UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Biomedicina, Neuroscienze e Diagnostica avanzata
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2018/2019
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2020/2021
CORSO DILAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO	MEDICINA E CHIRURGIA
INSEGNAMENTO	FISIOPATOLOGIA E METODOLOGIA MEDICA C.I.
CODICE INSEGNAMENTO	17453
MODULI	Si
NUMERO DI MODULI	3
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	MED/09, MED/49
DOCENTE RESPONSABILE	AVERNA MAURIZIO — Professore Ordinario — Univ. di PALERMO PINTO ANTONIO — Professore a contratto in quiescenza — Univ. di PALERMO BUSCEMI SILVIO — Professore Ordinario — Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	AVERNA MAURIZIO — Professore Ordinario — Univ. di PALERMO LO PRESTI ROSALIA — Professore Associato — Univ. di PALERMO MANSUETO PASQUALE — Professore Associato — Univ. di PALERMO PINTO ANTONIO — Professore a contratto in quiescenza — Univ. di PALERMO GIANNITRAPANI LYDIA — Professore Associato — Univ. di PALERMO PARRINELLO GASPARE — Professore Associato — Univ. di PALERMO BUSCEMI SILVIO — Professore Ordinario — Univ. di PALERMO
CFU	9
PROPEDEUTICITA'	05548 - PATOLOGIA GENERALE C.I. 03380 - FISIOLOGIA UMANA C.I.
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	3
PERIODO DELLE LEZIONI	1° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Obbligatoria
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	**AVERNA MAURIZIO** Giovedì 12:00 14:00 U.O.C: di Medicina Clinica, Respiratoria e delle Urgenze **BUSCEMI SILVIO** Martedì 08:00 09:30 UOC di Endocrinologia, Malattie del Ricambio e della Nutrizione (piazza delle cliniche 2 - primo piano) - PREVIA RICHIESTA a silvio.buscemi@unipa.it **GIANNITRAPANI LYDIA** Venerdì 12:30 14:00 Clinica Medica IIPoliclinico, Palermo **LO PRESTI ROSALIA** Mercoledì 12:00 13:00 In videocomunicazione nel team "Lo Presti - ricevimento studenti" tramite il seguente link:https://teams.microsoft.com/l/team/19%3a7ea36b9decef4f75872b17fdb5d064c7%40thread.tacv conversations?groupId=130083c8-0c83-4751-8397-c34b149b3796&tenantId=bf17c3fc-3ccd-4f1e-8546-88fa851b **MANSUETO PASQUALE** Lunedì 12:00 13:00 Centro Ipertensione (Prof. GB Rini), piano -1 **PARRINELLO GASPARE** Lunedì 11:00 13:00 Dibimis Giovedì 11:00 13:00 Dibimis

	PINTO ANTONIO Giovedì 09:00 10:00 Istituto ex Clinica Medica I, ingresso da Piazza delle Cliniche 2

DOCENTE: Prof. ANTONIO PINTO- *Sede IPPOCRATE*

PREREQUISITI	Adeguate conoscenze di anatomia e fisiologia dei sistemi circolatorio, respiratorio, endocrino, renale e gastroenterico; basi di patologia generale,genetica, biologia, microbiologia, epidemiologia generale
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	Conoscenza e Capacita' di Comprensione Al termine del corso gli studenti saranno in grado di: -conoscere i principi teorici alla base del metodo clinico e della medicina basata sulle evidenze -saper eseguire correttamente una storia clinica completa,che comprenda anche il contesto sociale in cui vive il paziente -saper rapportarsi con il malato nelle piu' svariate condizioni ambientali, sia in elezione che in urgenza -saper eseguire un corretto e completo esame obiettivo del paziente,che comprenda sia gli aspetti generali e sistemici che i singoli organi ed apparati -essere in grado di approcciarsi a pazienti affetti dai seguenti segni e sindromi : dolore toracico, dispnea, dolore addominale acuto emorragia digestiva, ittero, alterazioni della diuresi e dell'alvo -saper rilevare ed interpretare in maniera critica i principali sintomi e segni e individuare il piu' corretto ed appropriato percorso diagnostico clinico e strumentale Capacita' di Applicare Conoscenza e comprensione Gli studenti sapranno integrare le conoscenze acquisite con un atteggiamento critico orientato alla risoluzione di quesiti identificativi, diagnostici e terapeutici, mediante la scelta delle piu' idonee metodologie cliniche e di laboratorio. Autonomia di giudizio Gli studenti saranno in grado di valutare in modo razionale ed autonomo le conoscenze fornite dal corso e saranno capaci di impostare un ragionamento clinico basato sulle evidenze e sulle informazioni derivate dall' esame fisico del paziente. Abilita' comunicative Acquisizione di abilita' comunicative maturate attraverso l'esame orale e l'abitudine a presentare in pubblico le esperienze cliniche acquisite durante il tirocinio. Gli studenti sapranno applicare e trasmettere in modo chiaro le Capacita' d'apprendimento Capacita' di aggiornamento continuo mediante la conoscenza delle modalita' di consultazione delle fonti di informazione (pubblicazioni scientifiche, banche dati e risorse informatiche) relative alla medicina clinica applicate alle tematiche di ricerca e di diagnosi proprie del settore della Medicina.
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	Valutazione della conoscenza dei contenuti curriculari mediante esame esame orale volta a verificare il possesso delle competenze e conoscenze disciplinari raggiunte. La prova orale consiste in un colloquio generalmente della durata di 20-30 minuti volto ad accertare le conoscenze disciplinari del programma. La valutazione e' espressa in trentesimi. Di seguito viene riportato lo schema di valutazione: a) 30-30 e lode Eccellente conoscenza dei contenutidell'insegnamento; lo studente dimostra elevata capacita' analitico-sintetica ed e' in grado di applicare le conoscenze per risolvere problemi di elevata complessita; b) 27-29 Ottima conoscenza dei contenuti dell'insegnamento e ottima proprieta' di linguaggio; lo studente dimostra capacita' analitico-sintetica ed in grado di applicare le conoscenze per risolvere problemi di complessita' media e, in taluni casi, anche elevata; c) 24-26 Buona conoscenza dei contenuti dell'insegnamento e buona proprieta' di linguaggio; lo studente e' in grado di applicare le conoscenze per risolvere problemi di media complessita; d) 21-23 Discreta conoscenza dei contenuti dell'insegnamento, in taluni casi limitata agli argomenti principali; accettabile capacita' di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina e di applicare autonomamente le conoscenze acquisite; e) 18-20 Minima conoscenza dei contenuti dell'insegnamento, spesso limitata agli argomenti principali; modesta capacita' di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina e di applicare autonomamente le conoscenze acquisite Insufficiente; f) Non possiede una conoscenza accettabile dei contenuti principali dell'insegnamento; scarsissima o nulla capacita' di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina e di applicare autonomamente le conoscenze acquisite. Il voto finale scaturisce dalla media aritmetica dei voti conseguiti nei due moduli del corso integrato
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni Frontali, Tirocinio in Corsia

