

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	CHIMICA E PROPEDEUTICA BIOCHIMICA
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Base
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	LM-41
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	01857
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	NO
<b>NUMERO MODULI</b>	1
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	BIO/10
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO UNICO)</b>	Francesca Di Gaudio Ricercatore Confermato Facoltà di Medicina - Università degli Studi di Palermo
<b>CFU</b>	7
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	70
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	105
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Nessuna
<b>ANNO DI CORSO</b>	Primo
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Palazzo Moncada, Caltanissetta Aula I anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula, Esercitazioni in laboratorio, Visita in un laboratorio clinico.
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Scritta e Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Primo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	GIOVEDÌ' e VENERDÌ' ore 8.30 - 12.30
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Giovedì ore 12.30 - 13.30

<p><b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b></p> <p><b>Conoscenza e capacità di comprensione:</b>  lo studente deve conoscere e comprendere le basi atomiche, molecolari e chimico fisiche della materia, le caratteristiche degli elementi e delle molecole ed i principi alla base del loro comportamento chimico-fisico, la struttura e le proprietà dei composti organici e delle macromolecole di interesse biologico.</p> <p><b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione:</b>  lo studente deve saper applicare le conoscenze acquisite per interpretare il comportamento delle molecole in ambito biologico ed avere la capacità di comprendere i meccanismi molecolari alla base dei processi metabolici e della vita.</p>
--

**Autonomia di giudizio:**

lo studente deve saper acquisire quella autonomia conoscitiva che gli permetta di valutare i processi metabolici e le possibili interazione con i farmaci.

**Abilità comunicative:**

lo studente deve saper rappresentare per via orale e scritta, con linguaggio tecnico scientifico appropriato gli argomenti affrontati.

**Capacità d'apprendimento:**

lo studente deve sviluppare una metodologia di studio scientifica che gli permetta di saper interpretare e approfondire le problematiche biochimiche che gli si presenteranno nel proseguo dello studio e della carriera; deve acquisire la capacità di integrare le conoscenze acquisite ed avere un approccio critico ed un atteggiamento orientato alla ricerca ,dimostrando di essere in grado di formulare giudizi personali per risolvere problemi analitici e saper ricercare autonomamente l'informazione scientifica.

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO**

	<b>DENOMINAZIONE DEL CORSO CHIMICA E PROPEDEUTICA BIOCHIMICA</b>
<b>ORE FRONTALI</b>	<p><b>OBIETTIVI SPECIFICI</b></p> <p>Conoscere le basi atomiche e molecolari della materia            Conoscere le basi atomiche e molecolari dei processi vitali            Conoscere le caratteristiche degli elementi e delle molecole presenti nei sistemi biologici ed i principi alla base del loro comportamento ai fini della comprensione dei processi metabolici umani</p> <p><b>PROGRAMMA ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI:</b></p> <p><b>CHIMICA GENERALE</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. CALCOLI E MISURE:</b> Introduzione, Metodo Scientifico, Materia, Sistemi di misura, Principali unità di misura, Accuratezza, Precisione, Errori, Espressioni significative e Notazioni Scientifiche, Cifre significative nei Calcoli.</li> <li><b>2. ATOMI, MOLECOLE E MODELLI ATOMICI:</b> Introduzione, Struttura atomica, Configurazioni Elettroniche, Livelli e Sottolivelli energetici, Regola dell'ottetto, Riempimento elettronico, Tavola Periodica, Orbitali e teoria MO, Proprietà periodiche.</li> <li><b>3. LEGAME CHIMICO E FORZE INTERMOLECOLARI:</b> la teoria del legame chimico, Composti Covalenti, Composti ionici, Ioni Poliatomici, Complessi e Composti di coordinazione, Nomenclatura, Geometria della molecole, Polarità, Tipi di forze esistenti fra i composti ionici e polari, Legame ad idrogeno, Strutture di Lewis.</li> <li><b>4. REAZIONI CHIMICHE:</b> Classificazione delle reazioni chimiche, Leggi chimiche, Bilanciamento delle equazioni, Numero di ossidazione e Reazioni Redox, Reazioni omogenee ed eterogenee, Equazioni ioniche, Rapporti ponderali, Reagenti in eccesso e limitanti.</li> <li><b>5. STATI DELLA MATERIA:</b> Energia Cinetica e Potenziale, Stato Solido, Stato Liquido, Stato Gassoso, Plasma, Cambiamenti di stato.</li> </ol>

- 6. SOLUZIONI:** Tipologie, Modi di esprimere la concentrazione e Stechiometria delle soluzioni, Solubilità, Soluzioni Acquose, Tensione di Vapore, Proprietà Colligative, Osmosi, Dialisi, Sol, Gel e Colloidi.
- 7. TERMODINAMICA E CINETICA:** Grandezze termodinamiche e Leggi termodinamiche di interesse chimico, Velocità di reazione, Equilibrio chimico, Catalisi, Equilibrio, Principio di Le Chatelier.
- 8. ACIDI BASI E SALI:** Teorie acido-base, Acidi e Basi e loro proprietà, Forza degli equilibri acido base, pH e pOH, Sali ed loro Idrolisi, Titolazione, Tamponi e tamponi biologici.
- 9. REAZIONI NUCLEARI:** Introduzione, Principali tipi di radiazioni, Tempo di dimezzamento, Fissione e Fusione, Isotopi Radioattivi - Applicazioni Mediche - Sicurezza in campo radiativo.
- 10. ALCANI:** Ibridazione del carbonio; Alcani, Formule, Nomenclatura, Strutture, Conformazioni, Isomeri e stereoisomeri, Cicloalcani, Fonti e reazioni, Combustione e alogenazione degli alcani, Alogenuri alchilici; Attività ottica, Racemi, Composti con più centri chirali, Risoluzione di racemi, Decorso stereochimico nella formazione di centri chirali.
- 11. IDROCARBURI INSATURI:** Proprietà, Alcheni e Nomenclatura, Alchini e Nomenclatura, Isomeri Geometrici, Reazioni degli Alcheni e degli Alchini, Dieni coniugati, Sistemi allilici, Addizione elettrofila agli alcheni ed alchini, Idrogenazione catalitica, Polimerizzazioni, Idrocarburi Aromatici e reazioni.
- 12. ALOGENURI ALCHILICI:** reazioni di Sostituzione nucleofila ed Eliminazione, Reattivi di Grignard.
- 13. COMPOSTI AROMATICI:** Aromaticità ed Eteroaromaticità, Benzene e derivati, Sostituzione elettrofila aromatica, Effetti elettronici dei sostituenti, Fenoli e chinoni, Alogenuri arilici, Ammine: struttura e reattività, Composti eterociclici: Pirrolo, Imidazolo, Piridina, Pirimidina, Purine, Tautomeria nelle strutture eterocicliche.
- 14. ALCOLI:** Alcoli, Dioli, Glicerolo, vie sintetiche e reazioni
- 15. COMPOSTI CARBONILICI:** Aldeidi e chetoni, Addizione nucleofila, Semiacetali, Acetali, Cianidrine, Immine, Enammine. Ossidazione e riduzione, Acidità degli idrogeni in  $\alpha$ , Tautomeria cheto-enolica, Carbanioni, Condensazioni aldoliche.
- 16. ACIDI CARBOSSILICI E DERIVATI:** Acidi carbossilici e loro derivati, Sostituzione nucleofila acilica, Cloruri degli acidi, Ammine ed Amidi, Anidridi, Esteri, Tioesteri, Condensazione di Claisen, Esterificazione ed idrolisi degli etseri, Ossiacidi, Chetoacidi, Acidi bicarbossilici, Esteri ed Anidridi di importanza biologica
- 17. CARBOIDRATI:** Monosaccaridi, Serie steriche, Strutture cicliche, Mutarotazione, Legame glicosidico, Glicosidi, Ossidazione, Riduzione, Zuccheri riducenti, Ribosio, Desossiribosio, Glucosio, Galattosio, Mannosio, Fruttosio, Disaccaridi (Maltosio, Cellobiosio, Lattosio, Saccarosio), Polisaccaridi (Amilosio, Amilopectina, Cellulosa, Glicogeno), Amminozuccheri.
- 18. LIPIDI:** Acidi grassi saturi ed insaturi, Acidi grassi omega 3 ed omega 6, Lipidi semplici e complessi, Terpeni e Steroidi, Fosfolipidi, ruolo biologico dei lipidi, Detergenti e Saponi, Lipidi di interesse alimentare.
- 19. PROTEINE:** Amminoacidi: struttura e configurazione, equilibri acido-base degli amminoacidi e dei peptidi, punto isoelettrico ed isoionico, Legame peptidico - Strutture peptidiche, Sintesi dei polipeptidi, Enzimi.
- 20. ACIDI NUCLEICI:** Basi Puriniche e Pirimidiniche - Aspetti strutturali di

	<p>Nucleosidi e Nucleotidi, polimeri di acidi nucleici.  <b>21.VITAMINE:</b> struttura chimica e funzione.  <b>22.APPROFONDIMENTI:</b> caratteristiche di un ciclo metabolico e bilanci energetici, aspetti biochimico clinici e gestionali della medicina di laboratorio.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>ESERCITAZIONI</b></p> <p>Esercitazioni in aula, nelle ore pomeridiane, singole ed a gruppi su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• calcoli stechiometrici</li> <li>• comportamento e reattività delle molecole organiche in vitro e nei sistemi biologici</li> <li>• visita ad un laboratorio chimico clinico.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>TESTI CONSIGLIA TI</b></p>	<p><b>TESTI CONSIGLIATI:</b></p> <p>CHIMICA E PROPEDEUTICA BIOCHIMICA  F. A. Bettelheim, W. H. Brown, M. K. Campbell, S. Farrell  I edizione 2011 - EDISES</p> <p>STECIOMETRIA  P. Giannoccaro S. Doronzo  II edizione 2009 – EDISES</p> <p><b>TESTI ALTERNATIVI:</b></p> <p>CHIMICA ORGANICA  H. HART    CHIMICA ORGANICA - ZANICHELLI</p> <p>CHIMICA  KOTZ E PURCELL CHIMICA IV edizione 2009 - EDISES</p> <p>STECIOMETRIA  G. ALONSO ESERCIZI DI CHIMICA EDIERMES non più in stampa</p>

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	FISICA
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Base
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Discipline generali per la formazione del medico
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	03245
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	NO
<b>NUMERO MODULI</b>	1
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	FIS/07
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	Salvatore Basile Professore Associato (Fisica Applicata) Università degli Studi di Palermo Email: <a href="mailto:salvatore.basile@unipa.it">salvatore.basile@unipa.it</a> Tel.: 091-23899064
<b>CFU</b>	6
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	90
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	60
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Nessuna
<b>ANNO DI CORSO</b>	Primo
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Palazzo Moncada, Caltanissetta Aula I anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni ed Esercitazioni in aula
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova scritta con esercizi a risposta multipla ed eventuale successiva prova orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Primo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Giovedì, 15:00–18:00, Dipartimento di Fisica, Viale delle Scienze, Ed. 18

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

Conoscere i principi generali della fisica. Conoscere le leggi fondamentali dell'elettromagnetismo, della termodinamica e della fluidodinamica. Saper fare un bilancio energetico. Saper scegliere la tecnica strumentale più adatta per la misura di un parametro fisiologico. Saper valutare l'accuratezza della misura di un parametro fisiologico. saper valutare i principi fisici che stanno alla base di certi meccanismi fisiologici.

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**

<b>MODULO</b>	<b>FISICA</b>
<b>ORE FRONTALI</b>  <b>60</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b> <b>INTRODUZIONE AL CORSO</b> Riepilogo di metodi matematici elementari. Grandezze fisiche primitive e derivate, Sistemi di Unità di Misura, Equazioni dimensionali. Grandezze fisiche vettoriali e scalari. Vettori. Somma e Differenza di vettori, Prodotto scalare e vettoriale. Cenni di calcolo differenziale ed integrale. Cifre significative. Cenni di teoria degli errori <b>CINEMATICA</b> Grandezze cinematiche: spazio, velocità ed accelerazione. Moto rettilineo uniforme ed uniformemente accelerato. Leggi orarie e diagrammi orari. Cenni sul moto circolare uniforme. <b>DINAMICA</b> I Principio della Dinamica. Definizione di massa, II Principio della Dinamica. Tipi di forze: forza peso, forza elastica, forza di attrito statico e dinamico. Moto di un grave. Moto dell'oscillatore armonico. III Principio della Dinamica. Quantità di Moto, Conservazione della Quantità di moto. Lavoro di una forza, Teorema dell'energia cinetica, potenza. Forze conservative, Teorema di conservazione dell'energia. Urti in una dimensione. Cenni sugli urti in due dimensioni. <b>FLUIDI</b> Grandezze fisiche della Fluidodinamica: pressione e densità. Fluidi Ideali: Legge di Stevino, Principio di Archimede, Principio dei Vasi Comunicanti. Dinamica dei Fluidi Ideali: Legge di Leonardo. Teorema di Bernoulli. Fluidi Reali: Viscosità, Legge di Poiseuille, Resistenza idrodinamica. Dinamica dei Fluidi Reali: cenni sul moto laminare e turbolento. Trasporto in regime viscoso: Legge di Stokes, Velocità di Eritrosedimentazione. Forze di Coesione e Tensione Superficiale. Fenomeni di Capillarità. Membrane Elastiche e Legge di Laplace, Elasticità dei vasi sanguigni: Curve tensione raggio, Semplici applicazioni al sistema cardiocircolatorio. <b>TERMODINAMICA</b> Grandezze fisiche della Termodinamica: Temperatura e Calore. Cenni sui Calori specifici. Equivalente Meccanico della caloria. Energia Interna e I Principio della Termodinamica. Dilatazione termica dei solidi e liquidi. Calorimetria. Trasformazioni cicliche e macchine termiche. Applicazioni ai gas perfetti. II Principio della Termodinamica: Enunciato di Kelvin. Rendimento delle macchine termiche. II Principio della Termodinamica: Enunciato di Clausius. Entropia: definizione e significato fisico. Variazione di Entropia nelle trasformazioni termodinamiche di un gas perfetto e nei cambiamenti di fase. Entropia di un sistema isolato. Potenziali termodinamici. Equilibri di membrana. Potenziale d'azione. <b>FENOMENI ONDULATORI</b> Onde e loro caratteristiche: ampiezza, velocità, lunghezza d'onda e periodo. Onde meccaniche. Il suono e la sua propagazione. <b>ELETTRICITÀ e MAGNETISMO</b> Grandezze fisiche dell' Elettrostatica: carica elettrica. Legge di Coulomb. Campo elettrico. Lavoro del campo elettrico. Potenziale elettrico.

