscere e sapere applicare le misure preventive. Il corso sarà svolto attraverso lezioni accademiche, attività seminariali di vario genere e frequenza in reparti, day-hospital, ambulatori e servizi.

Core Curriculum

Argomenti di prevalente interesse internistico

Scompenso cardiaco: Diagnostica e riconoscimento dei sintomi e segni e loro inquadramento, interpretazione dei dati strumentali e di laboratorio; Terapia: approccio terapeutico allo scompenso cardiaco in fase acuta; terapia di mantenimento.

Il dolore toracico: Inquadramento nosografico finalizzato alla definizione dei percorsi diagnostico-terapeutici di prescrizione e interpretazione delle principali indagini strumentali e biochimiche; terapia: approccio terapeutico alle principali forme morbose causa di dolore toracico.

Ipertensione arteriosa: inquadramento alla definizione dei percorsi diagnostico-terapeutici, prescrizione ed interpretazione delle principali indagini strumentali e biochimiche. Approccio terapeutico al paziente con edema, metodica di studio dei versamenti pleurici, approccio internistico o chirurgico alle principali condizioni. Riflessi internistici dei Disturbi del Comportamento Alimentare: principi di nutrizione: le diete, approccio multidisciplinare (psicoterapeutico, nutrizionale, comportamentale, farmacologico e chirurgico) ai DCA e all'obesità, applicazione dei principi di nutrizione nelle diverse, specifiche situazioni cliniche, prevenzione primaria e secondaria dei disturbi del DCA. Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO), asma bronchiale e insufficienza cardiorespiratoria: riconoscimento dei dati clinici e strumentali per la diagnosi della malattia e delle riacutizzazioni, monitoraggio del quadro clinico, terapia: approccio terapeutico preventivo generale e specifico. Approccio terapeutico delle fasi acute, approccio chirurgico alla terapia dell'enfisema polmonare. Le principali problematiche infettive in Medicina Interna (Polmoniti, Infezioni delle vie urinarie, Sepsis compreso Endocardite Infettive): inquadramento nosografico finalizzato alla decisione terapeutica, interpretazione dei dati clinici e strumentali, loro utilizzazione nel monitoraggio della terapia. Principi di terapia antibiotica applicata alle varie sindromi.

Anemie: Inquadramento nosografico finalizzato alle scelte diagnostiche e terapeutiche, procedure più comuni per l'inquadramento etiopatogenetico delle anemie più comuni (approccio internistico e approccio chirurgico), terapia: approccio terapeutico differenziato tra le forme di interesse internistico e quelle di interesse chirurgico.

Diabete Mellito: Terapia farmacologica (insulinica e con ipoglicemizzanti orali), prevenzione e trattamento di alcune complicanze specifiche (approccio integrato internistico e chirurgico).

Dislipidemie e aterosclerosi.

Patologia dispeptica e discinetica del primo tratto del tubo digerente, patologia correlata all'HP. Diagnostica e terapia farmacologica e non.

Le cirrosi epatiche primitive e secondarie. La Medicina di genere.

Argomenti di prevalente interesse chirurgico:

Litiasi biliare. Itteri.

Ipertensione arteriosa non essenziale.

Endocrinochirurgia. Patologia neoplastica e non di più frequente riscontro clinico degli apparati: digerente (compresi fegato, pancreas e milza), respiratorio e urinario.

Chirurgia della mammella. Chirurgia del sistema venoso e arterioso. Chirurgia della parete addominale, incluse le lesioni traumatiche.

Attività Elettive

Internati elettivi

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di METODOLOGIA MEDICO-SCIENTIFICA: MEDICINA LEGALE

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Il rispetto delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonché delle norme deontologiche e di responsabilità professionale. I principi che fondano il rapporto con il paziente ed il comportamento nella pratica medica, nell'ambito del sistema nazionale di sicurezza sociale e nel contesto di operatività extraospedaliera.

Core Curriculum

Medicina legale

Finalità e metodo della Medicina Legale. Atto medico: evoluzione e valore sociale. Consenso dell'avente diritto. Stato di necessità. La professione medica: Deontologia ed Etica. Responsabilità professionale. Nesso di causalità.