DOCENTE: Prof. MAURIZIO AVERNA- *Sede CHIRONE*

PREREQUISITI	Adeguate conoscenze di anatomia e fisiologia dei sistemi circolatorio, respiratorio, endocrino, renale e gastroenterico; basi di patologia generale, genetica, biologia, microbiologia, epidemiologia generale.
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	Conoscenza e capacita' di comprensione Al termine del corso gli studenti saranno in grado di: -conoscere i principi teorici alla base del metodo clinico e della medicina basata sulle evidenze -saper eseguire correttamente una storia clinica completa,che comprenda anche il contesto sociale in cui vive il paziente -saper rapportarsi con il malato nelle piu' svariate condizioni ambientali, sia in elezione che in urgenza -saper eseguire un corretto e completo esame obiettivo del paziente,che comprenda sia gli aspetti generali e sistemici che i singoli organi ed apparati -essere in grado di approcciarsi a pazienti affetti dai seguenti segni e sindromi : emorragia digestiva,dolore addominale acuto,dolore toracico,ittero,dispnea,alterazioni della diuresi, della minzione e dell'alvo -saper rilevare ed interpretare in maniera critica i principali sintomi e segni e individuare il piu' corretto ed appropriato percorso diagnostico clinico e strumentale Capacita' di applicare conoscenza e comprensione Gli studenti saprannocintegrare le conoscenze acquisite con un atteggiamento critico orientato alla risoluzione di quesiti identificativi, diagnostici e terapeutici, mediante la scelta delle piu' idonee metodologie cliniche e di laboratorio. Autonomia di giudizio Gli studenti saranno in grado di valutare in modo razionale ed autonomo le conoscenze fornite dal corso e saranno capaci di impostare un ragionamento clinico basato sulle evidenze e sulle informazioni derivate dall'esame fisico del paziente. Capacita' d'apprendimento Capacita' di aggiornamento continuo mediante la conoscenza delle modalita' di consultazione ed interpretazione delle fonti di informazione (pubblicazioni scientifiche, banche dati e risorse informatiche) Abilita' comunicative Acquisizione di abilita' comunicative maturate attraverso l'esame orale e l'abitudine a presentare in pubblico le esperienze cliniche acquisite durante il tirocinio. Gli studenti sapranno applicare e trasmettere in modo chiaro le conoscenze acquisite in forma verbale. Capacita' d'apprendimento Capacita' di aggiornamento continuo mediante la conoscenza delle modalita' di consultazione delle fonti di informazione (pubblicazioni scientifiche, banche dati e risorse informatiche) relative alla medicina clinica applicate alle tematiche di ricerca e di diagnosi proprie del settore della Medicina.
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	Valutazione della conoscenza dei contenuti curriculari mediante esame orale volto a verificare il possesso delle competenze e conoscenze disciplinari raggiunte. La prova orale consiste in un colloquio generalmente della durata di 20-30 minuti volto ad accertare le conoscenze disciplinari del programma. La valutazione e' espressa in trentesimi. Di seguito viene riportato lo schema di valutazione: a) 30-30 e lode Eccellente conoscenza dei contenuti dell'insegnamento; lo studente dimostra elevata capacita' analitico-sintetica ed e' in grado di applicare le conoscenze per risolvere problemi di elevata complessita; b) 27-29 Ottima conoscenza dei contenuti dell'insegnamento e ottima proprieta' di linguaggio; lo studente dimostra capacita' analitico-sintetica ed in grado di applicare le conoscenze per risolvere problemi di complessita' media e, in taluni casi, anche elevata; c) 24-26 Buona conoscenza dei contenuti dell'insegnamento e buona proprieta' di linguaggio; lo studente e' in grado di applicare le conoscenze per risolvere problemi di media complessita; d) 21-23 Discreta conoscenza dei contenuti dell'insegnamento, in taluni casi limitata agli argomenti principali; accettabile capacita' di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina e di applicare autonomamente le conoscenze acquisite; e) 18-20 Minima conoscenza dei contenuti dell'insegnamento, spesso limitata agli argomenti principali; modesta capacita' di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina e di applicare autonomamente le conoscenze acquisite Insufficiente; f) Non possiede una conoscenza accettabile dei contenuti principali dell'insegnamento; scarsissima o nulla capacita' di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina e di applicare autonomamente le conoscenze acquisite.