	<p>Teorema di Gauss. Teorema della Circuitazione. L' Intensità di Corrente. La legge di Ohm. Resistenze in serie ed in parallelo. Condensatori. Carica e Scarica di un condensatore. Condensatori in serie ed in parallelo. Campo Magnetico, Legge di Biot-Savart. Forza di Lorentz. Cenni sul Teorema del flusso magnetico e sul Teorema della circuitazione magnetica. Cenni sui fenomeni di Induzione.</p> <p><b>ELETTROMAGNETISMO</b></p> <p>Campo elettromagnetico. Equazioni di Maxwell. Onde elettromagnetiche. Spettro elettromagnetico. Sorgenti e ricevitori di radiazione elettromagnetica. Cenni di Ottica.</p> <p><b>FISICA MODERNA</b></p> <p>Introduzione alla fisica moderna ed alla interazione radiazione-materia. Esperimenti fondamentali. Radioattività. Radiazioni ionizzanti. Fisica degli atomi, dei nuclei e delle particelle elementari ed applicazioni diagnostica ed alla terapia.</p>
<p>Ore 20</p>	<p style="text-align: center;"><b>ESERCITAZIONI</b></p> <p>Uso del calcolo per la risoluzione di semplici problemi di Fisica Applicata allo studio della Medicina. Svolgimento di esercizi assegnati nelle prove d'esame.</p> <p><i>Le attività teorico-pratiche si svolgeranno nelle ore pomeridiane, generalmente il lunedì dalle 15:00 alle 17:00, per un totale di circa 20 ore.</i></p>
<p><b>TESTI CONSIGLIATI</b></p>	<p>R.C. Davidson, "Metodi matematici per un corso introduttivo di fisica", EdiSES S.r.l., Napoli, I Edizione, 1998. ISBN 8879591363.</p> <p>D. Scannicchio, "Fisica biomedica, seconda edizione", EdiSES S.r.l., Napoli, 2010. ISBN 9788879595582.</p> <p>D.C. Giancoli, "Fisica con fisica moderna", Casa Editrice Ambrosiana, Milano, Seconda Edizione, 2007. ISBN 9788840814148.</p> <p>D. Halliday, R. Resnick, J. Walker, "Fondamenti di fisica", Casa Editrice Ambrosiana, Milano, VI Edizione, 2006.</p> <p>E. Ragozzino, "Principi di Fisica", EdiSES S.r.l., Napoli, 2006. ISBN 9788879593786.</p> <p>R.A. Serway, J.W. Jewett, "Principi di fisica Vol. I", EdiSES S.r.l., Napoli, IV Edizione, 2007. ISBN 9788879594196.</p> <p>J.S. Walker, "Fondamenti di fisica" IV ed, Pearson 2010, ISBN 9788871925851.</p> <p>I.P. Herman, "Physics of the Human Body", Springer 2007, ISBN 9783540296034.</p> <p>J. Newman, "Physics of the Life Sciences", Springer 2008, ISBN 9780387772585.</p> <p>P. Davidovits, "Physics in Biology and Medicine", Academic Press, ISBN 9780123694119.</p> <p>K. Franklin et al., Introduction to Biological Physics for the Health and Life Sciences, J. Wiley &amp; Sons 2010, ISBN 978.0470665930.</p>

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	INFORMATICA E STATISTICA
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Base
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	09623
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	2
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	INF/01; MED/01
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	Docente a Contratto
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)</b>	Docente a Contratto
<b>CFU</b>	6
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	90
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	60
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Nessuna
<b>ANNO DI CORSO</b>	Primo
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Palazzo Moncada, Caltanissetta Aula I anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali con il supporto del computer e del proiettore. Esercitazioni di laboratorio di informatica.
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Test a risposte multiple e/o Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Primo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	

<p><b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b></p> <p>Si riferiscono all'insegnamento/corso integrato e non ai singoli moduli che lo compongono. Vanno espressi utilizzando i descrittori di Dublino</p> <p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b></p> <p><b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b></p> <p><b>Autonomia di giudizio</b></p> <p><b>Abilità comunicative</b></p> <p><b>Capacità d'apprendimento</b></p>
---

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**

<b>MODULO 1</b>	<b>INFORMATICA</b>
<b>ORE FRONTALI</b>  <b>30</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b> <b>OBIETTIVI SPECIFICI</b> Gli studenti dovranno essere in grado di: <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>usare e riconoscere</i> la terminologia di base dell'informatica;</li><li>• <i>descrivere</i> in termini logico-funzionali l'architettura dei moderni sistemi di elaborazione;</li><li>• <i>descrivere ed utilizzare</i> le principali funzioni di un sistema operativo;</li><li>• <i>utilizzare</i> le principali funzioni del programma Excel per l'uso di un foglio elettronico;</li><li>• <i>utilizzare</i> le principali funzioni del programma Access per l'uso di un database;</li><li>• <i>comprendere</i> come vengono rappresentate le informazioni in un computer;</li><li>• <i>comprendere</i> i principi base delle reti di computer e della comunicazione informatica;</li><li>• <i>utilizzare</i> Internet per la ricerca di dati e documenti nella rete;</li><li>• <i>sapere interrogare</i> le banche dati scientifiche e mediche per la consultazione di materiale.</li></ul> <b>PROGRAMMA</b> <b>Concetti di base e terminologia:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Breve storia dei calcolatori. Che cos'è l'informatica.</li><li>• Il dato e l'informazione.</li><li>• Generazioni di computer.</li></ul> <b>La struttura di un sistema di elaborazione:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Architettura di Von Neumann.L'unità centrale di elaborazione e le sue componenti.</li><li>• Principali registri interni alla CPU.</li><li>• Il ciclo di elaborazione: fetch, decode ed execute.</li><li>• La memoria centrale (Ram, Rom, cache).</li><li>• La memoria di massa.</li><li>• Periferiche di input/output</li><li>• I bus. Le porte. Porte seriali e parallele.</li><li>• Cenni sulla classificazione dei computer.</li></ul> <b>La rappresentazione delle informazioni</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Concetto generale di codifica.</li><li>• Rappresentazione dei numeri naturali: notazione posizionale.</li><li>• I sistemi di numerazione; sistema binario, ottale ed esadecimale.</li><li>• La codifica delle informazioni. Codice ASCII.</li><li>• Elementi di rappresentazione delle immagini.</li><li>• La digitalizzazione dei suoni.</li><li>• La digitalizzazione delle immagini e dei video.</li></ul> <b>Il software:</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software di base e software applicativo.</li> <li>• Il sistema operativo</li> <li>• I linguaggi di programmazione</li> <li>• <b>Software applicativo.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Utilizzo di Excel:</b> creare un foglio di calcolo, inserire formule, lavorare con i grafici.</li> <li>- <b>Utilizzo di Access:</b> creare un database, inserire tabelle, creare maschere, query, report. Relazioni tra tabelle.</li> </ul> </li> <li>• <b>Algoritmi e linguaggi di programmazione: aspetti introduttivi</b></li> <li>• Il concetto generale di algoritmo.</li> <li>• Principali caratteristiche di un algoritmo.</li> <li>• Concetti fondamentali sulla relazione tra algoritmi e programmi.</li> <li>• <b>Sistemi operativi</b></li> <li>• Cenni ai principali sistemi operativi presenti sul mercato.</li> <li>• <b>Le reti di computer e la comunicazione informatica:</b></li> <li>• La trasmissione dei dati in rete.</li> <li>• Reti geografiche e reti locali.</li> <li>• Classificazione delle reti di calcolatori: Lan, Man, Wan.</li> <li>• Le topologie di rete. La larghezza di banda.</li> <li>• I protocolli di comunicazione.</li> <li>• Architettura di rete.</li> <li>• <b>Internet:</b></li> <li>• La navigazione in rete attraverso il Browser.</li> <li>• I Provider.</li> <li>• I servizi di Internet: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il World Wide Web</li> <li>- La posta elettronica</li> <li>- Le mailing list</li> <li>- I news group</li> <li>- I motori di ricerca</li> </ul> </li> <li>• Ricerche su banche dati: ricerche bibliografiche sul database Medline.</li> </ul>
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Curtin, Foley, Sen, Morin “Informatica di base” McGraw-Hill Dispense del corso Siti web consigliati
<b>MODULO 2</b>	<b>STATISTICA MEDICA</b>
<p><b>OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO</b></p> <p>L'insegnamento si propone di fornire conoscenze specifiche finalizzate:</p> <p>1 ad affrontare, negli aspetti sia tecnici che interpretativi, analisi di tipo quantitativo</p> <p>2 all'impiego ed alla valutazione critica della metodologia statistica nell'ambito della ricerca e dei numerosi settori nei quali l'osservazione e l'analisi dei dati rappresentano competenze fondamentali del futuro medico.</p> <p>La scelta degli strumenti di analisi e degli esempi applicativi è volta a focalizzare la preparazione verso problematiche di tipo medico-biologico.</p>	

<p><b>ORE FRONTALI</b></p> <p><b>30</b></p>	<p><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <p><b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>  Fornire gli elementi essenziali e gli strumenti per impostare analisi epidemiologiche semplici e per interpretare i metodi di conduzione degli studi riportati dalla letteratura scientifica</p> <p><b>PROGRAMMA</b></p> <p>1) I dati statistici  Introduzione alla Statistica - La rilevazione Statistica - Rilevazioni Campionarie - Piani degli esperimenti - Le variabili statistiche - Scale di misura delle variabili statistiche - Serie spaziali e temporali - Distribuzioni di frequenza - Distribuzione per singoli valori - Distribuzioni per classi di valori - Funzioni di frequenza</p> <p>2) Medie ed indici di variabilità  Valori medi: media aritmetica - Media aritmetica ponderata - Indici di posizione - Calcolo della mediana - Variabilità statistica - Scostamenti medi - Varianza</p> <p>3) La probabilità  I concetti base della probabilità - Probabilità condizionata - Il teorema di Bayes - La distribuzione di probabilità di una v. a. discreta - La distribuzione binomiale La distribuzione di Poisson - La distribuzione Normale</p> <p>4) Le distribuzioni campionarie e gli intervalli di confidenza  Distribuzioni campionarie - Introduzione agli intervalli di confidenza - Intervallo di confidenza per la media (s. q. medio noto) - Intervallo di confidenza per la media (s. q. medio non noto) - Determinare l'ampiezza del campione</p> <p>5) Concetti fondamentali della verifica di ipotesi  La verifica di ipotesi - Il test di ipotesi Z per la media - Il test di ipotesi t per la media - Il test di ipotesi Z per la proporzione - Test Z per la differenza fra due proporzioni</p> <p>6) La regressione lineare semplice e la correlazione  I modelli di regressione - L'equazione della retta di regressione - Le misure di variabilità - La correlazione</p>
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	G.Lunetta - "Elementi di Statistica descrittiva e inferenza statistica" S.A. Glantz - "Statistica per discipline biomediche" – Mc Graw Hill

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	INGLESE
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Inglese scientifico e abilità linguistiche, informatiche e relazionali, pedagogia medica, tecnologie avanzate e a distanza di informazione e comunicazione
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	86626
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	Sì
<b>NUMERO MODULI</b>	1
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	L-Lin /12
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	Docente a Contratto
<b>CFU</b>	6
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	100
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	60
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Nessuna
<b>ANNO DI CORSO</b>	Primo
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Palazzo Moncada, Caltanissetta Aula I anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Attività didattiche (lezioni), Esercitazioni in aula.
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale, Prova Scritta: Test a risposte multiple, Questions, Summaries. Presentazione di una Tesina in ambito Scientifico, mirante all'arricchimento del lessico specialistico ed all'evolversi del lessico Medico.
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Primo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Lunedì e mercoledì, dalle 8.00 alle 11.00
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Lunedì ore 11,00

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

Saper applicare le conoscenze dell'inglese alla comprensione e alla produzione di testi orali, scritti, e di riviste di medicina in lingua . . .

#### **OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**

Il corso ha come obiettivo quello di sviluppare la competenza linguistica con particolare riferimento alla lettura ed alla comprensione di brevi testi relativi all'ambito medico ed all'arricchimento del lessico specialistico ponendo particolare attenzione all'evolversi del lessico

medico in lingua inglese. L'acquisizione delle competenze linguistiche ha lo scopo di consentire allo studente di impostare una semplice conversazione con il paziente per la raccolta dei dati anamnestici di comprendere un breve testo di ambito scientifico.

<b>MODULO 1</b>	<b>INGLESE</b>
<b>ORE FRONTALI</b>  60	<p><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <p>.La conoscenza dell'Inglese Medico per una adeguata formazione, in quanto la lingua inglese è stata scelta dalla Comunità Internazionale come mezzo comune di scambio delle informazioni e dei risultati.</p> <p><b>OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO:</b> Fornire termini e concetti che possano da una parte indicare agli studenti argomenti propri della loro cultura medica e dall'altra offrire al Medico la possibilità di rivisitare in lingua inglese aspetti Della materia medica che sono già un suo patrimonio.</p>
	<p><b>ESERCITAZIONI</b></p> <p>Practical Activities Reading Comprehension relative a problematiche mediche di carattere generale o brevi biografie di importanti personaggi della Storia della Medicina .Cenni di Anatomia e fisiologia dei singoli apparati con brevi cenni sulle cause e sintomi delle malattie.</p>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>Professional English Medical (autori ALISON POHL NICK BRIEGER) Casa ED. Longman MEDICAL TARGET (G.GORRUSO. &amp; E.GORRUSO) MARRAPESE EDITORE-ROMA Focus on MEDICAL ENGLISH (E:Cillari-L: DI MAGGIO-SHEIIA MCINTYRE.</p>

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	ISTOLOGIA ED EMBRIOLOGIA
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	base
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Morfologia umana
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	04111
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	NO
<b>NUMERO MODULI</b>	1
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	BIO/17
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	GIOVANNI FRANCESCO SPATOLA Ricercatore confermato Università di Palermo
<b>CFU</b>	6
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	90
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	60
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Nessuna
<b>ANNO DI CORSO</b>	Primo
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Palazzo Moncada, Caltanissetta Aula I anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Attività didattica frontale; esercitazioni
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Secondo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	

<p><b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b></p> <p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b> Acquisizione della terminologia istologica ed embriologica quale base della definizione e interpretazione critica delle conoscenze morfologiche.</p> <p><b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b> Conoscere le caratteristiche principali strutturali ed ultrastrutturali delle cellule e dei tessuti in relazione alla loro specifica attività e derivazione embriologica.</p> <p><b>Autonomia di giudizio</b> Verranno proposti agli studenti questionari di valutazione del livello di apprendimento, che consentiranno loro di verificare le conoscenze acquisite sulle tematiche oggetto di studio, al fine di colmare tempestivamente eventuali lacune.</p> <p><b>Abilità comunicative</b> Essere in grado di descrivere ed illustrare attraverso specifica terminologia le caratteristiche fondamentali, l'organizzazione strutturale e ultrastrutturale delle cellule e dei tessuti, correlati alla loro specifica funzione.</p>
---

**Capacità di apprendimento**

Acquisire la capacità di integrazione dei dati derivanti dallo studio della morfologia delle cellule e dei tessuti e delle relative correlazioni tra struttura e funzione, quale indispensabile bagaglio culturale per la futura comprensione della fisiologia e della fisiopatologia degli organi e degli apparati dell'organismo umano.

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**

Aver fatto proprie le conoscenze relative alla bioarchitettura dell'ecosistema cellulare, alla organizzazione dei quattro tessuti principali; conoscere ancora l'evoluzione delle varie fasi dello sviluppo embriofetale umano sia sul versante della descrittiva sia sul rapporto con i movimenti molecolari che indirizzano e modulano i vari momenti dello sviluppo prenatale.

<b>MODULO 1</b>	<b>ISTOLOGIA ED EMBRIOLOGIA</b>
<p><b>ORE FRONTALI</b></p> <p><b>50</b></p>	<p><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <p><b>A. ISTOLOGIA</b></p> <p><b>1/I. MEZZI DI INDAGINE E METODI</b></p> <p>Cenni storici della Istologia e i suoi metodi di studio: i primi mezzi di indagini fino al microscopio luce. Il microscopio ottico: le 'parti' (meccanostruttura) del microscopio ottico. Limiti del microscopio luce. La diffrazione della luce e dischi di Hairy. Ampiezza dell'area circolare visiva. Il microscopio a fluorescenza. Il microscopio laser confocale. Il microscopio in contrasto di fase. Il microscopio polarizzatore. Il microscopio elettronico: struttura base del microscopio elettronico. Potere risolutivo teorico e reale. Tecniche di allestimento dei preparati istologici: dalla fissazione alla inclusione. Artefatti. I coloranti: classificazioni. Proprietà dei coloranti; fattori che influenzano l'attività dei coloranti. Teorie sul meccanismo delle colorazioni. Tecniche di allestimento delle sezioni: microtomo, ultramicrotomo, criostato. I metodi istochimici e citochimici: tecniche istochimiche generali. Striscio di sangue. Immunoistochimica: applicazione della rivelazione delle perossidasi alle tecniche immunoistochimiche.</p> <p><b>2/I. CITOLOGIA</b></p> <p>La dottrina cellulare. Sincizi e plasmodi. La differenziazione delle cellule. Architettura generale della morfologia cellulare. La caratterizzazione fisica e chimica della cellula: cenni sui componenti inorganici ed organici. Il metabolismo cellulare e le manifestazioni vitali del protoplasma. La caratterizzazione morfologica strutturale ed ultrastrutturale della cellula: l'apparecchio membranoso del citoplasma: ultrastruttura e funzione della membrana plasmatica; le differenziazioni morfo-funzionali plasmalematiche. I dispositivi microcavitari citoplasmatici: ultrastruttura e funzioni del reticolo endoplasmatico, mitocondri, lisosomi, perossisomi, complesso del Golgi. La caratterizzazione macromolecolare dei costituenti cellulari: Reticolo microtrabecolare e Citoscheletro.</p> <p><b>3/I. ISTOLOGIA</b></p> <p>Tessuti. Organi. Sistemi. Classificazione dei tessuti. I tessuti epiteliali: classificazione e considerazioni morfofunzionali degli epitelii: epitelii di rivestimento, sensoriali, secernenti. Le unità cellulari secernenti, le ghiandole esocrine, le ghiandole endocrine (classificazione ed</p>

organizzazione strutturale). Il sistema Ipotalamo-Ipofisario. Il sistema neuroendocrino diffuso.