Medicina Sociale e del territorio. Evoluzione dei concetti di salute e di malattia. Leggi dello Stato relative alla tutela della salute.

Trattamenti sanitari.

Medicina legale in materia penale: Imputabilità. Responsabilità. Delitti contro la vita e l'incolumità personale. Delitti sessuali.

Medicina legale in materia civile: I diritti della persona. Il danno alla persona in responsabilità civile. Il diritto di famiglia.

Tanatologia e trapianti d'organo. La lesività.

Concetti generali di tossicologia. Legislazione in ambito tossicologico. Concetti generali di ematologia forense. Norme per la tutela sociale della donna lavoratrice, della maternità e dell'interruzione volontaria della gravidanza (L.194/78) e dei malati di mente. Le Assicurazioni Sociali (INPS, INAIL). Le Assicurazioni private. L'invalidità civile. La Protezione Civile. Referto dell'autorità giudiziaria, D.Lgs. 626/94 e normativa vigente (D. Lgs. 81/2008).

Denunce e certificati obbligatori.

Medicina generale

Sistemi Nazionali di Sicurezza Sociale in Europa. Il Servizio Sanitario Nazionale: evoluzione organizzativa ed articolazioni territoriali. Ruolo, funzioni e competenze del medico di Medicina Generale. Malattie sociali e tutele medico-giuridiche. Promozione, Informazione ed Educazione alla tutela della salute. Strumenti di appropriatezza prescrittivi. Informatizzazione e riservatezza dei dati.

Bioetica applicata clinica (Storia della medicina)

Le teorie etiche e la bioetica come etica applicata; teorie bioetiche e principi della bioetica; i comitati etici; etica dei trapianti; aspetti bioetici della terapia genica; dimensioni bioetiche dei tests e degli screenings genetici; bioetica della procreazione assistita e statuto morale dell'embrione umano; bioetica dell'eutanasia; etica della scelta clinica (ethical decision-making); epistemologia dell'aggiornamento medico (continuous medical education, continuous professional development); inquadramento dei contesti decisionali e dei valori etici in gioco; analisi di casi clinici anche attraverso simulazioni.

Istituzioni di Diritto pubblico

La Carta Costituzionale. Organi costituzionali e Organi di rilevanza costituzionale. Le fonti del diritto (gerarchia delle fonti, fonti sulla produzione, fonti di produzioni, fonti di cognizioni, etc.).

Fonti comunitarie ed integrazioni internazionali. OMS ed Organismi Umanitari. I poteri dello Stato. La pubblica Amministrazione. I Diritti fondamentali (i diritti personalissimi). La riserva di legge. Biogiuridica.

Psicopatologia Forense e Criminologia

Attività Elettive

Seminari

La normativa in tema di sostanze stupefacenti (D.P.R. 309/90).

Il codice della strada: aspetti medici.

Il rapporto medico-paziente in ambito pubblico e privato.

La valutazione del danno nelle assicurazioni private.

Trapianti d'organo.

Tossicodipendenza.

Corso monografico

Medicina generale di famiglia.

Metodologia della ricerca territoriale: rischi sociali. Protezione, difesa e recupero della salute. Tutela sociale degli anziani, dei disabili e degli immigrati.

Fenomeni sociali di rilevanza medica (sinistrosità stradale, infurti domestici). Orientamenti di politica ed economica sanitaria. Prospettive Europee.

Criminologia di interesse medico legale.

Internati elettivi

Presso le sedi dei Docenti.

ADE: Presso gli studi dei Medici di Medicina generale – tutors (10 accessi, minimo di tre ore cadauno e distribuiti nell'arco di un mese) (**Elenco presso Sede del Referente didattico**).

Corso Integrato di EMERGENZE MEDICO-CHIRURGICHE

Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Alla fine del corso lo studente deve: saper riconoscere e saper trattare le situazioni di emergenza, saper fare atti terapeutici di base per salvare la vita e proteggere le funzioni, saper essere in grado di relazionarsi con pazienti, colleghi, personale, parenti, e struttura sanitaria in situazioni critiche. Le variabili legate al sesso e al genere verranno declinate su ogni obiettivo didattico.