	Il voto finale scaturisce dalla media aritmetica dei voti conseguiti nei due moduli del corso integrato.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali; tirocinio in corsia

DOCENTE: Prof. SILVIO BUSCEMI- *Sede HYPATIA*

PREREQUISITI	nozioni di base
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	I docenti di ciascun modulo del C.I. si propongono di predisporre la loro attivita' didattica affinche' gli studenti potessero apprendere in maniera critica e non nozionistica i contenuti dottrinali delle varie discipline e degli argomenti trattati nel CI, stimolando l`applicazione delle conoscenze acquisite in ambito anatomico, fisiologico e biochimico necessarie per una adeguata comprensione dei processi fisiopatologici specifici trattati nell`ambito del Corso Lo studente dovrebbe cosi' sviluppare le abilita' di apprendimento necessarie per intraprendere con alto grado di autonomia gli ulteriori studi necessari per completare l`iter formativo previsto dal corso di studi
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	prova orale in corso di esame collegiale con domande specifiche su ciascuno dei moduli del corso integrato e valutazione delle connessioni tra alcuni argomenti in campo di fisiopatologia medica e chirurgica
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	lezioni, esercitazioni, invio per e-mail di alcuni articoli della piu' recente letteratura internazionale correlati agli argomenti trattati a lezione

MODULO
FISIOPATOLOGIA E METODOLOGIA MEDICA - MODULO I

Prof. ANTONIO PINTO - Sede IPPOCRATE, - Sede IPPOCRATE

TESTI CONSIGLIATI

Metodologia clinica – B. Tarquini-Il nuovo Rasario (Idelson) - R.Nuti- Semeiotica medica (Minerva medica) EBM - L.Pagliaro- Medicina basata sulle evidenze (Il Pensiero Scientifico) - L. Pagliaro et al- La Diagnosi in medicina (Cortina Editore) - Lisa Sanders-Ogni paziente racconta la sua storia (Einaudi)

TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50416-Clinica generale medica e chirurgica
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	45
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	30

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Il Modulo di Metodologia medica si propone di aiutare lo studente a sviluppare un metodo di ragionamento e di lavoro basato sulle evidenze scientifiche e sull'utilizzo razionale e critico delle informazioni raccolte con l'esame fisico del paziente, con le metodologie strumentali e di laboratorio e con i dati della letteratura (fonti di aggiornamento tradizionali ed informatiche). L'acquisizione del metodo clinico consentira' allo studente di organizzare in modo critico le conoscenze di base gia' acquisite e quelle che apprendera' nel triennio clinico e lo mettera' nella condizione di formulare diagnosi e decidere trattamenti basati sulle evidenze.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Obbiettivi del metodo clinico. La comunicazione medico-paziente. L'anamnesi come tecnica diagnostica
2	La cartella clinica orientata. L'esame clinico generale
2	La diagnosi clinica
2	Il giudizio clinico
2	L'errore in medicina
2	L'esame clinico dell'apparato cardiovascolare
2	L'esame del torace
2	L'esame dell'addome
2	L'esame dello stato mentale e del sistema nervoso
2	Metodologia clinica delle malattie renali: insufficienza renale acuta e cronica
2	Metodologia clinica delle anemie
2	Metodologia Clinica dei disordini del metabolismo lipidico
2	Approccio metodologico al diabete e alle sue complicanze: chetoacidosi diabetica, sindrome iperglicemica iperosmolare. Il diabete gestazionale
2	Approccio ai disordini dell'equilibrio acido-base
2	Approccio metodologico alle malattie rare

MODULO
FISIOPATOLOGIA E METODOLOGIA MEDICA - MODULO II

Prof. GASPARE PARRINELLO - Sede IPPOCRATE, - Sede IPPOCRATE

TESTI CONSIGLIATI	
Harrison's : Principi di Medicina Interna - Ed. McGraw Hill C. Rugarli: Medicina Interna Sistematica - EDRA Masson VII Edizione KL. McCance: Fisiopatologia ed elementi di patologia generale. EDRA	
TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50416-Clinica generale medica e chirurgica
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	45
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	30

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

In base alle conoscenze dei meccanismi biochimici del funzionamento degli organi e delle alterazioni di questi meccanismi, lo studente dovra' comprendere, e riconoscere, nelle specifiche condizioni affrontate, le cause macroscopiche delle alterazioni degli organi e dei sistemi coinvolti nella malattia oggetto di indagine. Inoltre, lo studente verra' istruito a raccogliere le informazioni anamnestiche generali, definire i sintomi, impostare i problemi clinici, compilare gli elaborati clinici (cartella etc.) ed a conoscere ed eseguire le manovre semeiologiche dei singoli apparati utili alla definizione, attraverso i segni clinici, delle condizioni di salute e/o malattia del paziente nonche' ad interpretare i dati alla luce delle evidenze scientifiche disponibili secondo la metodologia della medicina basata sulle evidenze.
Obiettivo specifico del modulo sara' quello di approfondire le tematiche della fisiopatologia clinica con riferimento alle patologie di interesse generale ed internistico e di integrare le informazione acquisite con una metodologia basata sulle evidenze scientifiche disponibili. Si analizzeranno cosi' le varie fasi dell'approccio clinico, dalla valutazione dei sintomi e dei segni al supporto biochimico e strumentale al fine di introdurre lo studente alle modalita' di riconoscimento delle patologie. Per tale motivo mediante la conoscenza della fisiopatologia generale e dei singoli apparati, alla luce della definizione dei meccanismi patogenetici delle singole affezioni, lo studente, dovra' mettere in atto un iniziale processo di ragionamento clinico al fine di comprendere i meccanismi superficiali del procedimento diagnostico.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Fisiopatologia dell'Ipertensione Arteriosa e delle sue complicanze
2	Fisiopatologia dell infarto Miocardico Acuto e delle sue complicanze. L'Aterosclerosi
2	Fisiopatologia dell'insufficienza cardiaca e delle sue complicanze: Edema Polmonare Acuto
2	Fisiopatologia delle Anemie
2	Fisiopatologia della Polmonite e delle sue complicanze
2	L'alterazione della funzione renale: 'insufficienza renale acuta e cronica
2	Le alterazioni dell'equilibrio acido-base; gli edemi discrasici e lo stato anasarcatico.
2	Fisiopatologia della Digestione (ulcera peptica) e dei malassorbimenti (celiachia, m. di crohn e rettocolite ulcerosa)
2	Fisiopatologia del fegato: le epatiti virali, la fibrosi epatica e la cirrosi
2	Fisiopatolologia dell'Ipertensione portale: le varici esofagee e gastriche; l'ascite e la PBS,
2	Encefalopatia porto sistemica; la sindrome epatorenale; la cardiomiopatia cirrotica
2	Ittero, insufficienza epatica acuta e trapianto di fegato
2	Fisiopatologia del Diabete mellito tipo 1 e tipo 2
2	Le complicanze acute e croniche del diabete
2	Fisiopatologia della tiroide. Ipotiroidismo ed Ipertiroidismo; alterazioni del metabolismo calcio-fosforo Fisiopatologia del surrene; le alterazioni degli ormoni mineralcorticoidi e glucocortioidi