I tessuti trofomeccanici: classificazione e considerazioni morfofunzionali. Le cellule e la matrice extracellulare: considerazioni macromolecolari e funzionali. Il mesenchima. I tessuti connettivi; i tessuti cartilaginei; i tessuti ossei; il sangue, i tessuti e gli organi emopoietici.

I tessuti contrattili: tessuto muscolare liscio, tessuto muscolare striato scheletrico, tessuto muscolare striato cardiaco.

Il tessuto nervoso: bioevoluzione del neurone e metodi di indagine.

Il neurone come entità morfologica: numero e grandezza dei neuroni; forma dei neuroni; classificazioni; struttura ed ultrastruttura dei componenti del neurone (la membrana del neurone, il pirenoforo, la sostanza tigre, neurotubuli e neurofilamenti, i dendriti, il neurite, la fibra nervosa). Modalità di connessione dei neuroni: le terminazioni nervose centrali e periferiche.

Il neurone come entità citochimica: aspetti istofunzionali generali e distribuzione topografica (aminergici, colinergici, aminoacidergici, purinergici, peptidergici).

Nevroglia: generalità. Glia del Sistema Nervoso Centrale: ependima, macroglia, oligodendroglia, microglia, pituiciti, cellule di Müller, gliociti di Bergmann.

Glia del Sistema Nervoso Periferico.

## B. EMBRIOLOGIA

### 1/E. GENERALITÀ

Introduzione: significato e sviluppo della Embriologia. Le varie tappe dello sviluppo embrionale, misure embrio-fetali. Anatomia embrio-fetale: descrizione delle varie parti dell'embrione e del feto.

La determinazione ed il differenziamento del sesso: il differenziamento delle gonadi.

Le cellule germinali primordiali. Lo sviluppo della gonade maschile e femminile.

Lo sviluppo delle vie e degli organi genitali.

Generalità sull'apparato genitale maschile: L'unità testicolare: il didimo, l'epididimo, il tubulo seminifero e le cellule di Leydig. Le vie spermatiche. Il controllo neurormonale delle funzioni gonadali maschili.

Generalità sull'apparato genitale femminile: l'unità ovarica e la follicologenesi pre-postpuberale; le tube uterine; l'utero; la vagina. Il controllo neurormonale delle funzioni gonadali femminili.

La gametogenesi maschile: il ciclo dell'epitelio seminifero. Le cellule della linea seminale. Gli spermatogoni. Gli spermatociti. Gli spermatidi. La spermioistogenesi. Lo spermatozoo. Spermatozoi anomali.

La gametogenesi femminile: ovogenesi e proiezione nel ciclo ovarico, uterino e vaginale.

### 2/E. FECONDAZIONE E FIGURE EMBRIONALI

La fecondazione: significato della fecondazione. Il tragitto degli spermatozoi attraverso le vie genitali maschili. Maturazione e motilità degli spermatozoi.

L'emissione degli spermatozoi. Lo sperma o seme. La capacitazione degli spermatozoi. Vitalità degli spermatozoi. Tragitto e vitalità dell'ovocito.

Fenomenologia della fecondazione: la reazione acrosomale, la penetrazione dello spermatozoo nell'ovocellula, l'attivazione dell'ovocito, la reazione

	<p>corticale. Formazione dello zigote. La fecondazione in vitro: informazioni generali.</p> <p>La segmentazione: dalla morula alla blastula. Tipi di uovo. Tipi di segmentazione. La segmentazione nei mammiferi placentali. Programmazione dello sviluppo. Controllo delle prime fasi dello sviluppo da parte di programmi genetici materni. Passaggio dal programma materno a quello embrionale. Controllo del programma embrionale di sviluppo. Blastogenesi (Annidamento e Reazione deciduale).</p> <p>La gastrulazione: il significato della gastrulazione. La gastrulazione nei mammiferi placentali. Meccanismi citoscheletrici durante la morfogenesi. Foglietti embrionali. Coordinamento citoscheletrico e segnali intercellulari nel corso della gastrulazione.</p> <p>La neurulazione: significato ed impegno organizzativo.</p> <p><b>3/E.MORFOGENESI E ISTOGENESI</b></p> <p>Lo sviluppo embrionale e la morfogenesi nell'uomo: induzione (induttori endogeni ed esogeni, i. primaria e secondaria, interazioni, organizzatori), Determinazione, Morfogeni, Stem Cells. La prima settimana dello sviluppo (la segmentazione). La seconda settimana dello sviluppo (preparazione alla gastrulazione). La terza settimana dello sviluppo (la gastrulazione). La quarta settimana dello sviluppo (morfogenesi secondaria). Dalla quinta alla trentottesima settimana di sviluppo.</p> <p>Istogenesi. L'evoluzione dei foglietti embrionali: introduzione. Derivati ectodermici. Derivati entodermici. Derivati mesodermici.</p> <p>Gli annessi embrionali: introduzione. Gli annessi embrionali nei mammiferi placentali. Gli annessi embrionali (embriofetali) nell'uomo.</p> <p><b>4/E.ORGANOGENESI</b></p> <p>Cenni sullo sviluppo del Sistema Nervoso Centrale, dell' Apparato Respiratorio e Cardiovascolare (emopoiesi), dell' Apparato Gastroenterico e dell' Apparato Urogenitale.</p>
Ore 10	<p style="text-align: center;"><b>ESERCITAZIONI</b></p> <p>Osservazione al microscopio ottico dei principali tessuti. Descrizione delle varie fasi che caratterizzano l'allestimento di un preparato istologico</p>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISTOLOGIA Rosati, Colombo, Maraldi – EDISES</li> <li>• ISTOLOGIA UMANA, Bani, Baroni, Becchetti et al. – IDELSON-GNOCCHI</li> <li>• LO SVILUPPO PRENATALE DELL'UOMO Moore, Persaud - EDISES</li> </ul>

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>CORSO INTEGRATO</b>	BIOLOGIA E GENETICA
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Base
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Discipline generali per la formazione del medico
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	01617
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	2
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	BIO/13
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	Valentino Romano Professore Associato Università degli studi di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)</b>	Chiara Corrado Ricercatrice Università degli studi di Palermo
<b>CFU</b>	9
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	135
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	90 (50 + 40)
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Nessuna
<b>ANNO DI CORSO</b>	I
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Palazzo Moncada, Caltanissetta Aula I anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale, Prova Scritta, Test a risposte multiple
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Secondo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Marzo – Aprile - Maggio - Giugno 2012
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	<b>Romano Valentino</b> Dipartimento di Fisica, Edificio 18, V.le delle Scienze, Palermo Tutti i martedì dalle 15,00 alle 17,00 e-mail: <a href="mailto:valentino.romano@unipa.it">valentino.romano@unipa.it</a>  <b>Corrado Chiara</b> Dipartimento di Biopatologia e Biotecnologie Mediche e Forensi Via Divisi 83, Palermo Tutti i mercoledì' dalle 15,00 alle 17,00 email: <a href="mailto:chiara.corrado@unipa.it">chiara.corrado@unipa.it</a>

## **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

Si riferiscono all'insegnamento/corso integrato e non ai singoli moduli che lo compongono. Vanno espressi utilizzando i descrittori di Dublino

### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Lo studente al termine del Corso integrato di Biologia e Genetica acquisirà conoscenze teoriche di base essenziali nella prospettiva della loro successiva applicazione professionale di medico generico e in particolare: la struttura delle macromolecole biologiche presenti nell'organismo umano e le funzioni da esse svolte sia in condizioni fisiologiche che patologiche; negli organismi multicellulari, meccanismi dell'espressione e della regolazione genica coinvolti nel differenziamento cellulare e nella "pianificazione" dello sviluppo, le modalità delle interazioni cellulari e i loro effetti sulle funzioni della cellula; le modalità di trasmissione di caratteri normali e patologici nella specie umana, la loro espressione durante lo sviluppo e la vita post-natale ed il rapporto tra genotipo, fenotipo ed ambiente negli individui e nelle popolazioni umane.

Lo studente sarà inoltre in grado di discernere i diversi livelli di organizzazione biologica strutturale e funzionale di virus, cellule procariote ed eucarioti.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Lo studente sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite per affrontare e risolvere responsabilmente i problemi sanitari prioritari dal punto di vista preventivo, diagnostico, prognostico, terapeutico. Attraverso l'illustrazione dei vari casi trattati nel corso, lo studente imparerà ad utilizzare le conoscenze sul ruolo svolto dai fattori di rischio biologico e genetico nella determinazione dello stato di salute o malattia negli individui di un nucleo familiare o di una popolazione nel contesto di una molteplicità di fattori "extra-biologici" quali lo stile di vita, i fattori socio-economici, psicologici e culturali.

### **Autonomia di giudizio**

Lo studente prenderà consapevolezza dell'importanza svolta dal metodo scientifico nella ricerca biomedica attraverso l'esame delle principali teorie che hanno informato il pensiero biologico moderno e mostrerà un approccio critico ed un atteggiamento orientato alla ricerca, nello svolgimento delle attività professionali e dei problemi di tipo etico posti dalle applicazioni della ricerca biomedica. Sarà consapevole del ruolo che hanno la complessità, l'incertezza e la probabilità nello studio di fenomeni biologici e sarà in grado di formulare delle ipotesi, raccogliere e valutare in maniera critica i dati molecolari, genetici e di biologia cellulare nella soluzione di particolari problemi. In particolare, lo studente imparerà a riconoscere quali sono le principali componenti che in una cellula garantiscono l'omeostasi cellulare e dell'intero organismo. Sarà, inoltre, in grado di valutare quali tra queste componenti sono più indicative di un decorso patologico piuttosto che fisiologico.

### **Abilità comunicative**

Lo studente acquisirà la capacità di comunicare ed esprimere problematiche inerenti agli argomenti trattati nel corso. Attraverso sessioni di didattica interattiva quali ad esempio le prove in itinere lo studente acquisirà la capacità di discutere delle tematiche biologiche, biochimiche e fisiologiche e problematiche relative.

### **Capacità d'apprendimento**

Lo studente sarà in grado di raccogliere, selezionare, organizzare ed interpretare correttamente e autonomamente le informazioni basilari di Biologia e Genetica attraverso la consultazione di libri di testo, articoli su riviste scientifiche divulgative (es. Le Scienze), anche in lingua inglese, integrandole con gli argomenti trattati nel corso. Lo studente sarà, inoltre, avviato ad utilizzare

alcune tecnologie associate all'informazione e in particolare internet per la consultazione di siti web didattici in lingua italiana e inglese che trattano degli argomenti del programma del corso di Biologia e Genetica acquisendo altresì la capacità critica di selezionare tra le numerose informazioni disponibili in rete quelle più attendibili.

#### OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

<b>MODULO 2</b>	<b>DENOMINAZIONE DEL MODULO</b> <b>Biologia</b>
<b>ORE FRONTALI</b>  <b>40</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b>  Introduzione sui legami chimici nelle macromolecole biologiche. Carboidrati, aldosi e chetosi, strutture piranosiche e furanosiche degli zuccheri più comuni (ribosio e desossiribosio, alfa e beta glucosio), disaccardi e legame glicosidico, polisaccaridi (amido glicogeno e cellulosa, differenze strutturali e funzionali). Gli acidi grassi, trigliceridi, fosfolipidi, sfingolipidi, steroidi e colesterolo. Gli aminoacidi, classificazione degli aa e gruppi R, legame peptidico e proteine, struttura primaria, secondaria terziaria e quaternaria delle proteine, tecniche di indagine proteica. Esperimenti sulla storia del DNA nucleotidi ed acidi nucleici, struttura e funzione del DNA, legame fosfodiesterico. Organizzazione del DNA nei cromosomi eucariotici, gerarchie strutturali del materiale cromatinico: Istoni e Nucleosomi; Eucromatina ed Eterocromatina. Il materiale genetico, identificazione sperimentale e valore genetico degli acidi nucleici. Struttura geni (geni I, II e III classe). RNA messaggero, ribosomiale e di trasferimento: strutture e funzioni. Altri tipi di RNA. Maturazione degli RNA. Codice genetico e sue proprietà. Trascrizione nei procarioti e negli eucarioti e meccanismi di regolazione; Organizzatore nucleolare e biogenesi dei ribosomi. Traduzione nei procarioti e negli eucarioti. Cellula procariotica e cellula eucariotica, organizzazione morfofunzionale, sue componenti e principali tecniche di studio. Citomembrane, organizzazione ed esempi funzionali: trasporto, adesione e trasduzione del segnale. Basi molecolari dell'informazione ereditaria; Replicazione del DNA; Genoma e riproduzione dei procarioti ed eucarioti. Regolazione dell'espressione genica in procarioti ed eucarioti. Ciclo cellulare, cicline, CDK e checkpoints del ciclo cellulare; Mitosi e sua regolazione. Apoptosi –
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	1. Biologia e Genetica - De Leo, Ginelli, Fasano – EdiSES, Anno Edizione 2009;  2. Molecular Cell Biology (sixth edition), Lodish, Berk, Kaiser e altri - Freeman & Co. Anno di Edizione: 2008

#### OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

<b>MODULO 1</b>	<b>DENOMINAZIONE DEL MODULO</b> <b>Genetica</b>
-----------------	--