Core Curriculum

Il Triage

La finalità strategica principale è che lo studente conosca in maniera approfondita la metodica che serve a comprendere la gravità di un paziente che giunge all'osservazione utilizzando i parametri clinici e le scale di gravità, evidenziando il problema principale, ed identificando le priorità di trattamento tra più pazienti, le soluzioni date dagli studenti. Presenza in Pronto Soccorso in cui vedrà risolvere problemi reali.

Il paziente annegato

La finalità strategica principale è che lo studente conoscendo la fisiopatologia dell'annegamento e le idonee manovre rianimatorie sia in grado di mantenere in vita un paziente annegato e riconosca i segni premonitori e clinici di embolia gassosa e la necessità di avviare il paziente in Camera Iperbarica.

Metodo: *seminari* in cui verranno spiegati e mostrati i metodi di salvamento e rianimazione dell'annegato. La prevenzione ed il trattamento dell'embolia gassosa.

Il paziente ustionato

La finalità strategica principale è che lo studente, conoscendo la fisiopatologia dell'ustionato, sia capace di soccorrerlo sul luogo dell'incidente, sappia impostare una terapia ospedaliera, conosca i principi di prevenzione delle complicanze.

Metodo: *lezioni* in cui verranno insegnate la fisiopatologia dell'ustionato legata all'estensione e al grado delle lesioni, i principi di reintegro idroelettrolitico, di prevenzione dello shock e della sepsi e delle tecniche riparative. *Seminari* in cui verranno spiegati i metodi di soccorso agli ustionati, il trattamento in loco, il trattamento intraospedaliero. Esercitazioni per ricavare, dalle tabelle di gravità in uso, il grado di ustione.

Il paziente folgorato

La finalità strategica principale è che lo studente, conoscendo la fisiopatologia del folgorato, sia capace di soccorrerlo sul luogo dell'incidente, sappia impostare una terapia ospedaliera, conosca i principi di prevenzione delle complicanze.

Metodo: *lezioni* in cui verranno insegnate la fisiopatologia del folgorato, la terapia, i principi di prevenzione delle complicanze. *Seminari* in cui verranno spiegati i metodi di soccorso ai folgorati, il trattamento in loco, il trattamento intraospedaliero.

Approccio al paziente traumatizzato

La finalità strategica principale è che lo studente apprenda e sappia applicare i metodi di approccio al traumatizzato per soccorrerlo sul luogo dell'incidente in maniera sicura sia per lui che per il paziente, sappia identificarne la gravità, le priorità di trattamento, sappia eseguire le manovre salvavita e conosca i metodi dell'estricazione, dello spostamento e del trasporto. Lo studente apprenderà ad identificare la gravità, le priorità di trattamento, e ad eseguire le manovre salvavita anche in ospedale.

Metodo: *seminari* in cui verranno spiegati e mostrati i metodi di approccio al traumatizzato per soccorrerlo sul luogo dell'incidente, l'ordine di priorità nella valutazione del paziente, le manovre salvavita, i metodi di estricazione e trasporto.

Traumi interni ed esterni del tronco

La finalità strategica principale è che lo studente sappia diagnosticare le lesioni traumatiche del torace e dell'addome, sappia identificarne la gravità, le priorità di trattamento, sappia eseguire le manovre diagnostiche e terapeutiche d'emergenza, sappia prendere decisioni riguardo al trattamento chirurgico e all'eventuale trasferimento del paziente in ambiente specialistico.

Metodo: *lezioni e seminari* in cui verranno spiegate le maggiori modificazioni fisiopatologiche che esercita il trauma sul tronco e mostrate le manovre diagnostiche e terapeutiche principali da eseguire in emergenza. *Esercitazioni teorico-pratiche* di drenaggio toracico, di lavaggio peritoneale diagnostico, cateterismo vescicale, drenaggio gastrico.