MODULO
FISIOPATOLOGIA E METODOLOGIA MEDICA - MODULO I

Prof. MAURIZIO AVERNA - Sede CHIRONE, - Sede CHIRONE

TESTI CONSIGLIATI

Metodologia clinica
–B. Tarquini-Il nuovo Rasario (Idelson)
-R.Nuti- Semeiotica medica (Minerva medica)
EBM
- L.Pagliaro-Medicina basata sulle evidenze (Il Pensiero Scientifico)
- L. Pagliaro et al- La Diagnosi in medicina (Cortina Editore)
- Lisa Sanders-Ogni paziente racconta la sua storia (Einaudi)

TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50416-Clinica generale medica e chirurgica
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	45
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	30

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Il Modulo di Metodologia medica si propone di aiutare lo studente a sviluppare un metodo di ragionamento e di lavoro basato sulle evidenze scientifiche e sull'utilizzo razionale e critico delle informazioni raccolte con l'esame fisico del paziente, con le metodologie strumentali e di laboratorio e con i dati della letteratura (fonti di aggiornamento tradizionali ed informatiche). L'acquisizione del metodo clinico consentira' allo studente di organizzare in modo critico le conoscenze di base gia' acquisite e quelle che apprendera' nel triennio clinico e lo mettera' nella condizione di formulare diagnosi e decidere trattamenti basati sulle evidenze.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Obbiettivi del metodo clinico
2	La logica in medicina
2	La comunicazione medico-paziente
2	La cartella clinica orientata
2	EBM (Evidence Based Medicine)
2	Lettura e interpretazione dei lavori scientifici
2	La storia clinica
2	L'esame clinico generale
2	L'esame clinico dell'apparato cardiovascolare
2	L'esame del torace
2	L'esame dell'addome
2	L'esame dello stato mentale e del sistema nervoso
2	La diagnosi clinica
2	Il giudizio clinico
2	L'errore in medicina

MODULO
FISIOPATOLOGIA E METODOLOGIA MEDICA - MODULO II

Prof. PASQUALE MANSUETO - Sede HYPATIA, - Sede HYPATIA

TESTI CONSIGLIATI	
Harrison's : Principi di Medicina Interna - Ed. McGraw Hill C. Rugarli: Medicina Interna Sistematica - Ed. Masson Pontieri: Fisiopatologia – Ed. Piccin	
TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50416-Clinica generale medica e chirurgica
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	45
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	30
OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO	
Lo studente dovra' comprendere e riconoscere le cause e le dinamiche delle alterazioni degli organi e dei sistemi coinvolti nella malattia. Lo studente utilizzera' la conoscenza dei meccanismi biochimici e biofisici del funzionamento degli organi, nonche' le nozioni acquisite dalla fisiologia. In particolare, lo studente dovra' acquisire la capacita' di riconoscere le modalita' che causano sviluppo delle alterazioni nei diversi organi e apparati. Lo studente dovra' sapere spiegare il perche' dei sintomi, dei segni, delle manifestazioni cliniche, della storia naturale e della evoluzione, delle complicanze delle singole patologie. Lo studente dovra' anche avere la possibilita' di comprendere i meccanismi di azione delle misure terapeutiche farmacologiche e non farmacologiche.	

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
4	La Iponatriemia. L'Ipernatriemia. L' Edema. Stati edematosi. Alterazione della funzione renale. L' insufficienza Renale Acuta. L' Insufficienza renale Cronica.
4	Cause e meccanismi di insorgenza di Insufficienza Cardiaca. Fisiopatologia dell'edema polmonare. Effetti della Insufficienza Cardiaca sui vari Organi ed Apparati.
4	Ipertensione Arteriosa. Arteriosclerosi. Complicanze dell'aterosclerosi.
4	Cause e meccanismi di patologia epatica. L'Insufficienza Epatica. La Fibrosi epatica. La Cirrosi Epatica.
3	Alterazioni dell'equilibrio acido-base. Alterazioni del metabolismo calcio-fosforo.
4	Diabete mellito. meccanismi patogenetici del diabete tipo 1 e tipo 2. Complicanze del diabete mellito.
3	Regolazione del sistema endocrino. Alterazioni della produzione e del metabolismo degli ormoni peptidici e degli ormoni steroidei.

MODULO
SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE

Prof. SILVIO BUSCEMI - Sede CHIRONE, - Sede CHIRONE

TESTI CONSIGLIATI	
Dispense; selezione di articoli della letteratura scientrifica Elia M et al. Nutrizione Clinica. Casa Editrice Ambrosiana Liguri: Nutrizione e dietologia. Zanichelli.	
TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50407-Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	45
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	30
OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO	
Il corso si propone di fornire le conoscenze relative ai rapporti che intercorrono tra alimentazione, stili di vita e le principali malattie di interesse anche per diffusione, includendo l'ambito della fisiopatologia, della metodologia diagnostica e del trattamento in ambito nutrizionale clinico. Il corso si propone inoltre di fornire basi culturali, incluse le metodologie di rilevazione dei dati e di comunicazione, per attivita' di intervento in ambito nutrizionale di tipo educazionale inclusi i programmi e le campagne volti alla promozione di stili di vita salutari.	