ORE FRONTALI	ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA
50	<p>Meiosi e Gametogenesi. Descrizione delle tappe principali dello sviluppo embrionale dei vertebrati (<i>Xenopus</i>) – Derivazione ontogenetica di tessuti e organi dai rispettivi foglietti embrionali primari - Totipotenza nucleare - Esperimenti di Briggs e King, esperimento di Gurdon - La scoperta del fenomeno dell'induzione embrionale (L'esperimento di Spemann e Mangold) Leggi di Mendel - Verifica statistica dei risultati di Mendel – Interpretazione dei risultati di Mendel sulla base del meccanismo della meiosi - Loci associati – Esperimenti di Morgan e Bridges nella <i>Drosophila</i> e la scoperta del linkage – Uso del diagramma di Punnett - Il test del back-cross (per un carattere e per due caratteri) - Back cross per due caratteri e stima della frequenza di ricombinazione tra i 2 loci corrispondenti – Loci del genoma soggetti e non soggetti a ricombinazione omologa – Concetti di: allele, genotipo, aplotipo, fenotipo, dominanza, recessività, semidominanza, codominanza – Allelia multipla – Genetica dei gruppi sanguigni del sistema AB0 – Determinazione del sesso nella specie umana e ruolo dei cromosomi sessuali, caratteri legati al sesso - Modalità di trasmissione dei caratteri ereditari nella specie umana (autosomica, X-linked, mitocondriale, Y-linked, multifattoriale) – L'albero genealogico (significato dei simboli usati, trasmissione verticale e t. orizzontale per caratteri monogenici, calcolo del rischio per genotipi e fenotipi in vari tipi di incroci – Caratteri multifattoriali: calcolo del lambda-s, tasso di concordanza tra gemelli, modello genetico additivo e distribuzione a campana delle frequenze del carattere nella popolazione - Aberrazioni cromosomiche di tipo strutturale o numerico nella specie umana e patologie associate – Traslocazioni bilanciate e non bilanciate – Altre anomalie strutturali dei cromosomi - Aneuploidie di cromosomi autosomici e sessuali – La non disgiunzione dei cromosomi omologhi alla meiosi – Formule cariotipiche – Tecniche convenzionali per l'analisi del cariotipo - La tecnica della Fluorescent In Situ hybridization (F.I.S.H.) – Mutazioni genomiche (le Copy Number Variants) – Tasso di mutazione – Loss of heterozygosity - Hot spot e cold spot mutazionali - Mutazioni puntiformi, indels – Transizioni e transversioni – Mutazioni dinamiche -- Short tandem repeats (STR) e Variable Number of Tandem Repeats (VNTR) – Meccanismi di insorgenza delle mutazioni (slippage, doppietti CpG/deaminazione ossidativa, crossing-over ineguale) – La tecnica della Polymerase Chain Reaction (PCR) – Enzimi di restrizione – Definizione di Restriction Fragment Length Polymorphisms (RFLPs) e loro uso nella ricerca di mutazioni - “Diagnosi” molecolare della mutazione beta S nell'anemia falciforme — La tecnica di Sanger per il sequenziamento del DNA – Effetti sull'espressione genica di mutazioni che alterano specifiche regioni del gene (promotore, sequenza codificante, siti di splicing etc. ) – Definizione formale dei concetti di penetranza ed espressività e relativi meccanismi molecolari: eterogeneità genetica (allelica e multi locus), mosaicismo funzionale e compensazione di dose per caratteri X-linked negli individui di sesso femminile, l'imprinting genomico, etc. - Casi particolari della relazione genotipo – fenotipo nella specie umana e relative patologie: anemia falciforme, talassemie, la fenilchetonuria, il retinoblastoma, le sindromi di Prader Willi e Angelman, la sindrome del cromosoma X fragile, il deficit di glucosio-6-fosfato deidrogenasi (favismo) - Genetica delle popolazioni (frequenze geniche ( alleliche), genotipiche e fenotipiche, legge di Hardy Weinberg (LHW), fattori evolutivi e deviazione dall'equilibrio di HW.</p>

<b>ESERCITAZIONI</b>	
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Eredità principi e problematiche della genetica umana (seconda edizione) - Cummings – Edises Anno di edizione: 2008</li><li>2. Biologia e Genetica - De Leo, Ginelli, Fasano – EdiSES, Anno di Edizione 2009</li></ol>

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	Anatomia Umana
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Base
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Morfologia Umana
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	01286
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	2
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	BIO 16
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	Prof. Biagio Valentino Associato Università di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)</b>	Prof. Elvira Vittoria Farina Associato Università di Palermo
<b>CFU</b>	15
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	225
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	150
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Biologia Istologia
<b>ANNO DI CORSO</b>	1° e 2°
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Palazzo Moncada, Caltanissetta Aula di I anno (secondo semestre) Aula di II anno (primo semestre)
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni, Esercitazioni in aula.
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Primo anno, Secondo semestre Secondo anno, primo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

Gli studenti devono conoscere le basi anatomiche organogenetiche e topografiche sia macroscopiche e microscopiche e le principali modificazioni per giovani che intraprendono gli studi medici.

#### **OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**

Conoscere gli organi di tutti gli apparati sia come organizzazione strutturale che ultrastrutturale comprese le correlazioni vascolari e nervose.

Conoscere la morfologica e topografica dei diversi organi e i rapporti che si stabiliscono tra di essi.

Conoscere e descrivere le diverse regioni del corpo e cogliere i diversi aspetti anatomico-clinici e funzionali

<b>MODULO</b>	<b>DENOMINAZIONE DEL MODULO</b>
	<b>Anatomia umana I</b>
<b>ORE FRONTALI</b> <b>70</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b> Generalità-Terminologia anatomica Anatomia generale e sistematica Anatomia della testa Il sistema locomotore Anatomia del collo e della parete toracica Cuore vasi e pericardio Via aerifere polmoni e pleure Midollo osseo Timo Linfonodo Milza
	<b>ESERCITAZIONI</b> <b>Osservazioni dei modelli ossei</b>

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**  
 Conoscere gli organi di tutti gli apparati sia come organizzazione strutturale che ultrastrutturale comprese le correlazioni vascolari e nervose.  
 Conoscere la morfologica e topografica dei diversi organi e i rapporti che si stabiliscono tra di essi.  
 Conoscere e descrivere le diverse regioni del corpo e cogliere i diversi aspetti anatomico-clinici e funzionali

<b>MODULO</b>	<b>Anatomia umana II</b>
<b>ORE FRONTALI</b> <b>80</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b> Cute e annessi cutanei Anatomia della parete e cavità addominale-pelvica Canale alimentare Fegato e pancreas Rene e vie urinarie Organi riproduttori maschili Organi riproduttori femminili Midollo spinale, nervi spinali e meningei spinali Encefalo, nervi cranici e meningei encefaliche Vie della sensibilità generale Vie della motilità somatica e viscerale Occhio annessi oculari e vie ottiche Orecchio e vie acustiche
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Anatomia del Gray Elsevier 2009 Trattato di anatomia umana Edi Ermes Kiernan J. : Barr's: il sistema nervoso dell'uomo A cura di Cocco et al. Basi di neuroanatomia Edi SES Martin Neuroanatomia a cura di Gulisano EdiSES Netter Atlante di Anatomia

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	BIOCHIMICA
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Base
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Struttura, funzione e metabolismo delle molecole d'interesse biologico
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	08574
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	2
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	BIO/10
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	ITALIA DI LIEGRO Professore Ordinario Università degli Studi di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)</b>	MARIANNA LAURICELLA Professore Associato Università degli Studi di Palermo
<b>CFU</b>	13
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	195
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	130
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Chimica e Propedeutica Biochimica
<b>ANNO DI CORSO</b>	I e II
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Palazzo Moncada, Caltanissetta Aula I Anno (I anno) Aula II Anno (II Anno)
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Verifica orale (I anno) Esame finale Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Secondo semestre (I anno) Primo semestre (II anno)
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	A Caltanissetta, per appuntamento.

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

Gli studenti dovranno conoscere i meccanismi biochimici che stanno alla base dei processi metabolici e della vita. Dovranno, inoltre, avere acquisito una buona comprensione delle basi molecolari delle principali malattie metaboliche acute e croniche.

Soprattutto, gli studenti dovrebbero essere capaci di applicare le conoscenze acquisite allo studio delle materie che seguono la biochimica nel loro curriculum di studi.

Dovrebbero anche essere in grado di formulare giudizi personali sulle possibili cause e di proporre possibili soluzioni per problemi medici aventi una base biochimica già evidente, ma anche in casi nei quali queste informazioni non siano ancora chiaramente disponibili, mostrandosi anche in grado di ricercare autonomamente l'informazione scientifica pertinente, e di analizzarla con spirito critico.

Gli studenti dovrebbero, infine, saper comunicare in modo chiaro le conoscenze acquisite e aver sviluppato capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare in modo autonomo.

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO** Conoscere le molecole di interesse biologico ed i processi metabolici che le riguardano. Conoscere e comprendere la modalità d'azione degli enzimi, le basi della loro regolazione e della catalisi, le basi della bioenergetica.

<b>MODULO 1</b>	<b>BIOCHIMICA I</b>
<p><b>ORE FRONTALI</b> <b>60</b></p>	<p><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <p><b>PROGRAMMA</b></p> <p><u>Meccanismi di trasduzione del segnale</u> Sistema dell'adenilato ciclasi. Tossina colerica. Tossina per tossica e difterica. Sistema dei fosfoinositidi. Sistema Ca<sup>++</sup>-calmodulina. GMP ciclico (cGMP). Guanilato ciclasi di membrana e citosolubile. Ossido nitrico sintasi (NOS). Processo della visione. Vitamina A. Trasducina.</p> <p><u>Trasporto di membrana</u> Diffusione semplice e facilitata. Trasporto attivo. Trasportatori di glucosio (GLUT). Simporto Na<sup>+</sup>-glucosio. ATPasi Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-dipendente. ATPasi Ca<sup>++</sup>-dipendente. Altri sistemi di trasporto per il calcio.</p> <p><u>Cromoproteine leganti ossigeno</u> Mioglobina (Mb) ed Emoglobina (Hb). Trasporto dell'ossigeno. Trasporto dell'anidride carbonica. Azione tampone dell'Hb. Metaemoglobina. Carbossiemoglobina. Emoglobine atipiche. Emoglobinopatie.</p> <p><u>Enzimi</u> Generalità. Meccanismo di catalisi enzimatica. Sito attivo. Specificità. Isoenzimi. Enzimi costitutivi ed induttivi. Cinetica enzimatica: influenza della concentrazione del substrato; influenza della concentrazione dell'enzima; influenza di temperatura e pH. Costante di Michaelis-Menten. Reazioni sequenziali ed a ping-pong. Sistemi cooperativi di Monod e di Koshland. Meccanismi di inibizione enzimatica. Inibitori degli enzimi in Medicina. ACE-inibitori. Antifolici. Aspirina. Regolazione dell'attività enzimatica. Regolazione allosterica. Modifiche covalenti: fosforilazione, ADP-ribosilazione. PARP. Conversione di zimogeni in enzimi attivi.</p> <p><u>Metabolismo dei glucidi</u> Ingresso del glucosio nelle cellule. Fosforilazione del glucosio. Esochinasi e glucochinasi. Metabolismo del glicogeno: Glicogenolisi e glicogenosintesi. Glicolisi in presenza ed assenza di ossigeno. Gluconeogenesi. Ciclo di Cori. Trasferimento degli equivalenti riducenti dal citoplasma ai mitocondri mediante i sistemi pendolari: sistema fosfodiossiacetone/glicerolo-3-fosfato; sistema malato/aspartato. Ossidazione del piruvato. Ciclo di Krebs. Ciclo dei pentoso-fosfati. Metabolismo dell'acido glucuronico. Metabolismo del fruttosio. Metabolismo del galattosio. Glicosamminoglicani.</p> <p><u>Metabolismo dei lipidi</u> Lipoproteine: generalità. Destino dei chilomicroni. VLDL e loro destino.</p>

	<p>Recettori per LDL. Aterosclerosi. Recettore “scavenger”. Utilizzazione metabolica degli acidi grassi. Trasporto degli acili attraverso la membrana interna dei mitocondri: funzione della carnicina. □-ossidazione degli acidi grassi. Metabolismo dei corpi chetonici. Chetosi e chetoacidosi. Biosintesi degli acidi grassi. Metabolismo dei trigliceridi. Metabolismo dei fosfolipidi. Metabolismo del colesterolo.</p> <p><u>Metabolismo degli amminoacidi</u>  Amminoacidi essenziali e non essenziali. Catabolismo degli amminoacidi. Transaminazione. Deaminazione ossidativa. Decarbossilazione. Destino metabolico dell’ammoniaca. Sintesi del glutammato. Sintesi e demolizione della glutammica. Sintesi del carbamilfosfato. Ciclo dell’urea. Metabolismo della metionina. Metabolismo della fenilalanina e della tirosina. Fenilchetonuria. Le poliammine. Creatina e fosfocreatina: biosintesi e funzione.</p> <p><u>Fosforilazione ossidativa</u>  Catena delle ossido-riduzioni biologiche, coenzima Q, citocromi, ATP sintetasi. Fosforilazione a livello del substrato.</p> <p><u>Vitamine</u>  Considerazioni generali. Caratteri e funzioni delle vitamine liposolubili ed idrosolubili. Vitamine B1, B6 e B12. Acidi folici. Metabolismo dell’unità monocarboniosa.</p> <p><u>Metabolismo dei nucleotidi</u>  Biosintesi dei nucleotidi purinici e pirimidinici. Biosintesi dell’acido timidilico. Sintesi dei nucleotidi per recupero. Catabolismo dei nucleotidi purinici. Alterazioni del metabolismo dell’acido urico: iperuricemie.</p>
--	--

	<b>ESERCITAZIONI</b>
	Esercitazioni in laboratorio in piccoli gruppi sulle principali tecniche biochimiche
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baynes JW., Dominiczack MH. Biochimica per le discipline biomediche, 2011, Elsevier</li> <li>2. Siliprandi N., Tettamanti G. Biochimica Medica, Ed. Piccin</li> <li>3. Devlin T.M. Biochimica con aspetti clinici, 2011, EdiSES</li> <li>4. Murray RK, et al. Harper Biochimica, Ed. McGraw-Hill</li> <li>5. Caldarera C.M. Biochimica Sistemica Umana. 2a ed. 2003, Clueb Ed.</li> <li>6. Berg J.M., Tymoczko J.L., Stryer L. Biochimica, 5a ed. italiana 2003, Zanichelli</li> <li>7. Nelson D.L., Cox M.M. I Principi di Biochimica di Lehninger, Zanichelli</li> <li>8. Garrett R.H., Grisham C.M. Biochimica, Ed. Zanichelli</li> </ol>

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO** Conoscere la biochimica sistematica umana con particolari riferimenti alla neurochimica, gli aspetti biochimici delle più gravi e comuni patologie umane per una adeguata comprensione dei fenomeni biologici significativi in medicina.

<b>MODULI 2°</b>	<b>BIOCHIMICA II</b>
------------------	----------------------

<p><b>ORE FRONTALI</b> 40</p>	<p align="center"><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <p><b>PROGRAMMA</b></p> <p><u>Aspetti di Biochimica cellulare</u> Chaperones molecolari. Sequenze-segnale per lo smistamento delle proteine. Vie secretorie. Meccanismi di degradazione delle proteine: proteasoma.</p> <p><u>Meccanismi di controllo della proliferazione cellulare</u> Fattori di crescita. Recettori per fattori di crescita. P21Ras. Cascata delle MAP chinasi. Fattori di trascrizione. TGFbeta e recettori. Oncogeni e geni oncosoppressori. pRb e ciclo cellulare. P53. Ciclone e ruolo nel ciclo cellulare. Metastasi. Metalloproteasi, TIMP. “Scatter factors”. Fattori angiogenetici ed antiangiogenetici.</p> <p><u>Apoptosi</u> Recettori di morte cellulare. Attività delle caspasi. Ceramide e sfingomielinasi. Via intrinseca dell’apoptosi. Ruolo dei mitocondri nell’apoptosi.</p> <p><u>Neurochimica</u> Metabolismo della cellula cerebrale. Esocinasasi cerebrale. Metabolismo amminoacidico. Ciclo glutammica-glutammato. Metabolismo del GABA. Barriera ematoencefalica. Metabolismo dei nucleotidi. Trasporto assonale. Insulina ed SNC. Guaina mielinica e lipidi complessi: ruolo nella neurotrasmissione. Meccanismo della neurotrasmissione. Canali per il sodio ed il potassio. Canali del calcio. Neurotrasmettitori. Sintesi e degradazione dell’acetilcolina. Giunzione neuromuscolare e sinapsi colinergiche nicotiniche. Sinapsi colinergiche muscariniche. Recettori per il glutammato. Recettori per il GABA. Recettori per le catecolammine. Serotonina. Encefalite ed endorfine. Tetano e botulismo. Memoria a breve e lungo termine. Dopamina e cocaina. Miastenia grave. Morbo di Parkinson. Morbo di Alzheimer. Ictus cerebrale. Schizofrenia.</p> <p><u>Aspetti biochimici della funzione renale e regolazione della pressione arteriosa</u> Metabolismo della cellula del tubulo. Generalità dei processi di riassorbimento. Variazioni di volume e pressione osmotica del tubulo. Soglia renale. Riassorbimento del glucosio, degli amminoacidi e dei bicarbonato. Ciclo del □-glutammile. Amminoacidurie. Produzione di bicarbonato e di ammoniaca. Ruolo della vasopressina. Funzioni dell’aldosterone. Renina ed angiotensina. ACE ed ACE-inibitori. Catecolammine e loro recettori; □- e □-bloccanti. Ormone natriuretico. Sinergismo tra catecolammine ed angiotensina. Sintesi e degradazione delle catecolammine.</p>
	<p align="center"><b>ESERCITAZIONI</b></p>
<p><b>TESTI CONSIGLIATI</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baynes JW., Dominiczack MH. Biochimica per le discipline biomediche, 2011, Elsevier</li> <li>2. Siliprandi N., Tettamanti G. Biochimica Medica (2006) Ed. Piccin</li> <li>3. Devlin T.M. Biochimica con aspetti clinici, 2011, EdiSES</li> <li>4. Calderera C.M. Biochimica Sistemica Umana. 2a ed. 2003, Clueb Ed.</li> <li>5. Berg J.M., Tymoczko J.L., Stryer L. Biochimica, 5a ed. italiana, 2008, Zanichelli</li> <li>6. Nelson D.L., Cox M.M. I Principi di Biochimica di Lehninger, 2006, Zanichelli</li> </ol>

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO** ,Conoscere la biochimica sistematica umana con particolari riferimenti alla ormonologia, gli aspetti biochimici delle più gravi e comuni patologie umane per una adeguata comprensione dei fenomeni biologici significativi in medicina.