Traumi del capo

La finalità strategica principale è che lo studente sappia definire la gravità di un trauma cranico e l'iter diagnostico in funzione dell'atteggiamento terapeutico e di un eventuale trasferimento in ambiente specialistico.

Metodo: *lezioni e seminari* in cui verranno definiti i criteri di identificazione della gravità di un trauma cranico, l'iter diagnostico e le indicazioni terapeutiche. Verranno posti quesiti clinici e lo studente verrà stimolato a dare soluzioni che verranno discusse.

Traumi degli arti

La finalità strategica principale è che lo studente sappia riconoscere, una distorsione, una lussazione, una frattura e sappia prevenirne le complicanze utilizzando le tecniche di immobilizzazione provvisoria.

Metodo: *lezioni e seminari* in cui verranno spiegate le complicanze legate ai più comuni traumi degli arti, l'iter diagnostico e le indicazioni terapeutiche in emergenza. *Esercitazioni Pratiche* di riduzioni ed immobilizzazioni provvisorie. Trattamento delle ferite.

Il paziente con sintomatologie addominali acute

La finalità strategica principale è che lo studente sappia riconoscere una situazione addominale acuta effettuando la diagnostica differenziale tra le varie patologie infiammatorie, settiche, occlusive ed emorragiche e d'organo; sappia indicare l'iter diagnostico e sappia dare indicazioni terapeutiche.

Metodo: *lezioni e seminari* in cui verranno insegnate le caratteristiche cliniche di ulcera peptica in fase acuta, perforazione intestinale, colica biliare, colica pieloureterale, appendicite, pancreatite acuta; le sepsi; ileo dinamico, ileo meccanico; l'addome acuto vascolare; emorragie digestive; le ernie della parete addominale; patologie ginecologiche acute; le patologie acute ano-rettali. Frequenza nei reparti di chirurgia d'urgenza ed in pronto soccorso.

Il paziente con sintomatologie vascolari periferiche acute

La finalità strategica principale è che lo studente sappia riconoscere una situazione di vasculopatia acuta periferica, riferibile sia alle lesioni venose che alle arteriose. Sappia indicare il percorso clinico-diagnostico nonché terapeutico sia medico che chirurgico.

Metodo: *seminari* in cui verranno spiegate le differenze semeiologiche e cliniche legate alle diverse patologie vascolari acute, le possibili cause e le complicanze. Verranno inoltre discusse le principali indicazioni terapeutiche. *Esercitazioni pratiche* sull'uso del doppler e dell'eco-color-doppler.

Il paziente in stato settico

La finalità strategica principale è che lo studente sappia riconoscere un paziente in stato settico, conosca le possibili cause di una sepsi e sappia quali siano i comportamenti terapeutici da tenere.

Metodo: *lezioni e seminari* in cui verranno spiegati i segni clinici della sepsi ed in cui verranno discusse le principali indicazioni terapeutiche. Frequenza nei reparti per apprendere i comportamenti clinici.

Il paziente con insufficienza respiratoria acuta

La finalità strategica principale è che lo studente sappia riconoscere un paziente in stato di insufficienza respiratoria acuta e conoscere i trattamenti di base ed avanzati per il supporto vitale.

Metodo: *lezioni* in cui verranno spiegati i quadri clinici di distinzione tra le insufficienze acute e croniche e le indicazioni terapeutiche. *Seminari* di Basic Life Support, frequenza in pronto soccorso ed in centri di terapia intensiva.

Il paziente con dolore toracico acuto (dolore non cardiaco e sindromi coronariche)

La finalità strategica principale è che lo studente, nell'ambito del dolore toracico, sappia distinguere il dolore riferito ad ischemia miocardica e conosca i principi di terapia d'urgenza.

Metodo: *lezioni* in cui verranno mostrati i percorsi diagnostici ed i relativi interventi terapeutici. *Seminari* con simulazioni di casi clinici, dimostrazioni ECG, terapia trombolitica; frequenza in pronto soccorso.