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Il concetto di Dieta – Nutrizione, dieta e nutrigenomica (l'interazione genotipo-ambiente-alimenti) – L'alimentazione nell'evoluzione culturale dell'uomo. Approccio biosociale alla dieta (il fenomeno dello street food)
1	La taglia corporea, parametri di adiposita' e di distrettualita' (principali metodiche).
2	La composizione corporea (modelli bi-, tri-, quadricompartimentali). Metodiche di valutazione della composizione corporea (pesata idrostatica, plicometria, impedenziometria, metodi di diluizione degli isotopi, DEXA). Angolo di fase bioelettrico, analisi del vettore impedenza (BIVA).
1	Il grasso corporeo: profili distributivi adiposi e significato clinico-nutrizionale. Metodiche di valutazione della distrettualita' adiposa (circonferenze, ecografia, TAC, NMR)
2	Ambiti di particolare interesse della nutrizione clinica definizioni ed obiettivi (ipertensione arteriosa, diabete tipo 1 e 2, dislipidemie, sindrome metabolica, insulino-resistenza, insufficienza renale).
1	Nutrienti e fabbisogno di nutrienti; definizione di adeguatezza nutrizionale; i LARN (Livelli di Assunzione Raccomandata di Nutrienti). I nutrienti ed i substrati energetici (carboidrati, lipidi, proteine, alcool). Alcuni cibi (caratteristiche e proprieta' nutrizionali): carne, pesce, olio e grassi di condimento, vino, latticini, frutta e verdure, pane, pasta e cereali)
2	Il bilancio energetico e le sue componenti: l'introito ed il controllo dell'appetito, il dispendio (spesa energetica a riposo e metabolismo basale, termogenesi alimentare e termogenesi da pasto, termogenesi regolatoria, termogenesi adattativa, attivita' fisica, termogenesi). Meccanismi di aumentata efficienza energetica. La transdifferenziazione del tessuto adiposo bruno, il gene FTO, l'irisina.
1	Metodiche di valutazione dell'introito energetico. Anamnesi alimentare: a) tecniche di rilevamento dei consumi alimentari (metodo del record e del recall), b) questionari di frequenza dei consumi alimentari (riferimento a FFQ per la popolazione locale)
2	Metodiche di valutazione della spesa energetica: calorimetria diretta ed indiretta, contapassi, questionari. Stima predittiva del dispendio energetico.
2	il destino metabolico degli alimenti. Utilizzazione ossidativa e non ossidativa dei substrati energetici (il Quoziente Respiratorio ed il Quoziente Respiratorio non Proteico).
2	Meccanismi attraverso cui si realizza l'interazione alimentazione-malattia con particolare riferimento a diabete, malattia cardiovascolare aterosclerotica, tumori. Stress ossidativo, anti-ossidanti, funzione endoteliale, invecchiamento. Gli anti-ossidanti della dieta (caffe, the, cioccolato, verdure, frutta, vino)
1	Indici di qualita' nutrizionale. L'indice glicemico dei cibi ed il carico glucidico (definizioni, metodiche, implicazioni cliniche)
3	La moderna dietetica, alcuni studi: il Seven Country Study e la Dieta Mediterranea, il Diabetes Prevention Program (DPP) ed il Trattamento Medico Nutrizionale, Il Lyon Heart Study, lo studio PREDIMED, lo studio EPIC.
2	Il modello della Dieta Mediterranea. Le diete (ipocalorica, ipoglucidica, ipolipidica, ipoproteica, DASH).
2	Efficacia del trattamento medico-nutrizionale dell'obesita' (predittori di successo a breve, medio e lungo termine). Il trattamento farmacologico dell'obesita, nuove evidenze: lo studio SCALE.

1	Il progetto ABCD (Alimentazione, Benessere Cardiovascolare e Diabete).
1	Strategie di intervento nutrizionale nella popolazione: Il caso dell'omocisteinemia: rischio trombotico, di demenza e di fratture Il caso dello iodio: rischio di gozzo
1	La sindrome sarcopenica e la sindrome da fragilita' dell'anziano. Malnutrizione e cachessia.
1	Malnutrizione ospedaliera. Nutrizione entrale e parenterale. Nutraceutica: le capacita' curative del cibo.

MODULO
SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE

Prof. SILVIO BUSCEMI - Sede HYPATIA, - Sede HYPATIA

TESTI CONSIGLIATI	
Dispense; selezione di articoli della letteratura scientrifica Binetti, Marcelli, Baisi: Manuale di nutrizione clinica e scienze dietetiche applicate Edizione SEU. Liguri: Nutrizione e dietologia. Zanichelli.	
TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50407-Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	45
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	30
OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO	
Il corso si propone di fornire le conoscenze relative ai rapporti che intercorrono tra alimentazione, stili di vita e le principali malattie di interesse anche per diffusione, includendo l'ambito della fisiopatologia, della metodologia diagnostica e del trattamento in ambito nutrizionale clinico. Il corso si propone inoltre di fornire basi culturali, incluse le metodologie di rilevazione dei dati e di comunicazione, per attivita' di intervento in ambito nutrizionale di tipo educazionale inclusi i programmi e le campagne volti alla promozione di stili di vita salutari.	