<b>MODULI 3</b>	<b>BIOCHIMICA II</b>
<p><b>ORE FRONTALI</b> <b>40</b></p>	<p><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <p><b>PROGRAMMA</b></p> <p><u>Aspetti biochimici della funzione epatica</u> Funzione glucostatica del fegato. Metabolismo del fruttosio. Chetogenesi e chetolisi. Acidi e Sali biliari primari e secondari, ciclo enteroepatico. Acidi colici nella digestione dei lipidi e particelle di emulsione; micelle miste. Produzione di bilirubina. Produzione di bilirubina-diglucuronide. Ittero emolitico ed ittero da stasi. Reazioni di detossificazione: reazioni di idrossilazione, mutilazione, coniugazione con amminoacidi, solfato attivo ed acido glucuronico. Metabolismo dell'etanolo. Effetti dell'etilismo: deficit della gluconeogenesi, incremento della sintesi di acidi grassi.</p> <p><u>Sangue</u> Metabolismo dell'eritrocita. Formazione di acido 2,3-bisfosfoglicerico. Metaemoglobina redattasi. Glutatione ed anione superossido. Proteine plasmatiche. Conversione della protrombina in trombina. Vitamina K. Fibrinogeno.</p> <p><u>Aspetti biochimici della funzione muscolare</u> Metabolismo della cellula muscolare scheletrica e cardiaca. Astine. Miosine. Tropomiosina. Contrazione muscolare. Fibre di tipo I e II. Contrazione delle fibre muscolari lisce.</p> <p><u>Biochimica del tubo gastroenterico</u> Funzioni biochimiche dello stomaco. Pompa protonica. Produzione di pepsina. Colecistochinina. Secretina. Enterochinasi. Enzimi pancreatici. Digestione delle proteine. Digestione dei glucidi.</p> <p><u>Ormoni</u> Fattori di rilascio ipotalamici: meccanismo d'azione. Gli ormoni dell'ipofisi anteriore. Somatotropo: meccanismo d'azione, nanismo, acromegalia, somatomedine, somatostatina. Prolattina. Asse ipotalamo-ipofisi-surrene. ACTH: azioni dirette ed indirette. Recettori degli ormoni steroidei e tiroidei: famiglia c-erbA, meccanismi cellulari e molecolari d'azione. Glucocorticoidi: effetti sul metabolismo, azione antinfiammatoria ed immunosoppressiva. Morbo di Addison. Morbo di Cushing. Sintesi degli ormoni tiroidei. Ormone tireotropo (TSH). Funzioni degli ormoni tiroidei. Proinsulina ed insulina, IRS-1, 3-fosfoinositidi, PKB. Diabete insulino-dipendente e diabete insulino-indipendente. Resistenza all'insulina. Via dei polialcoli. Glicosilazione non enzimatica. Chetoacidosi diabetica. Glucagone: effetti sul metabolismo e meccanismo d'azione.</p> <p>Ormoni sessuali: fattore di rilascio. Gonadotropine: ormone follicolo stimolante (FSH) e luteinizzante (LH). Estrogeni e progestinici. Androgeni. Ciclo sessuale femminile.</p> <p>Ormoni e cancro. Metabolismo del calcio. Vitamina D. Paratormone. Calcitonina. Rachitismo. Osteomalacia. Prostaglandine, prostaciline, endoperossidi e trombassani</p>

	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Baynes JW., Dominiczack MH. Biochimica per le discipline biomediche, 2011, Elsevier</li><li>2. Siliprandi N., Tettamanti G. Biochimica Medica (2006) Ed. Piccin</li><li>3. Devlin T.M. Biochimica con aspetti clinici, 2011, EdiSES</li><li>4. Caldarera C.M. Biochimica Sistemica Umana. 2a ed. 2003, Clueb Ed.</li><li>5. Berg J.M., Tymoczko J.L., Stryer L. Biochimica, 5a ed. italiana, 2008, Zanichelli</li><li>6. Nelson D.L., Cox M.M. I Principi di Biochimica di Lehninger, 2006, Zanichelli</li><li>7. Garrett R.H., Grisham C.M. Biochimica, Ed. Zanichelli</li></ol>

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	MICROBIOLOGIA
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante(6CFU)
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Patologia generale e molecolare, immunologia, fisiopatologia generale e microbiologia
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	05193
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	NO
<b>NUMERO MODULI</b>	1
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MED 07
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	CELESTINO BONURA RICERCATORE CONFERMATO Università di PALERMO
<b>CFU</b>	6
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	90
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	60
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Nessuna.  Lo studente deve comunque aver acquisito conoscenze di: Chimica inorganica ed organica, Biochimica, Biologia cellulare e molecolare, Genetica ed Immunologia.
<b>ANNO DI CORSO</b>	II
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Palazzo Moncada, Caltanissetta Aula II anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni in aula
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Secondo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Giorni e orario delle lezioni
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Giorni e orari di ricevimento

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

Dimostrare di aver compreso i meccanismi patogenetici con cui i microrganismi causano manifestazioni morbose, di aver conoscenza dei fattori ambientali ed umani che condizionano il ruolo patogeno dei microrganismi, di conoscere i fattori microbici che contribuiscono a mantenere l'equilibrio omeostatico dell'organismo;

Aver acquisito la capacità di applicare tali conoscenze. Esprimere la capacità di integrare le conoscenze acquisite con un atteggiamento critico orientato alla ricerca, dimostrando di essere in grado di esprimere giudizi per risolvere problemi identificativi, differenziali e patogenetici tramite

la scelta di metodologie e la definizione di procedure laboratoristiche;  
 Saper interpretare i risultati tramite la valutazione di casi e saper ricercare autonomamente l'informazione scientifica che supporti il giudizio formulato ed il risultato ottenuto;  
 Saper applicare e trasmettere in modo chiaro le conoscenze acquisite tramite seminari;  
 Aver sviluppato le capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare autonomamente tramite l'analisi di temi specifici durante incontri interattivi e con valutazioni in itinere.

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**

Apprendere le caratteristiche tassonomiche, genetiche, patogenetiche dei microrganismi che hanno un ruolo in microbiologia medica.  
 Conoscere i metodi per la loro coltivazione ed identificazione, le informazioni laboratoristiche di base utili al loro riconoscimento e la metodologia per la diagnosi delle infezioni da essi sostenute.  
 Valutare le principali modalità di difesa antimicrobica: naturale (aspecifica e specifica) e farmacologica.  
 Comprendere il ruolo dell'immunità nel controllo dell'infezione di cui i microrganismi sono responsabili,  
 Acquisire idonee conoscenze sui rapporti fra microrganismi ed ospite in condizioni normali e patologiche, individuare le vie di trasmissione, definire i principali quadri patologici.  
 Conoscere le caratteristiche, l'attività ed il meccanismo di azione dei farmaci antimicrobici

MODULO 1	MICROBIOLOGIA
<p><b>ORE FRONTALI</b></p> <p><b>60</b></p>	<p><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <p>Caratteristiche biologiche e strutturali dei microrganismi.            Riproduzione nei batteri e nei miceti.            Genetica batterica, metabolismo ed esigenze nutrizionali dei batteri e dei miceti.            Le popolazioni microbiche residenti, l'ecologia microbica.            Il ruolo dei microrganismi quali agenti di malattia: patogeni primari e patogeni opportunisti; fattori di patogenicità microbica, modalità di trasmissione dei microrganismi.            Ruolo dell'immunità nelle infezioni microbiche : naturale (aspecifica e specifica) e farmacologica.            I vaccini.            Metodi di controllo delle contaminazioni e delle infezioni microbiche: fisici, chimici ed immunologici. Sterilizzanti, disinfettanti e chemioantibiotici.            Resistenza microbica ai farmaci.            Metodi per l'isolamento e l'identificazione dei microrganismi, per il rilevamento degli anticorpi specifici, per la valutazione dell'attività dei farmaci antimicrobici.            Concetti di tassonomia microbica.</p> <p>Batteri:            Stafilococchi; Streptococchi; Neisserie; Corinebatteri; Micobatteri; Clostridi ed altri anaerobi; Enterobatteri; Vibioni; Emofili; Gram-negativi non-fermentanti ;Brucelle; Bordetelle;Mycoplasmi; Clamidio; Rickettsie; <i>Treponema</i> ed altre spirochete.</p>

	<p>Miceti:  <i>Candida</i>; <i>Criptococcus</i>; <i>Aspergillus</i>; Miceti dimorfi, <i>Pytirosporum</i>;  <i>Trichosporon</i>; Dermatofiti, <i>Pneumocystis</i></p> <p>Protozoi:  <i>Giardia</i>; <i>Trichomonas</i>; Tripanosomi; <i>Leishmania</i>; <i>Entamoeba</i>; Amebe a vita libera; <i>Toxoplasma</i>; Plasmodi; <i>Sarcocystis</i>; <i>Cryptosporidium</i>; <i>Isospora</i>;  <i>Babesia</i>; <i>Balantidium</i>;</p> <p>Virus:  Poxvirus (virus del vaiolo); Herpesvirus; Adenovirus; Papillomavirus e Poliomavirus umani; Hepadnavirus ; Parvovirus ; Paramyxovirus ; Orthomyxovirus, Rhabdovirus ; Reovirus ; Picornavirus; Togavirus; Flavivirus ; Retrovirus umani; Agenti subvirali: satelliti (HDV) e prioni</p>
<p><b>TESTI  CONSIGLIATI</b></p>	<p><b>PRINCIPI DI MICROBIOLOGIA MEDICA – M. La Placa – 12<sup>a</sup>ed.  Ed. Esculapio – 2010</b></p> <p><b>PRINCIPI DI MICROBIOLOGIA MEDICA a cura di Guido Antonelli,  Massimo Clementi, Gianni Pozzi, Gian Maria Rossolini –Casa Editrice  Ambrosiana – II edizione, 2012.</b></p>

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	IMMUNOLOGIA
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Patologia generale e molecolare, immunopatologia, fisiopatologia generale e microbiologica
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	03839
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	NO
<b>NUMERO MODULI</b>	1
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MED/04
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	Guido Sireci Professore Associato Università di Palermo
<b>CFU</b>	6
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	90
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	60
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Nessuna
<b>ANNO DI CORSO</b>	Secondo
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Palazzo Moncada, Caltanissetta Aula II anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Attività didattiche frontali
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Secondo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	.

<p><b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b></p> <p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b></p> <p>Al termine del corso di immunologia, gli studenti dovranno acquisire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- una conoscenza approfondita sul ruolo dei componenti principali del sistema immune e delle loro funzioni nel cancro, nell'allergia, nelle patologie autoimmuni e nei trapianti;</li> <li>- una conoscenza approfondita sulle principali metodologie di laboratorio utilizzate per la identificazione fenotipica e per lo studio funzionale dei principali componenti del sistema immune;</li> <li>- una conoscenza approfondita sul ruolo delle alterazioni delle regolari funzioni del sistema immunitario nello sviluppo di alcune patologie umane come le malattie autoimmuni e l'asma;</li> <li>- una conoscenza approfondita sui meccanismi dell'immunomodulazione.</li> </ul> <p><b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b></p> <p>Gli studenti del CdL in Medicina e Chirurgia (Cl) al termine del corso di immunologia dovranno essere in grado di comprendere la natura molecolare delle alterazioni fenotipiche caratterizzanti</p>
---

alcune patologie umane (asma, cancro, patologie autoimmuni)

### **Autonomia di giudizio**

Lo studente dovrà acquisire la capacità di valutare in modo autonomo le osservazioni sperimentali operando una contestualizzazione del dato all'interno della biologia del fenomeno normale e patologico in esame.

### **Abilità comunicative**

Il corso di immunologia prevede la possibilità da parte dei docenti di gestire parte delle ore di didattica frontale per esperienze comunicative volte al coinvolgimento personale dello studente nella presentazione di brevi relazioni o progetti su argomenti trattati durante il corso.

### **Capacità d'apprendimento**

Obiettivo primario del corso di immunologia è non solo l'insegnamento delle conoscenze sopra specificate ma principalmente di metodi di apprendimento, attraverso attività didattiche innovative quali lo studio di articoli scientifici e la loro discussione in classe con attività di *problem solving*.

## **OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**

Conoscere i meccanismi cellulari e molecolari fondamentali della risposta immunitaria, ed il loro ruolo nella difesa contro gli agenti infettivi e nelle reazioni immunopatogene.

Conoscere i principali meccanismi di funzionamento del Sistema Immune in condizioni fisiologiche e/o patologiche ed essere a conoscenza dei metodi ed approcci sperimentali per lo studio del sistema immune.