Il paziente con stato di agitazione psicomotoria e turbe della coscienza transitorie e permanenti

La finalità strategica principale è che lo studente impari a comprendere le alterazioni dei contenuti della coscienza imparando a relazionarsi con il paziente psichiatrico acuto ed impari a riconoscere e ad approcciarsi anche in senso terapeutico al paziente con alterato livello di coscienza.

Metodo: *lezioni* in cui verranno mostrati i vari quadri clinici dell'alterato livello di coscienza e verranno date le indicazioni terapeutiche corrispondenti. *Seminari* sull'approccio al paziente con alterato contenuto della coscienza (agitazione psicomotoria, tentativo di suicidio etc). Frequenza in pronto soccorso ed in reparti di subintensiva.

Il paziente emodinamicamente instabile per problemi di pressione, volume e frequenza

La finalità strategica principale è che lo studente impari ad orientarsi nei diversi tipi di instabilità emodinamica e sappia stabilizzare le funzioni vitali.

Metodo: *lezioni* sulla clinica dell'insufficienza cardiaca, sulla diagnostica elettrocardiografia e sulla farmacologia cardiovascolare. *Seminari* su scenari clinici e strumentali.

Il paziente in arresto cardio-respiratorio

La finalità strategica principale è che lo studente sappia riconoscere un arresto cardiaco e applicare le manovre salvavita di base.

Metodo: *lezioni* sulla clinica dell'arresto cardiaco e sui comportamenti terapeutici generali. *Seminari dimostrazioni* di Basic Life Support e simulazioni su manichino.

Terapia del dolore

La finalità strategica principale è che lo studente sappia distinguere il dolore acuto dal dolore cronico e/o oncologico.

Metodo: *lezioni* sulla clinica del dolore toracico ed in particolare sulla distinzione tra dolore acuto, cronico e/o oncologico. *Seminari ed esercitazioni teorico-pratiche* sui protocolli farmacologici per dolore acuto, cronico, o oncologico e sugli impianti dei sistemi di infusione continua: port-a-cath e PCA. Principi di anestesia generale e locoregionale. La finalità strategica principale è che lo studente conosca i principi dell'anestesia gen erale e locoregionale.

Metodo: *lezioni* sui principi dell'anestesia generale e locoregionale.

Fluidoterapia

La finalità strategica principale è che lo studente conosca gli scopi di una fluidoterapia e sappia incannulare una vena periferica.

Metodo: *lezione* sugli scopi, le modalità e i diversi tipi di liquidi da usare in fluidoterapia e sui protocolli di infusione venosa. Frequenza in pronto soccorso, reparti di medicina e chirurgia d'urgenza, reparti di terapia intensiva. *Seminari ed esercitazioni teorico-pratiche* su preparazione di una terapia infusioneale. Tecniche di accesso venoso centrale e periferico per infusione.

Normativa ed organizzazione dell'emergenza in Italia e nel Lazio.

Finalità strategica principale: attraverso la conoscenza delle normative vigenti e dell'organizzazione dell'emergenza lo studente apprende come rivolgersi al sistema di emergenza, in quali livelli esso è strutturato, ed a relazionarsi e colloquiare sia con il sistema di soccorso e di trasporto che con i colleghi presso cui dovrà trasferire un eventuale paziente.

Metodo: *lezioni* in cui verranno insegnate le norme e le linee guida che regolano l'organizzazione dell'emergenza, *seminari* in cui si simuleranno problemi relazionali con il sistema di soccorso e con i colleghi.

Attività elettive

Internati elettivi

Presso le sedi dei Docenti.

Corso Integrato di LINGUA INGLESE (I-II-III-IV-V) – coorte studenti immatricolati precedentemente all'a.a. 2017-2018 -**Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato**

Conoscere gli elementi lessico-grammaticali e sintattici alla base della lingua in testi medico scientifici; sapere riconoscere e applicare queste conoscenze alla lettura critica di varie tipologie di documento dalla letteratura medica e in particolare dalla “Evidence Based Medicine”; applicare i metodi “self study” più efficaci per sviluppare e consolidare le proprie conoscenze lessico-grammaticali nel campo medico e fare monitoraggio dei progressi; applicare tecniche di lettura che portino ad un'efficiente velocità nella decodificazione dell'informazione; imparare metodi di ricerca bibliografica che permettano di formulare domande pertinenti agli studi e cercarne risposte attraverso l'utilizzo di Medline ed Internet; essere consapevoli del ruolo essenziale della letteratura nell'aggiornamento culturale e professionale del medico; essere consapevoli dell'importanza di sviluppare “l'abitudine alla lettura” nell'ambito della formazione permanente.