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Il concetto di Dieta – Nutrizione, dieta e nutrigenomica (l'interazione genotipo-ambiente-alimenti) – L'alimentazione nell'evoluzione culturale dell'uomo. Approccio biosociale alla dieta (il fenomeno dello street food)
1	La taglia corporea, parametri di adiposita' e di distrettualita' (principali metodiche).
2	La composizione corporea (modelli bi-, tri-, quadricompartimentali). Metodiche di valutazione della composizione corporea (pesata idrostatica, plicometria, impedenziometria, metodi di diluizione degli isotopi, DEXA). Angolo di fase bioelettrico, analisi del vettore impedenza (BIVA).
1	Il grasso corporeo: profili distributivi adiposi e significato clinico-nutrizionale. Metodiche di valutazione della distrettualita' adiposa (circonferenze, ecografia, TAC, NMR)
2	Ambiti di particolare interesse della nutrizione clinica definizioni ed obiettivi (ipertensione arteriosa, diabete tipo 1 e 2, dislipidemie, sindrome metabolica, insulino-resistenza, insufficienza renale).
1	Nutrienti e fabbisogno di nutrienti; definizione di adeguatezza nutrizionale; i LARN (Livelli di Assunzione Raccomandata di Nutrienti). I nutrienti ed i substrati energetici (carboidrati, lipidi, proteine, alcool). Alcuni cibi (caratteristiche e proprieta' nutrizionali): carne, pesce, olio e grassi di condimento, vino, latticini, frutta e verdure, pane, pasta e cereali)
2	Il bilancio energetico e le sue componenti: l'introito ed il controllo dell'appetito, il dispendio (spesa energetica a riposo e metabolismo basale, termogenesi alimentare e termogenesi da pasto, termogenesi regolatoria, termogenesi adattativa, attivita' fisica, termogenesi). Meccanismi di aumentata efficienza energetica. La transdifferenziazione del tessuto adiposo bruno, il gene FTO, l'irisina.
1	Metodiche di valutazione dell'introito energetico. Anamnesi alimentare: a) tecniche di rilevamento dei consumi alimentari (metodo del record e del recall), b) questionari di frequenza dei consumi alimentari (riferimento a FFQ per la popolazione locale)
2	Metodiche di valutazione della spesa energetica: calorimetria diretta ed indiretta, contapassi, questionari. Stima predittiva del dispendio energetico.
2	il destino metabolico degli alimenti. Utilizzazione ossidativa e non ossidativa dei substrati energetici (il Quoziente Respiratorio ed il Quoziente Respiratorio non Proteico).
2	Meccanismi attraverso cui si realizza l'interazione alimentazione-malattia con particolare riferimento a diabete, malattia cardiovascolare aterosclerotica, tumori. Stress ossidativo, anti-ossidanti, funzione endoteliale, invecchiamento. Gli anti-ossidanti della dieta (caffe, the, cioccolato, verdure, frutta, vino)
1	Indici di qualita' nutrizionale. L'indice glicemico dei cibi ed il carico glucidico (definizioni, metodiche, implicazioni cliniche)
3	La moderna dietetica, alcuni studi: il Seven Country Study e la Dieta Mediterranea, il Diabetes Prevention Program (DPP) ed il Trattamento Medico Nutrizionale, Il Lyon Heart Study, lo studio PREDIMED, lo studio EPIC.
2	Il modello della Dieta Mediterranea. Le diete (ipocalorica, ipoglucidica, ipolipidica, ipoproteica, DASH).
2	Efficacia del trattamento medico-nutrizionale dell'obesita' (predittori di successo a breve, medio e lungo termine). Il trattamento farmacologico dell'obesita, nuove evidenze: lo studio SCALE.

1	Il progetto ABCD (Alimentazione, Benessere Cardiovascolare e Diabete).
1	Strategie di intervento nutrizionale nella popolazione: Il caso dell'omocisteinemia: rischio trombotico, di demenza e di fratture Il caso dello iodio: rischio di gozzo
1	La sindrome sarcopenica e la sindrome da fragilita' dell'anziano. Malnutrizione e cachessia.
1	Malnutrizione ospedaliera. Nutrizione entrale e parenterale. Nutraceutica: le capacita' curative del cibo.

MODULO
SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE

Prof. SILVIO BUSCEMI - Sede IPPOCRATE, - Sede IPPOCRATE

TESTI CONSIGLIATI	
Dispense; selezione di articoli della letteratura scientrifica Elia M et al. Nutrizione Clinica. Casa Editrice Ambrosiana Liguri: Nutrizione e dietologia. Zanichelli.	
TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50407-Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	45
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	30
OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO	
Il corso si propone di fornire le conoscenze relative ai rapporti che intercorrono tra alimentazione, stili di vita e le principali malattie di interesse anche per diffusione, includendo l'ambito della fisiopatologia, della metodologia diagnostica e del trattamento in ambito nutrizionale clinico. Il corso si propone inoltre di fornire basi culturali, incluse le metodologie di rilevazione dei dati e di comunicazione, per attivita' di intervento in ambito nutrizionale di tipo educazionale inclusi i programmi e le campagne volti alla promozione di stili di vita salutari.	