<b>MODULO</b>	<b>IMMUNOLOGIA</b>
<b>ORE FRONTALI</b>  <b>60</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Overview del sistema immune .</li><li>- Anatomia del sistema immunitario e ricircolazione linfocitaria.</li><li>- Il sistema immune innato: le cellule e i recettori per profili molecolari. Il sistema del complemento (attivazione, funzioni. recettori e proteine di controllo).</li><li>- La fagocitosi .</li><li>- Le cellule dendritiche e la presentazione dell'antigene .</li><li>- Il complesso maggiore di istocompatibilità. MHC classico e non classico.</li><li>- I linfociti T: maturazione, riconoscimento dell'antigene, funzioni. Popolazioni di linfociti T (TCD4, TCD8, NKT, T<math>\gamma</math><math>\delta</math> Treg).</li><li>- I linfociti B: maturazione, riconoscimento dell'antigene, funzioni. I linfociti B CD5+ .</li><li>- Fasi della risposta immune: riconoscimento, attivazione, funzione effettrici, memoria, apoptosi (AICD) .</li><li>- Gli anticorpi. Struttura, funzioni, interazioni con cellule e fattori dell'immunità innata e acquisita .</li><li>- Le citochine e le chemochine. Recettori per citochine e chemochine. Uso terapeutico delle citochine .</li><li>- I linfociti Natural Killer .</li><li>- La tolleranza immunologica. L'autoimmunità.</li><li>- Le immunodeficienze congenite: sindrome di De George, agammaglobulinemia di Bruton, ipogammaglobulinemia variabile comune, deficit selettivo di IgA, ipogammaglobulinemia con iper-IgM, SCID, deficit congeniti</li></ul>

	<p>dei fagociti, deficit congeniti del complemento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le immunodeficienze acquisite: generalità. L'AIDS.</li> <li>- Risposta immune a virus, batteri, funghi, elminti.</li> <li>- La classificazione delle reazioni immunopatogene.</li> </ul> <p>L'ipersensibilità I tipo e asma bronchiale. Le reazioni immunopatogene di II tipo, test di Coombs diretto e indiretto. Le malattie da immunocomplessi (III tipo). Le reazioni di IV tipo: ipersensibilità da contatto, reazione alla tubercolina, la tubercolosi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Immunologia dei trapianti</li> <li>- Immunomodulazione</li> <li>- Modelli sperimentali per lo studio della risposta immune</li> </ul>
<b>ESERCITAZIONI</b>	
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>C.A. Janeway, P. Travers, M. Walport, M.J. Shlomchik. Immunobiologia Ed. Piccin</p>

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	FISIOLOGIA UMANA
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	BASE
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Funzioni biologiche integrate di organi, sistemi e apparati umani
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	03379
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	3
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	BIO/09
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 3)</b>	Natale Belluardo Professore Ordinario Università di Palermo
<b>DOCENTE MODULO 1</b>	Giuseppe Morici Ricercatore confermato Università degli Studi di Palermo
<b>DOCENTE MODULO 2</b>	Pierangelo Sardo Professore Associato Università di Palermo
<b>CFU</b>	17
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	255
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	170
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Chimica e Propedeutica Biochimica, Fisica, Istologia ed Embriologia, Anatomia Umana, Biochimica.
<b>ANNO DI CORSO</b>	Secondo e terzo
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Palazzo Moncada, Caltanissetta Aula II anno ed Aula III anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali; esercitazioni in aula
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	2° semestre del 2° anno (modulo 1) e 1° semestre del 3° anno (moduli 2 e 3)
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	N. Belluardo: Lunedì-Venerdì 15.00-18.00 <a href="mailto:natale.belluardo@unipa.it">natale.belluardo@unipa.it</a> Prof. Pierangelo Sardo Martedì 9-11 (per appuntamento 0916555801 – <a href="mailto:pierangelo.sardo@unipa.it">pierangelo.sardo@unipa.it</a> ) G.Morici: Giovedì 11,00-13,00 (per appuntamento - cell.: 3392514805 – <a href="mailto:gme.morici@tin.it">gme.morici@tin.it</a> )

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

Conoscere le funzioni dei diversi organi del corpo umano. Conoscere l'integrazione delle funzioni dalle organiche a quelle psichiche degli organi negli apparati. Conoscere i meccanismi principali di regolazione della funzione di organi e apparati e dell'integrazione funzionale di più apparati nell'esecuzione di compiti specifici. Acquisire la relazione tra le leggi della chimica e della fisica e la fisiologia delle cellule, degli organi e degli apparati. Conoscere l'interpretazione dei principali parametri fisiologici dell'uomo sano.

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 1**

Conoscere le funzioni del sangue e degli apparati cardio-vascolare e respiratorio

<b>MODULO 1</b>	<b>FISIOLOGIA UMANA-MODULO 1</b>
<p><b>ORE FRONTALI</b></p> <p><b>70</b></p>	<p><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <p>Descrivere i liquidi corporei e la loro composizione</p> <p>Descrivere le caratteristiche generali dei sistemi di controllo omeostatico</p> <p>Tratteggiare i meccanismi di trasporto dell'acqua e dei soluti attraverso le membrane biologiche con riferimenti al bilancio idro-elettrolitico</p> <p>Descrivere la genesi dell'eccitabilità cellulare</p> <p>Spiegare le modalità di funzionamento delle cellule recettoriali e i meccanismi di trasduzione di varie forme di energia</p> <p>Illustrare le modalità d'interazione fra le cellule eccitabili</p> <p>Fornire le indicazioni basilari sull'attività riflessa</p> <p>Descrivere le caratteristiche funzionali del muscolo scheletrico, del muscolo cardiaco e di quello liscio</p> <p>Illustrare le fasi del ciclo cardiaco correlandole con la meccanica cardiaca definendo la gittata sistolica e la gittata cardiaca</p> <p>Spiegare i fenomeni dell'eccitabilità e dell'automatismo cardiaco</p> <p>Spiegare i meccanismi di regolazione dell'attività cardiaca e della pressione arteriosa</p> <p>Misurare la pressione arteriosa omerale mediante sfigmomanometro a mercurio (Riva Rocci)</p> <p>Spiegare, in termini elettrofisiologici, le modalità di produzione e il significato delle onde normali nell'ECG</p> <p>Descrivere le caratteristiche morfo-funzionali dei componenti del sangue: eritrociti, leucociti, piastrine, proteine plasmatiche</p> <p>Illustrare il processo dell'emostasi e della fibrinolisi</p> <p>Illustrare le funzioni (in relazione alla struttura) delle diverse sezioni dell'albero vasale: sistema arterioso, capillari, sistema venoso, i circoli capillari e le loro peculiarità d'organo</p> <p>Descrivere sommariamente gli aspetti morfo-funzionali della microcircolazione e dell'emoreologia, spiegandone il significato</p> <p>Fornire le indicazioni basilari sui rapporti tra struttura e funzione del circolo Linfatico</p> <p>Descrivere le nozioni essenziali della fisica dei gas utili alla comprensione della funzione respiratoria</p> <p>Correlare le fasi dell'attività respiratoria con la morfologia e la funzionalità delle strutture che vi sovrintendono</p>

	<p>Spiegare su basi fisiche il meccanismo di espansione dell'alveolo polmonare.          Correlare i concetti di meccanica respiratoria e lavoro respiratorio          Descrivere l'indagine spirometrica e correlarne i risultati con la funzionalità respiratoria          Illustrare i principi e i meccanismi fisiologici che regolano gli scambi gassosi alveolo-capillari e il trasporto dei gas respiratori nel sangue          Spiegare i meccanismi chimici, nervosi e d'altra natura che regolano l'attività respiratoria          Spiegare le modalità di regolazione del pH plasmatico da parte della funzione respiratoria e riconoscere le variazioni del pH dovute a questa  <i>La didattica teorico-pratica consisterà di alcune dimostrazioni in aula e approfondirà alcuni argomenti trattati a lezione.</i></p>
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>Fisiologia Medica. A cura di F. Conti II Ediz.– Edi-Ermes          Fisiologia e Biofisica Medica. A cura di F. Baldissera e A. Porro. Poletto Editore          Fisiologia. Di R.M. Berne, M.N. Levy, B.M. Koeppen, B.A. Stanton. Casa Editrice Ambrosiana          Fisiologia Umana . Di Schmidt, Lang, Thews . Idelson-Gnocchi</p>

<b>OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 2</b>	
Conoscere le funzioni degli apparati renale, gastro-enterico ed endocrino	
<b>MODULO 2</b>	<b>FISIOLOGIA UMANA-MODULO 2</b>
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b>
<b>50</b>	<p>Descrivere e spiegare in termini anatomo-funzionali (correlando le funzioni con le strutture anatomiche responsabili), i meccanismi di formazione dell'urina: filtrazione glomerulare, assorbimento, secrezione tubulare ed escrezione          Indicare il destino dei più importanti componenti del plasma nel passaggio attraverso il rene          Illustrare il contributo del rene all'equilibrio idrico-salino, del pH ematico, della volemia e della pressione arteriosa          Descrivere i meccanismi fisiologici della minzione          Illustrare le funzioni del canale alimentare: motilità, secrezione, digestione, assorbimento e spiegare i meccanismi fisiologici del loro espletamento          Indicare i meccanismi di regolazione delle funzioni intestinali operati dal s.n.c., dal sistema nervoso enterico e dagli ormoni gastrointestinali          Descrivere la motilità dell'intestino colon-retto ed il riflesso della defecazione          Illustrare i meccanismi del controllo neuro-ormonale sull'assunzione di liquidi ed alimenti          Descrivere le funzioni tipiche ed il ruolo esercitato dal fegato nella nutrizione e nel metabolismo intermedio          Descrivere i meccanismi della termoregolazione          Tratteggiare i meccanismi d'azione degli ormoni, nella trasmissione di messaggi funzionali specifici          Descrivere le funzioni degli ormoni ipotalamici e gli ormoni adeno-ipofisari, nonché i meccanismi di feedback delle ghiandole controllate dall'asse ipotalamo-ipofisario          Illustrare il controllo ormonale della glicemia          Illustrare i meccanismi integrati di controllo della calcemia e il ruolo</p>

	<p>esercitato in essi dalle paratiroidi</p> <p>Indicare sommariamente le funzioni endocrine del timo e della epifisi</p> <p>Illustrare i meccanismi del controllo ormonale sull'accrescimento</p> <p>Indicare gli effetti specifici dei singoli ormoni sulle funzioni dei differenti organi e apparati che ne rappresentano il bersaglio: ormoni pre e postipofisari, ormoni tiroidei e paratiroidi, ormoni della corticale e della midollare surrenale, ormoni gonadici maschili e femminili</p> <p><i>La didattica teorico-pratica consisterà di alcune dimostrazioni in aula e approfondirà alcuni argomenti trattati a lezione.</i></p>
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>Fisiologia Medica. A cura di F. Conti II Ediz.– Edi-Ermes</p> <p>Fisiologia e Biofisica Medica. A cura di F. Baldissera e A. Porro. Poletto Editore</p> <p>Fisiologia. Di R.M. Berne, M.N. Levy, B.M. Koeppen, B.A. Stanton. Casa Editrice Ambrosiana</p> <p>Fisiologia Umana . Di Schmidt, Lang, Thews . Idelson-Gnocchi</p>
<b>OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 3</b>	
Conoscere le funzioni del sistema nervoso centrale, periferico e vegetativo.	
<b>MODULO 3</b>	<b>FISIOLOGIA UMANA-MODULO 3</b>
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b>
<b>50</b>	<p>Indicare nelle linee generali l'organizzazione morfo-funzionale del sistema nervoso centrale, periferico e vegetativo.</p> <p>Descrivere le attività del sistema nervoso vegetativo: componente ortosimpatica e parasimpatica.</p> <p>Indicare le funzioni della glia.</p> <p>Descrivere i principali aspetti funzionali del liquor cefalo-rachidiano e della sua circolazione.</p> <p>Descrivere le interazioni elementari tra i neuroni: trasmissione sinaptica e sua modulazione, meccanismi di integrazione sinaptica, liberazione dei neurotrasmettitori e loro interazione con le differenti classi di recettori.</p> <p>Manipolazione della trasmissione sinaptica. Trasmissione gassosa dei segnali nervosi. I neuropeptidi.</p> <p>Definire il concetto di plasticità sinaptica ed indicare i fattori neurotrofici.</p> <p>Spiegare l'organizzazione anatomo-funzionale dei sistemi sensitivi.</p> <p>Descrivere i meccanismi fisiologici della visione, dell'udito e della fonazione.</p> <p>Illustrare il meccanismo di accomodamento dell'occhio e le basi dei difetti Rifratto metrici.</p> <p>Descrivere gli aspetti salienti della fisiologia del gusto ed olfatto.</p> <p>Illustrare i meccanismi fisiologici della sensibilità somatica (tattile, termica, dolorifica, propriocettiva) e viscerale.</p> <p>Indicare nelle sue componenti maggiori l'organizzazione del sistema motorio.</p> <p>Illustrare i meccanismi spinali di coordinazione motoria: azione riflessa, ruolo degli interneuroni.</p> <p>Elicitarne i riflessi spinali e interpretarne il rilievo.</p> <p>Tono muscolare e sua regolazione.</p>

	<p>Postura: meccanismi troncoencefalici; riflessi posturali; apparato vestibolare e riflessi tonici labirintici e cervicali. Locomozione.</p> <p>Illustrare dal punto di vista morfo-funzionale l'organizzazione del movimento volontario: rapporti tra strutture anatomiche (aree corticali, via corticospinale) e funzioni motorie.</p> <p>Descrivere in generale le caratteristiche funzionali dei sistemi di controllo Motorio.</p> <p>Descrivere le caratteristiche funzionali dei circuiti cerebellari implicati nel controllo dell'attività motoria.</p> <p>Descrivere le caratteristiche funzionali dei circuiti dei nuclei della base implicati nel controllo dell'attività motoria.</p> <p>Oculomozione.</p> <p>Illustrare l'organizzazione anatomo-funzionale della corteccia cerebrale: descrivere il ruolo delle aree primarie, associative uni- e multimodali dei lobi occipitale, temporale, parietale e frontale.</p> <p>Descrivere le simmetrie ed asimmetrie funzionali dei due emisferi cerebrali. Correlare i principi elettrofisiologici con i più comuni risultati fisiologici e patologici dell'elettroencefalogramma.</p> <p>Descrivere gli aspetti anatomo-funzionali del sistema limbico: tipi di emozioni, circuiti implicati e reazioni visceromotorie.</p> <p>Descrivere gli aspetti anatomo-funzionali dei sistemi neurochimici diffusi: colinergico, noradrenergico, dopaminergico, serotoninergico ed istaminergico.</p> <p>Spiegare le basi anatomo-funzionali del sonno e del linguaggio.</p> <p>Descrivere la formazione della memoria implicita, esplicita e di lavoro.</p> <p>Descrivere le funzioni omeostatiche dell'ipotalamo.</p> <p>Descrivere la sessualità come sistema complesso di tipo neuro-psicoendocrinologico.</p> <p>La differenziazione sessuale del sistema nervoso.</p> <p>Indicare le basi biofisiche della contrazione muscolare.</p> <p>Fornire il razionale dell'elettromiografia.</p> <p><b><i>La didattica teorico-pratica consisterà di alcune dimostrazioni in aula e approfondirà alcuni argomenti trattati a lezione.</i></b></p>
<p><b>TESTI CONSIGLIATI</b></p>	<p>Fisiologia Medica. A cura di F. Conti II Ediz.– Edi-Ermes</p> <p>Fisiologia e Biofisica Medica. A cura di F. Baldissera e A. Porro. Poletto Editore</p> <p>Fisiologia. Di R.M. Berne, M.N. Levy, B.M. Koeppen, B.A. Stanton. Casa Editrice Ambrosiana</p> <p>Fisiologia Umana . Di Schmidt, Lang, Thews . Idelson-Gnocchi</p>

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	PATOLOGIA GENERALE
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Patologia generale e molecolare, immunopatologia, fisiopatologia generale, microbiologia e parassitologia
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	14874
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	2
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MED/04
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	MATILDE TODARO Ricercatore confermato Università di Palermo
<b>DOCENTE (MODULO 2)</b>	SONYA VASTO Ricercatore non confermato Università di Palermo
<b>CFU</b>	8
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	120
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	80
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Immunologia
<b>ANNO DI CORSO</b>	III
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Palazzo Moncada, Caltanissetta Aula III anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	III anno, I semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

Si riferiscono all'insegnamento/corso integrato e non ai singoli moduli che lo compongono. Vanno espressi utilizzando i descrittori di Dublino

**Conoscenza e capacità di comprensione:** Con riferimento al sistema di descrittori dei titoli di studio adottato in sede europea (descrittori di Dublino), lo studente deve conseguire conoscenze e capacità di comprensione dei meccanismi di base della patologia generale, conseguite anche grazie all'uso di libri e documentazione in lingua inglese. La conoscenza e capacità di comprensione sarà sviluppata essenzialmente con gli strumenti didattici tradizionali, quali le lezioni frontali e lo studio personale su testi e pubblicazioni scientifiche per la preparazione della prova finale.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione:** lo studente dovrà essere capace di applicare le sue conoscenze sulla patologia generale e dovrà mostrare capacità di comprensione e abilità nel risolvere problematiche inerenti la materia in oggetto, anche in un'ottica multidisciplinare e multisettoriale.

**Autonomia di giudizio:** Lo studente dovrà acquisire la capacità di valutare in modo autonomo le osservazioni sperimentali operando una contestualizzazione del dato all'interno della biologia del fenomeno normale e patologico in esame.

**Abilità comunicative:** Lo studente acquisirà la capacità di comunicare in maniera chiara ed esaustiva ed esprimere problematiche inerenti l'oggetto del corso. Sarà in grado di sostenere conversazioni su tematiche biologiche e sulle problematiche relative.