Core curriculum

Obiettivo: Corso propedeutico di lettura scientifica per fornire una base di partenza per principianti e falsi principianti. Il corso si concentra su Reading skills: tecniche di lettura ed organizzazione funzionale di un testo medico-scientifico, study skills nello studio e per l'autonomia, nell'apprendimento di una lingua straniera, grammatica e lessico essenziale di base per leggere autonomamente. Introduzione e sviluppo di competenze di base informatiche. (MEDLINE) Valutazione. Idoneità.

Obiettivo: Attraverso la lettura ed analisi di testi catalogati nel data base MEDLINE ovvero, Letters-to-the-Editor, Clinical case reports e case series, Research reports (sperimentali e cliniche tra cui: RCT/ Cohort trials/ Case Control trials/ Cross sectional studies), Reviews (narrative/ systematic/ meta analysis), Editorials riconoscere e capire varie tipologie di testo e la struttura e funzione retorica di ciascuno, aspetti lessico grammaticali in inglese che caratterizzano il linguaggio accademico e formale della letteratura medica, funzioni dei maggiori motori di ricerca bibliografica in medicina per accedere e utilizzare MEDLINE.

Valutazione: Portfolio personale di articoli di medicina pertinenti alle materie studiate al secondo anno. Esame scritto di idoneità.

Obiettivo: sviluppare competenze nel reperire (MEDLINE/Cochrane) e leggere criticamente la letteratura medica internazionale, integrando conoscenze linguistiche, informatiche e di Metodologia Medica. Sviluppare competenze nella comunicazione scientifica e nel lavoro cooperativo di gruppo per gestire la complessità di informazioni sanitarie e capire l'importanza della lingua inglese per l'educazione medica continua personale. E-learning attraverso l'approccio del problem solving, scenari clinici e ricerche bibliografiche volti allo sviluppo di competenze nell'approccio al paziente e delle capacità critiche nella letteratura scientifica. Questa parte verrà svolta coordinandosi con il Corso integrato di Metodologia Medico-Scientifica Clinica.

Sviluppare l'autonomia personale richiesta per la formazione permanente del medico attraverso la regolare consultazione della letteratura medica internazionale. Applicare le conoscenze linguistiche acquisite per integrare il core curriculum orizzontalmente e verticalmente attraverso la lettura critica dell'Evidence Based Medicine. Il corso consiste di un progetto di ricerca bibliografica in cui gli studenti dimostrano l'abilità di formulare quesiti clinici pertinenti agli studi e di cercarne risposte nella letteratura internazionale. Infine gli studenti presentano una sintesi dei risultati in un seminario.

Metodo: self-directed autonomous learning attraverso progetti individuali di ricerca.

Seminari: per la presentazione dei progetti e la valutazione da 'peer' e tutori.

Obiettivo: sviluppare l'abilità di riflettere, confrontare criticamente e formulare ipotesi su ciò che legge nel campo dell'EBM in modo da poter integrare le nuove conoscenze nello studio e nella pratica professionale. Sviluppare l'autonomia personale richiesta per la formazione permanente del medico attraverso la regolare consultazione della letteratura medica internazionale. Metodo: seminari e sviluppo di un progetto EBM. Valutazione: portfolio, presentazione di EBM. Prova di competenza MEDLINE. Prova scritta di lettura medica.

NB: Programmi degli insegnamenti di Medicina Interna e Chirurgia I, II, III e di Emergenze Medico-Chirurgiche sono stati coordinati e contengono un “raccordo verticale didattico/disciplinare”.