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Il concetto di Dieta – Nutrizione, dieta e nutrigenomica (l'interazione genotipo-ambiente-alimenti) – L'alimentazione nell'evoluzione culturale dell'uomo. Approccio biosociale alla dieta (il fenomeno dello street food)
1	La taglia corporea, parametri di adiposita' e di distrettualita' (principali metodiche).
2	La composizione corporea (modelli bi-, tri-, quadricompartimentali). Metodiche di valutazione della composizione corporea (pesata idrostatica, plicometria, impedenziometria, metodi di diluizione degli isotopi, DEXA). Angolo di fase bioelettrico, analisi del vettore impedenza (BIVA).
1	Il grasso corporeo: profili distributivi adiposi e significato clinico-nutrizionale. Metodiche di valutazione della distrettualita' adiposa (circonferenze, ecografia, TAC, NMR)
2	Ambiti di particolare interesse della nutrizione clinica definizioni ed obiettivi (ipertensione arteriosa, diabete tipo 1 e 2, dislipidemie, sindrome metabolica, insulino-resistenza, insufficienza renale).
1	Nutrienti e fabbisogno di nutrienti; definizione di adeguatezza nutrizionale; i LARN (Livelli di Assunzione Raccomandata di Nutrienti). I nutrienti ed i substrati energetici (carboidrati, lipidi, proteine, alcool). Alcuni cibi (caratteristiche e proprieta' nutrizionali): carne, pesce, olio e grassi di condimento, vino, latticini, frutta e verdure, pane, pasta e cereali)
2	Il bilancio energetico e le sue componenti: l'introito ed il controllo dell'appetito, il dispendio (spesa energetica a riposo e metabolismo basale, termogenesi alimentare e termogenesi da pasto, termogenesi regolatoria, termogenesi adattativa, attivita' fisica, termogenesi). Meccanismi di aumentata efficienza energetica. La transdifferenziazione del tessuto adiposo bruno, il gene FTO, l'irisina.
1	Metodiche di valutazione dell'introito energetico. Anamnesi alimentare: a) tecniche di rilevamento dei consumi alimentari (metodo del record e del recall), b) questionari di frequenza dei consumi alimentari (riferimento a FFQ per la popolazione locale)
2	Metodiche di valutazione della spesa energetica: calorimetria diretta ed indiretta, contapassi, questionari. Stima predittiva del dispendio energetico.
2	il destino metabolico degli alimenti. Utilizzazione ossidativa e non ossidativa dei substrati energetici (il Quoziente Respiratorio ed il Quoziente Respiratorio non Proteico).
2	Meccanismi attraverso cui si realizza l'interazione alimentazione-malattia con particolare riferimento a diabete, malattia cardiovascolare aterosclerotica, tumori. Stress ossidativo, anti-ossidanti, funzione endoteliale, invecchiamento. Gli anti-ossidanti della dieta (caffe, the, cioccolato, verdure, frutta, vino)
1	Indici di qualita' nutrizionale. L'indice glicemico dei cibi ed il carico glucidico (definizioni, metodiche, implicazioni cliniche)
3	La moderna dietetica, alcuni studi: il Seven Country Study e la Dieta Mediterranea, il Diabetes Prevention Program (DPP) ed il Trattamento Medico Nutrizionale, Il Lyon Heart Study, lo studio PREDIMED, lo studio EPIC.
2	Il modello della Dieta Mediterranea. Le diete (ipocalorica, ipoglucidica, ipolipidica, ipoproteica, DASH).
2	Efficacia del trattamento medico-nutrizionale dell'obesita' (predittori di successo a breve, medio e lungo termine). Il trattamento farmacologico dell'obesita, nuove evidenze: lo studio SCALE.

1	Il progetto ABCD (Alimentazione, Benessere Cardiovascolare e Diabete).
1	Strategie di intervento nutrizionale nella popolazione: Il caso dell'omocisteinemia: rischio trombotico, di demenza e di fratture Il caso dello iodio: rischio di gozzo
1	La sindrome sarcopenica e la sindrome da fragilita' dell'anziano. Malnutrizione e cachessia.
1	Malnutrizione ospedaliera. Nutrizione entrale e parenterale. Nutraceutica: le capacita' curative del cibo.

MODULO
FISIOPATOLOGIA E METODOLOGIA MEDICA - MODULO I

Prof.ssa LYDIA GIANNITRAPANI - Sede HYPATIA, - Sede HYPATIA

TESTI CONSIGLIATI

Graham Douglas, Fiona Nicol, Colin Robertson. Macleod, Manuale di Semeiotica e Metodologia Medica. Tredicesima edizione. Edizioni Edra

TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50416-Clinica generale medica e chirurgica
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	45
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	30

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

In base alle conoscenze dei meccanismi biochimici e biofisici del funzionamento degli organi e delle alterazioni di questi meccanismi "microscopici" o "basilari", lo studente dovra' comprendere, e riconoscere, nelle specifiche condizioni pratiche affrontate, le cause macroscopiche delle alterazioni degli organi e dei sistemi coinvolti nella malattia oggetto di indagine. Inoltre, lo studente viene istruito a raccogliere le informazioni anamnestiche generali, definire i sintomi, impostare i problemi clinici, compilare gli elaborati clinici (cartella etc.) ed a conoscere ed eseguire le manovre semiologiche dei singoli apparati utili alla definizione, attraverso i segni clinici, delle condizioni di salute e/o malattia del paziente nonche' ad interpretare i dati alla luce delle evidenze scientifiche disponibili secondo la metodologia della medicina basata sulle evidenze.
Obiettivo specifico del modulo sara' quello di approfondire le tematiche della metodologia clinica con riferimento alle patologie di interesse generale ed internistico e di integrare le informazione acquisite con una metodologia basata sulle evidenze scientifiche disponibili. Si analizzeranno cosi' le varie fasi dell'approccio clinico, dalla valutazione dei sintomi e dei segni al supporto biochimico e strumentale al fine di introdurre lo studente alle modalita' di riconoscimento delle patologie gia' analizzate nei corsi precedenti. Per tale motivo mediante la conoscenza della metodologia generale e dei singoli apparati, alla luce della definizione dei meccanismi patogenetici delle singole affezioni, lo studente, dovra' mettere in atto un iniziale processo di ragionamento clinico al fine di comprendere i meccanismi superficiali del procedimento diagnostico.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Semeiotica e metodologia delle malattie renali. Anamnesi orientata per affezioni dell'apparato renale. Esame delle urine ed interpretazione delle caratteristiche delle urine e del sedimento.
3	Semeiotica e metodologia dell'apparato respiratorio: Anamnesi orientata per affezioni dell'apparato respiratorio. Esame obiettivo della regione toracica: Ispezione, palpazione, percussione, auscultazione. Cenni sulle metodiche di laboratorio e strumentali utili nella diagnosi delle affezioni respiratorie.
4	L'anamnesi: Familiare, personale fisiologica, lavorativa, patologica remota, patologica prossima Esame obiettivo generale. Facies, Decubito, Sensorio, Conformazione somatica generale, Stato di nutrizione e idratazione, Stato di sanguificazione, Pigmentazione cutanea, Annessi cutanei, Apparato linfoghiandolare superficiale, Apparato osteoarticolare, Trofismo e tono muscolare.
2	Segni e sintomi. Febbre, dolore, tosse, cianosi, edema, dispnea, disfagia, vomito, diarrea etc. La diagnosi clinica. La cartella clinica orientata per problemi.
3	Ipertensione arteriosa. Semeiotica dei vasi e dei polsi periferici. Cenni sulle metodiche di laboratorio e strumentali utili nella diagnosi delle affezioni cardiovascolari.
3	Semeiotica e metodologia delle malattie metaboliche. Diabete, dislipidemie, gotta.
3	Semeiotica e metodologia dell'apparato cardiovascolare. Anamnesi orientata per affezioni dell'apparato cardiovascolare. Esame obiettivo della regione precordiale: Ispezione, palpazione, percussione, auscultazione.
3	Semeiotica e metodologia dell'apparato gastroenterico e delle affezioni epatiche. Ittero, ascite, ipertensione portale. Esame obiettivo della regione addominale: Ispezione, palpazione, percussione, auscultazione. Cenni sulle metodiche di laboratorio e strumentali utili nella diagnosi delle affezioni epatiche con particolare riferimento alla cirrosi ed alle sue complicanze.
2	Semeiotica e metodologia endocrinologica: Alterazioni dell'ipofisi anteriore, della funzione tiroidea e paratiroidea, della corteccia surrenalica e della midollare surrenalica.
2	Semeiotica degli organi emopoietici. Analisi dei segni e dei sintomi delle condizioni di anemia e poliglobulia e delle condizioni mieloproliperative e linfomatose. Analisi critica dell'esame emocromocitometrico.
3	La medicina basata sulle evidenze (Evidence Based Medicine-EBM)