**Capacità d'apprendimento:** Lo studente dovrà avere sviluppato una metodologia di apprendimento che consenta di ampliare le sue conoscenze in maniera autonoma, anche avvalendosi di ausili informatici e materiale multimediale.

Essere in grado di raccogliere, organizzare ed interpretare correttamente la Patologia Generale dalle diverse risorse di insegnamento, testi ed internet.

Saper raccogliere le informazioni specifiche sulla Patologia Generale dalle esercitazioni e dalle lezioni frontali con CFU affini.

#### **OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 1**

Conoscere l'epidemiologia dei tumori, gli aspetti morfologici della cellula tumorale, la patogenesi dei tumori legata ad alterazioni di oncogeni e oncosoppressori, i meccanismi della metastasi.

Conoscere i meccanismi di azione e di resistenza ai farmaci antitumorali.

Approfondita conoscenza delle cellule staminali normali e tumorali.

Comprendere i meccanismi eziopatogenetici delle malattie e la modalità della loro progressione.

Comprendere la risposta cellulare alla noxa, i meccanismi dell'infiammazione e le molecole coinvolte, lo sviluppo delle cellule ematiche, la funzione e i metodi di identificazione delle proteine di fase acuta nel sangue.

<b>MODULO 1</b>	<b>PATOLOGIA GENERALE-MODULO 1</b>
<b>ORE FRONTALI</b>  <b>40</b>	<b>INTRODUZIONE ALLO STUDIO DEI TUMORI:</b> definizione di tumore e caratteristiche generali dello sviluppo neoplastico; cellule staminali; tumori benigni e maligni; criteri di nomenclatura e classificazione dei tumori; gradazione dei tumori; classificazione clinica e patologica dei tumori secondo il sistema tnm; stadiazione del tumore, diagnosi citologica dei tumori; ulteriori metodologie diagnostiche; tumori degli animali da laboratorio e tumori sperimentali.  <b>EPIDEMIOLOGIA DEI TUMORI:</b> metodologia epidemiologica ; morbosità e mortalità per i tumori; distribuzione dei tumori per aree geografiche; distribuzione dei tumori per età; distribuzione dei tumori per sesso; sopravvivenza; il rischio oncogeno ereditario; il rischio oncogeno occupazionale e ambientale; il rischio oncogeno alimentare

	<p><b>ASPETTI MORFOLOGICI DELLA CELLULA NEOPLASTICA:</b> caratteristiche morfologiche dei tumori al microscopio ottico ed elettronico.</p> <p><b>ONCOGENI:</b> definizione di oncogene; le famiglie di oncogeni e i loro prodotti; oncogeni che codificano per fattori di crescita; oncogeni che codificano per proteine correlate ai recettori dei fattori di crescita; oncogeni che codificano per proteinchinasi citoplasmatiche.</p> <p><b>GENI ONCOSOPPRESSORI:</b> definizione di geni oncosoppressori; l'intuizione dell'esistenza di geni oncosoppressori; come si è giunti all'identificazione di geni oncosoppressori; il gene <i>rb1</i> e le principali funzioni del suo prodotto; la proteina <i>p105rb</i>; il gene <i>w1</i> e le principali funzioni del suo prodotto, la proteina <i>p46-49wt</i>; il gene <i>tp53</i> coinvolto in un gran numero di tumori umani e le principali funzioni del suo prodotto la proteina <i>p53</i>; i geni <i>brca1</i> e <i>brca2</i> coinvolti nel carcinoma mammario; i geni <i>nf1</i> e <i>nf2</i> e le principali funzioni dei loro prodotti; il gene <i>fap</i>, coinvolto nella poliposi adenomatosa familiare e le principali funzioni del suo prodotto.</p> <p><b>PROLIFERAZIONE CELLULARE, MORTE CELLULARE PROGRAMMATA E DIFFERENZIAZIONE NEI TUMORI:</b> il ciclo cellulare e le sue fasi; fattori favorenti la progressione del ciclo cellulare; fattori di crescita favorenti l'arresto del ciclo cellulare; apoptosi e tumori.</p> <p><b>INVASIVITA' NEOPLASTICA:</b> la fase avascolare della crescita neoplastica; l'adesivita' cellulare; modificazioni dell'adesivita' omotipica nelle cellule tumorali; la locomozione delle cellule neoplastiche; i fattori chemiotattici per le cellule neoplastiche; modificazioni dell'attivit� eterotipica; le proteasi che digeriscono i costituenti della matrice extracellulare; la fase vascolare della crescita neoplastica.</p> <p><b>ORMONI E CANCEROGENESI:</b> l'adenocarcinoma mammario del topo; tumori del sistema endocrino; le sindromi endocrine paraneoplastiche; i tumori ormonoresponsivi; cenni su immunita' e tumori</p> <p><b>CELLULE STAMINALI:</b> cellule staminali tumorali, meccanismi di azione e di chemioresistenza ai farmaci, caratteristiche di chemioresistenza di cellule staminali tumorali.</p>
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Pontieri, Russo, Frati – PATOLOGIA GENERALE

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 2	
MODULO 2	PATOLOGIA GENERALE-MODULO 2
<p><b>ORE FRONTALI</b></p> <p>40</p>	<p><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <p><b>L'EMOPOIESI.</b> L'esame emocromocitometrico. I leucociti: genesi, morfologia e fisiopatologia dei linfociti, monociti, neutrofilii, eosinofili e basofili. La preparazione di strisci di sangue su vetrini. La formula leucocitaria e le sue variazioni: valori normali delle singole popolazioni, meccanismi eziopatogenetici delle variazioni e significato fisiopatologico.</p> <p><b>GENERALITÀ SULLA RISPOSTA INFIAMMATORIA.</b> La risposta immune naturale e specifica: cellule e tessuti dell'immunità innata e della risposta infiammatoria. L'importanza delle barriere. I recettori del sistema immunitario innato e dell'infiammazione: recettori per peptidi formilati; recettori lectinici (recettore per il mannosio); recettori "scavenger"; recettori di membrana e citoplasmatici per i patogeni (CD14, Recettori Toll-like, Proteine NLR). Le citochine pro-infiammatorie e le chemochine; le citochine emopoietiche e gli interferoni. <b>Le cellule dell'infiammazione.</b> La risposta infiammatoria locale e sistemica. L'angioflogosi: modificazioni vascolari. Iperemia infiammatoria e non infiammatoria. I mediatori cellulari e di fase fluida: mediatori preformati e neoformati. Le ciclo-ossigenasi e gli altri enzimi coinvolti nella genesi dei mediatori. Generalità sui farmaci anti-infiammatori. Le molecole di adesione e la migrazione cellulare; la fagocitosi. I tipi di essudato ed i vari modelli di infiammazione; il LPS e gli altri tipi di noxae infiammatorie: i meccanismi di innesco della risposta infiammatoria. L'infiammazione cronica: cause, caratteristiche morfologiche; cellule dell'infiammazione cronica. <b>I granulomi,</b> eziopatogenesi e classificazione. Le malattie granulomatose polmonari. Riparazione mediante guarigione, cicatrizzazione e fibrosi. Il tessuto di granulazione e la guarigione delle ferite. I processi riparativi come causa di malattia: la cirrosi. <b>La flogosi immune e le reazioni di ipersensibilità di I, II, III e IV tipo.</b> La flogosi allergica e l'Asma Bronchiale. Le malattie da immunocomplessi e le glomerulonefriti. Autoimmunità: classificazione, eziopatogenesi e fisiopatologia delle malattie autoimmuni; l'Artrite Reumatoide. Associazione tra HLA e malattie: significato biologico e clinico.</p> <p><b>LE METODICHE DI DETERMINAZIONE DELLE PROTEINE SIERICHE E LA FISIOPATOLOGIA DELLE PROTEINE SIERICHE.</b> Le albumine e la classificazione degli edemi. Le globuline e le proteine di fase acuta: le proteine del complemento, le pentrossane lunghe e corte, le antiproteasi, le proteine di trasporto, le immunoglobuline. I deficit del complemento: l'angioedema ereditario. Le proteine della coagulazione e l'Emostasi: la loro interrelazione con il processo infiammatorio. Le proteine di fase acuta nel monitoraggio dei processi infiammatori: la VES, le modificazioni del tracciato elettroforetico ed i metodi quantitativi di dosaggio delle proteine sieriche. Il deficit di <math>\alpha</math>1-antitripsina e l'enfisema. L'amiloidosi: classificazione, eziopatogenesi e fisiopatologia. La malattia da Prioni. Fisiopatologia della temperatura corporea: la febbre e le ipertermie non febbrili. Pirogeni e criogeni. Tipi di febbre e significato fisiopatologico. La</p>

	<p>pirina e la febbre mediterranea familiare. Gli altri effetti centrali delle risposte di fase acuta; gli effetti ipotalamici delle citochine: il comportamento malattia (anoressia, apatia, astenia, sonnolenza) ed il suo significato teleonomico. L'attivazione dell'asse ipotalamico-ipofisario nello stress e nella risposta infiammatoria: i glucocorticoidi e le risposte infiammatorie. Definizione e meccanismi generali dei vari tipi di shock. Lo shock endotossinico e da superantigeni: eziopatogenesi e fisiopatologia; il fenomeno di Sanarelli-Shwartzman. Effetti metabolici delle citochine: la cachessia.</p>
	<p>ESERCITAZIONI</p>
<p><b>TESTI CONSIGLIATI</b></p>	<p>PROIEZIONI IN POWER POINT; PDF DI ARTICOLI G. MAJNO, I. JORIS - CELLULE, TESSUTI E MALATTIA- PRINCIPI DI PATOLOGIA GENERALE - 2 ED. CEA PONTIERI, RUSSO, FRATI- PATOLOGIA GENERALE- IV EDIZIONE- ED. PICCIN</p>

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	FISIOPATOLOGIA CLINICA
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	10544
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	2
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MED 09; MED 18; MED/49
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	GIUSEPPE ANDRONICO Professore Associato Università di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)</b>	GIOVANNI TOMASELLO Ricercatore confermato Università di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 3)</b>	SALVATORE VERGA Professore Associato Università di Palermo
<b>CFU</b>	9
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	135
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	90
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Fisiologia Umana, Patologia Generale.
<b>ANNO DI CORSO</b>	Terzo
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Palazzo Moncada, Caltanissetta, Aula 3° anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Secondo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Da formulare in accordo con le altre attività dell'anno.
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Lunedì, ore esenti dalle lezioni, preferibilmente su appuntamento.

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

Conoscenza e capacità di comprensione

In base alle conoscenze dei meccanismi biochimici e biofisici del funzionamento

degli organi e delle alterazioni di questi meccanismi “microscopici” o “basilari”, comprendere, e riconoscere, nelle specifiche condizioni pratiche affrontate, le cause macroscopiche delle alterazioni degli organi e dei sistemi coinvolti nella malattia oggetto di indagine.

*Capacità di applicare conoscenza e comprensione*

Applicare la conoscenza delle alterazioni fisiopatologiche degli organi ed apparati alla comprensione della evoluzione della malattia specifica e dei suoi sintomi e segni.

*Autonomia di giudizio*

Riconoscere una determinata alterazione di un organo ed apparato in base alle modificazioni funzionali del singolo organo o dagli effetti di tali modificazioni sull'intero organismo o su altri apparati.

*Abilità comunicative*

Saper affrontare un percorso atto a verificare il coinvolgimento di altri organi ed apparati in seguito alle modificazioni di funzionamento di un organo o apparato.  
 Capacità d'apprendimento Sapere inquadrare le varie patologie specifiche in gruppi secondo gli organi ed apparati coinvolti nella patologia.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 1 Capacità di riconoscere le modalità che implicano lo sviluppo di alterazioni dei diversi organi e apparati, manifestandosi nelle specifiche patologie oggetto di studio. Sapere spiegare il perché dei sintomi, dei segni, delle manifestazioni cliniche, della storia naturale e della evoluzione, delle complicanze delle singole patologie, nonché avere la possibilità di comprendere i meccanismi di azione delle misure terapeutiche farmacologiche e non farmacologiche.

MODULO	FISIOPATOLOGIA MEDICA
ORE FRONTALI <p style="text-align: right;">30</p>	ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA Obiettivo specifico è la conoscenza dei meccanismi fisiopatologici macroscopici e la applicazione di essi nel riconoscere cause, sviluppo ed evoluzione e manifestazione delle patologie oggetto del programma seguente: Fisiopatologia del controllo dei liquidi ed elettroliti corporei Iponatriemia Ipernatriemia Edema Stati edematosi Alterazione della funzione renale Meccanismi di alterazione della funzione glomerulare Meccanismi di alterazione della funzione tubulare Ischemia renale

Meccanismi fisiopatologici della Nefropatia Ischemica  
Meccanismi di insorgenza della Insufficienza Renale Acuta  
Meccanismi di progressione della Insufficienza Renale  
Effetti della insufficienza renale sui vari Organi ed Apparati  
Fisiopatologia della regolazione e della funzione del sistema vascolare  
Cause e meccanismi di insorgenza di Insufficienza Cardiaca  
Fisiopatologia dell'edema polmonare  
Effetti della Insufficienza Cardiaca sui vari Organi ed Apparati  
Ipertensione Arteriosa  
Ipertensione Polmonare  
Arteriosclerosi ed aterogenesi  
Effetti dell'aterosclerosi sul sistema vascolare  
Cause e meccanismi di patologia epatica  
Effetti della Insufficienza Epatica sui vari Organi ed Apparati  
Fibrosi epatica  
Meccanismi di sviluppo della Cirrosi Epatica  
Effetti della Cirrosi Epatica sui vari Organi ed Apparati  
Alterazioni dell'equilibrio acido-base ed effetti sui vari Organi ed Apparati  
Alterazioni del metabolismo "calcio-fosforo"  
Alterazioni del metabolismo glucidico  
Alterazioni del metabolismo lipidico  
Alterazioni del metabolismo protidico e del metabolismo purinico  
Shock  
Fisiopatologia degli stati comatosi  
Alterazioni della emopoiesi e della emocateresi  
Alterazioni della produzione degli ormoni, del trasporto e del legame ai recettori  
Alterazioni della funzione tiroidea e della sua regolazione  
Alterazioni della funzione surrenalica (midollare e corticale) e della sua

	<p>regolazione</p> <p>Alterazioni della funzione ipofisaria e della sua regolazione</p> <p>Alterazioni della funzione pancreatica endocrina e della sua regolazione</p> <p>Cause e genesi della Insufficienza Respiratoria</p> <p>Fisiopatologia polmonare nelle Broncopneumopatie Ostruttive</p> <p>Fisiopatologia polmonare nelle Broncopneumopatie Restrittive</p> <p>Alterazioni della "ventilazione", della "perfusione" e della "diffusione"</p> <p>Effetti della Insufficienza Respiratoria sui vari Organi ed Apparati</p> <p>Diabete mellito Complicanze microvascolari e neuropatiche del diabete mellito Complicanze macrovascolari del diabete mellito Regolazione del sistema endocrino ed alterazione della funzione degli organi legate ad alterazione della produzione e del metabolismo degli ormoni peptidici e degli ormoni steroidei. Il sistema paracrino ed autocrino.</p>
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Harrison's : Principi di Medicina Interna - Ed. McGraw Hill</li> <li>* Pontieri : Fisiopatologia – Ed. Piccin</li> <li>* McPhee : Fisiopatologia - Ed. McGraw Hill</li> <li>* McCance - Huether : The Biological Basis for Disease in Adults &amp; Children - Ed. Mosby</li> <li>* Silbernagl - Lang : Color Atlas of Pathophysiology (Taschenatlas der Pathophysiologie) - Ed. Thieme</li> <li>* Appunti personali dalle lezioni (non pubblicati)</li> </ul>

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 2** Capacità di riconoscere le modalità che implicano lo sviluppo di alterazioni dei diversi organi e apparati, manifestandosi nelle specifiche patologie oggetto di studio. Sapere spiegare il perché dei sintomi, dei segni, delle manifestazioni cliniche, della storia naturale e

della evoluzione, delle complicanze delle singole patologie, nonché avere la possibilità di comprendere i meccanismi di azione delle misure terapeutiche farmacologiche e non farmacologiche.