MODULO
FISIOPATOLOGIA E METODOLOGIA MEDICA - MODULO II

Prof.ssa ROSALIA LO PRESTI - Sede CHIRONE, - Sede CHIRONE

TESTI CONSIGLIATI

B. Tarquini. Il Nuovo Rasario. Semeiotica e Metodologia Medica. Casa Editrice Idelson.
A. Caniggia. Metodologia Clinica. Edizioni Minerva Medica
G. Frada, G. Frada. Semeiotica Medica e Metodologia Clinica. Piccin Nuova Libraria S.p.A.
R. Fogari. Semeiotica Medica e Metodologia Clinica. Piccin Nuova Libraria S.p.A.
M.H. Swarz. La diagnosi clinica. Anamnesi ed esame obiettivo. EdiSES

TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50416-Clinica generale medica e chirurgica
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	45
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	30

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Obiettivo del modulo e' quello di approfondire le tematiche della metodologia con specifico riferimento alle patologie di interesse generale ed internistico. Si analizzeranno cosi' le varie fasi dell'approccio clinico, dalla valutazione dei sintomi e dei segni al supporto biochimico e strumentale al fine di introdurre lo studente alle modalita' di riconoscimento delle patologie gia' analizzate nei corsi precedenti. Per tale motivo appare imprescindibile l'integrazione del corso con lo studio della Fisiopatologia Clinica, che definisce i meccanismi patogenetici delle singole affezioni attraverso cui lo studente, mediante la conoscenza della metodologia generale e dei singoli apparati, dovra' mettere in atto un iniziale processo di ragionamento clinico al fine di comprendere i meccanismi superficiali del procedimento diagnostico.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	La diagnosi clinica. La cartella clinica. Medicina basata sul'evidenza.
2	Anamnesi e storia clinica: Storia familiare, sociale, fisiologica, lavorativa e farmacologica; storia medica personale prossima e remota
2	Esame obiettivo generale. Facies, Decubito, Sensorio, Conformazione somatica generale, Stato di nutrizione e idratazione, Stato di sanguificazione, Pigmentazione cutanea, Annessi cutanei, Apparato linfoghiandolare superficiale, Apparato osteoarticolare, Trofismo e tono muscolare.
2	Segni e sintomi. Febbre, dolore, tosse, cianosi, edema, dispnea, disfagia, vomito, diarrea etc
3	Semeiotica e metodologia dell'apparato respiratorio: Anamnesi orientata per affezioni dell'apparato respiratorio. Esame obiettivo della regione toracica: Ispezione, palpazione, percussione, auscultazione. Cenni sulle metodiche di laboratorio e strumentali utili nella diagnosi delle affezioni respiratorie
3	Semeiotica e metodologia dell'apparato cardiovascolare. Anamnesi orientata per affezioni dell'apparato cardiovascolare. Esame obiettivo della regione precordiale: Ispezione, palpazione, percussione, auscultazione
3	Ipertensione arteriosa. Semeiotica dei vasi e dei polsi periferici. Cenni sulle metodiche di laboratorio e strumentali utili nella diagnosi delle affezioni cardiovascolari.
2	Semeiotica e metodologia dell'apparato gastroenterico
3	Semeiotica e metodologia delle affezioni epatiche. Ittero, ascite, ipertensione portale.
2	Semeiotica e metodologia delle malattie renali. Anamnesi orientata per affezioni dell'apparato renale. Esame delle urine ed interpretazione delle caratteristiche delle urine e del sedimento.
2	Semeiotica e metodologia endocrinologica: Alterazioni dell'ipofisi anteriore, della funzione tiroidea e paratiroidea, della corteccia surrenalica e della midollare surrenalica.
2	Semeiotica degli organi emopoietici. Analisi dei segni e dei sintomi delle condizioni di anemia e poliglobulia e delle condizioni mieloproliperative e linfomatose. Analisi critica dell'esame emocromocitometrico.
2	Semeiotica e metodologia delle malattie metaboliche. Diabete, dislipidemie, gotta

ORE	Esercitazioni
15	Esame clinico al letto del malato.