MODULO 2	FISIOPATOLOGIA CHIRURGICA
<p>ORE FRONTALI</p> <p style="text-align: right;">30</p>	<p>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</p> <p>Obiettivo specifico è la conoscenza dei meccanismi fisiopatologici macroscopici e la applicazione di essi nel riconoscere cause, sviluppo ed evoluzione e manifestazione delle patologie oggetto del programma seguente:</p> <p>ESOFAGO : reflusso gastro-esofageo; ernie jatali; esofagiti; discinesie; diverticoli esofagei. STOMACO E DUODENO : ulcera peptica; gastriti; discinesie gastro-duodenali. INTESTINO TENUE E COLON : vasculopatie intestinali; malattia diverticolare del tenue e del colon; malattie infiammatorie croniche intestinali; TBC intestinale; sindrome da intestino corto; malattie dell'appendice. RETTO E ANO : prolasso rettale; ulcera solitaria del retto; malattia emorroidaria; ragade anale; ascessi e fistole anali; incontinenza anale. FEGATO E VIE BILIARI : ipertensione portale; ascessi epatici; parassitosi epatiche; cisti epatiche non parassitarie; litiasi biliare, malattie biliari non litiasiche e non neoplastiche; ittero ostruttivo. PANCREAS: pancreatite acuta, pancreatite cronica. FISIOPATOLOGIA DELL'ADDOME ACUTO EMORRAGIE DIGESTIVE COLLO E TIROIDE: cisti e fistole del collo; gozzo; tumori benigni e maligni della tiroide MAMMELLA: mastopatia fibrocistica; tumori benigni e maligni della mammella</p>

	<b>ESERCITAZIONI</b>
TESTI CONSIGLIATI	* M. Galliera: Fisiopatologia chirurgica dell'apparato digerente. Ed. UTET * Appunti personali dalle lezioni (non pubblicati)

<b>OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 3</b>
---

<b>MODULO 3</b>	
ORE FRONTALI 30	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b> Ottenere che gli studenti comprendano come gli alimenti possano intervenire nella genesi delle malattie o nella loro evoluzione.
	<b>ESERCITAZIONI</b>
TESTI CONSIGLIATI Manuale Merck.	

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012/2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>CORSO INTEGRATO</b>	MEDICINA DI LABORATORIO
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante(CFU 6)
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Medicina di laboratorio e diagnostica integrata
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	04986
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	3
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MED/07, BIO/12, MED05
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1) Microbiologia Clinica MED/07</b>	Anna Giammanco Professore Ordinario Università di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2) Biochimica clinica BIO/12</b>	Da affidare
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 3) Patologia Clinica MED/05</b>	Da affidare
<b>CFU</b>	6
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	90
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	60
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Fisiologia, Patologia Generale
<b>ANNO DI CORSO</b>	IV
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	CEFPAS, Padiglione 11, Caltanissetta Aula IV anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	lezioni frontali
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale e prova scritta (in itinere)
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Primo semestre IV anno
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Lunedì 9.00-17.30
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Lunedì per appuntamento

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

##### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Conoscenza delle principali tipologie di test diagnostici di laboratorio e significato diagnostico della modificazione dei parametri di laboratorio

##### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Corretto uso della richiesta di esami di laboratorio ed utilizzo di linee guida e flowchart basate sulla "Evidence Based Medicine" per il conseguimento di dati di laboratorio utilizzabili nei percorsi diagnostico-terapeutici dei pazienti

##### **Autonomia di giudizio**

Essere in grado di formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e critici ("problem solving") a partire dal referto di laboratorio, senza aspettare che l'interpretazione sia fornita da

terzi.

### **Abilità comunicative**

Essere in grado di relazionarsi ai colleghi e sanitari operanti nel laboratorio per comprendere e sintetizzare l'informazione rilevante su tutte le problematiche, comprendendone i contenuti ed elaborandone e concordandone le modalità di approfondimento.

### **Capacità d'apprendimento**

Saper comprendere l'applicazione e anche le limitazioni della tecnologia diagnostica di Laboratorio.

## **OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 1**

AL TERMINE DEL CORSO LO STUDENTE DEVE ESSERE IN GRADO DI:

- Preparare richieste ragionate di accertamenti microbiologici per la diagnosi delle principali patologie infettive e “da infezione”.
- Conoscere le procedure sulla preparazione del paziente e l'esecuzione del prelievo per gli accertamenti microbiologici.
- Indicare il significato biologico e diagnostico dei dati ottenuti con le metodologie di diagnostica microbiologica, se del caso integrate con quelle di patologia clinica e biochimica clinica.

<b>MODULO 1</b>	<b>MICROBIOLOGIA CLINICA</b>
<b>ORE FRONTALI 20</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b>  La logica diagnostica degli esami microbiologici: <ul style="list-style-type: none"><li>- principi generali di microbiologia clinica.</li><li>- preparazione del paziente</li><li>- prelievo, raccolta e validità dei campioni per la diagnostica microbiologica</li><li>- modalità e tempi di refertazione</li><li>- la valutazione del referto microbiologico.</li></ul> La diagnosi delle principali patologie infettive sistemiche e delle zoonosi più diffuse, o comunque ancora presenti nella nostra area geografica: tubercolosi, sifilide, febbre tifoidea, brucellosi, mononucleosi infettiva, epatiti virali, infezione da HIV, leishmaniosi, teniasi, echinococcosi, febbre bottonosa del Mediterraneo  La diagnosi delle patologie da agenti TORCH: rosolia, toxoplasmosi.

	<p>La diagnosi microbiologica nel paziente con patologie infettive del SNC: pachimeningite, leptomeningite, encefaliti.</p> <p>La diagnosi microbiologica nel paziente con patologie infettive dell' apparato respiratorio: rinite, sinusite, otite faringite, laringite, polmoniti, alveolare ed interstiziale, croniche.</p> <p>La diagnosi microbiologica nel paziente con patologie infettive del sistema cardio-circolatorio: endocardite, miocardite, pericardite, aortite.</p> <p>La diagnosi microbiologica nel paziente con patologie infettive delle vie urinarie.</p> <p>La diagnosi microbiologica nel paziente con patologie infettive dell'apparato genito-urinario: uretrite, prostatite, orchiepidimite, vaginite e cervicite, salpingite.</p> <p>La diagnosi microbiologica nel paziente con patologie infettive del sistema muscolo-scheletrico.</p> <p>La diagnosi microbiologica di patologie infettive nel paziente portatore di protesi.</p> <p>Trattamento e controllo delle infezioni nosocomiali.</p>
<b>ESERCITAZIONI</b>	
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>Microbiologia clinica. Molina Romanzi A.M., UTET. G. Federici, P. Cipriani, C. Cortese, A. Fusco, P. Ialongo e C. Milani: Medicina di Laboratorio. 3<sup>a</sup> Edizione, McGraw-Hill, 2009.</p>

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 2**  
 Conoscere i fondamenti delle principali metodiche di laboratorio applicabili allo studio qualitativo e quantitativo dei determinanti patogenetici e dei processi biologici significativi in medicina;

Conoscere le principali e più aggiornate metodologie di diagnostica laboratoristica in patologia clinica, cellulare e molecolare nonché la capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica di laboratorio, valutandone i costi e i benefici; essere in grado di interpretare razionalmente i dati laboratoristici.

<b>MODULO 2</b>	<b>BIOCHIMICA CLINICA</b>
<b>ORE FRONTALI 20</b>	<p><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <p><b>Programma</b> Inquadramento e definizione della Biochimica Clinica nella Medicina di Laboratorio          Utilità dei dati di laboratorio nella pratica clinica; caratteristiche dei test diagnostici          omeostasi dei substrati energetici: significato biologico e regolazione ormonale di alcune molecole; diagnostica del Diabete Mellito; trasporto dei lipidi nel sangue; monitoraggio in laboratorio del paziente cardiovascolare; diagnostica dell'infarto; proteine ed enzimi nel plasma; diagnostica epatica e itteri;          omeostasi del Calcio e del Fosfato; diagnostica delle ipo e ipercalcemie; dosaggi ormonali;  <b>obbiettivi:</b> padronanza degli argomenti sopra indicati; interpretazione clinica dei dati di laboratorio</p>
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Panteghini “interpretazione dei dati di laboratorio” Piccin

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 3**  
 Conoscere i fondamenti delle principali metodiche di laboratorio applicabili allo studio qualitativo e quantitativo dei marcatori biologici e patogenetici significativi in medicina;  
 Conoscere le principali e più aggiornate metodologie di diagnostica laboratoristica in patologia clinica, cellulare e molecolare nonché la capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica di laboratorio, valutandone i costi e i benefici; essere in grado di interpretare razionalmente i dati laboratoristici.

<b>MODULO</b>	<b>Patologia Clinica</b>
---------------	--------------------------

<p><b>ORE FRONTALI</b> <b>20</b></p>	<p align="center"><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <p>La logica diagnostica degli Esami di laboratorio:  Variabilità Preanalitica ed Analitica  Prelievo raccolta e validità dei campioni per la diagnostica di laboratorio  Modalità e tempi di refertazione  Il dato di laboratorio come segno clinico di patologia  Il paziente con affezioni ematologiche:  - Esame Emocromocitometrico  Nomenclatura ed interpretazione dell'esame emocromocitometrico  Gli indicatori di anemia  Interpretazione della formula leucocitaria  - Monitoraggio dei parametri emocoagulativi  La conta ed i parametri piastrinici  Profilo emocoagulativo di base  Significato delle modificazioni patologiche  Approccio all'immunoematologia  Principi di immunoematologia  Gli emocomponenti  Il paziente con affezioni dell'apparato urinario:  - L'esame delle Urine  Il paziente con affezioni gastroenteriche ed epatiche e polmonari:  - Il Laboratorio e gli itteri  - L'esame del liquido ascitico  - L'Urgenza pancreatica: Esami di laboratorio  - Emogas-analisi  Il paziente con patologie del sistema immune:  - Quadri sierologici di base nelle patologie immunitarie  - Diagnosi dello stato di immunodeficienza  - Il laboratorio nelle allergopatie  Il paziente con patologia neoplastica:  - I marker tumorali</p>
<p align="center"><b>ESERCITAZIONI</b></p>	
<p><b>TESTI CONSIGLIATI</b></p>	<p>Autore: Widmann: Ronald A. Sacher e Richard A. McPherson.  Titolo: Interpretazione clinica degli esami di laboratorio  Casa Editrice: Mc Graw Hill libri Italia (Milano) - 2001 Undicesima edizione.  Inoltre alcuni dei contenuti di Patologia clinica sono riportati nel seguente testo: Compendio di patologia generale - Caruso Calogero, Licastro Federico  – Casa Editrice Ambrosiana Sempre per la Patologia Clinica sono disponibili le presentazioni power-point delle lezioni</p>

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>LAUREA MAGISTRALE</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>CORSO INTEGRATO</b>	Metodologia Clinica
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico- chirurgica
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	05101
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	2
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MED/09 – MED/18
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	Prof. GIORGIO ROMANO Prof. Associato Università degli Studi di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)</b>	Dr. LYDIA GIANNITRAPANI Ricercatore Università degli studi di Palermo
<b>CFU</b>	6
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	80
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	60
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Fisiopatologia Clinica (III anno)
<b>ANNO DI CORSO</b>	IV
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	CEFPAS, Padiglione 11, Caltanissetta Aula IV anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni Frontali Esercitazioni in reparti clinici
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Primo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Martedì ore 13.00-14.00 presso il Dipartimento di Chirurgia d'Urgenza e dei Trapianti d'Organo (Prof. Romano) Mercoledì ore 12.00-13.00 presso il Dipartimento di Medicina Interna e Specialistica (Dr. Giannitrapani)

<p><b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b></p> <p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b></p> <p>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</p>
--

condizioni di salute e/o malattia dei paziente nonché ad interpretare i dati alla luce delle evidenze scientifiche disponibili secondo la metodologia della medicina basata sulle evidenze

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Lo studente viene istruito ad interpretare le principali procedure di semeiotica funzionale, utili a completare le informazioni dedotte dell'anamnesi e dall'esame obiettivo, ad elaborare i sintomi, i segni e i dati laboratoristici e strumentali in chiave fisiopatologica ed iniziare il ragionamento clinico diagnostico ed ad applicare ai segni, sintomi e dati diagnostici i principi di probabilità, sensibilità, specificità e valore predittivo

### **Autonomia di giudizio**

Al termine dei Corso lo studente deve essere in grado di valutare il significato dei sintomi, dei segni e dei dati di laboratorio e strumentali e di effettuare l'esame obiettivo generale e dei singoli organi ed apparati

### **Abilità comunicative**

Al termine dei Corso lo studente deve essere in grado di saper adattare il suo atteggiamento e il suo linguaggio in relazione alle condizioni ambientali (ambulatorio, luogo di cura, domicilio) ed a quelle dei paziente, per la corretta esecuzione dell'anamnesi e dell'esame obiettivo

### **Capacità d'apprendimento**

Al termine dei Corso lo studente deve essere in grado di valutare il significato dei sintomi, dei segni e dei dati di laboratorio e strumentali iniziando ad applicare gli strumenti logici del compilare e aggiornare la cartella clinica usando la corrente terminologia semeiologica ed iniziando a percorrere un iter diagnostico superficiale

## **OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**

### **OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 1**

Lo studente deve essere in grado di : raccogliere le informazioni anamnestiche generali, definire i sintomi, impostare i problemi clinici, compilare gli elaborati clinici (cartella etc.); conoscere ed eseguire le manovre semiologiche dei singoli apparati utili alla definizione, attraverso i segni clinici, delle condizioni di salute e/o malattia dei pazienti; interpretare le principali procedure di semeiotica funzionale, utili a completare le informazioni dedotte dell'anamnesi e dall'esame obiettivo; elaborare i sintomi, i segni e i dati laboratoristici e strumentali in chiave fisiopatologica ed iniziare il ragionamento clinico diagnostico; applicare ai segni, sintomi e dati diagnostici i principi di probabilità, sensibilità, specificità e valore predittivo.

<b>MODULO 1</b>	<b>METODOLOGIA CHIRURGICA</b>
<b>ORE FRONTALI</b> <b>30</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI –</b> Obiettivo del modulo è quello di approfondire le tematiche della metodologia con specifico riferimento alle patologie di interesse chirurgico. Si analizzeranno così 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 modalità di riconoscimento delle patologie già analizzate nei corsi precedenti. Per tale motivo appare imprescindibile la propedeuticità, già codificata, 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, dovrà mettere in atto un iniziale processo di ragionamento clinico al fine di comprendere i meccanismi superficiali del procedimento diagnostico. <b>OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b> Approccio al paziente chirurgico: anamnesi. Fondamenti dell'esame clinico, esame generale del paziente. Il dolore nel paziente chirurgico. La febbre nel paziente chirurgico.

	<p>Riconoscimento dei sintomi che indicano la presenza di una situazione di emergenza chirurgica: pallore, dispnea, cianosi, dolore, vomito, disturbi dello stato di coscienza.</p> <p>L'addome acuto: quadro clinico della peritonite.</p> <p>Pancreatite acuta, masse e tumefazioni circoscritte dell'addome.</p> <p>Ittero e Colestasi.</p> <p>Stipsi e Diarrea. L'occlusione intestinale: semeiologia clinica, radiologica e strumentale.</p> <p>Emorragie del tratto digestivo superiore ed inferiore.</p> <p>Emoperitoneo :spontaneo e traumatico.</p> <p>Caratteristiche fisiopatologiche della malattia da reflusso.</p> <p>Ulcera gastrica e duodenale. Patologie delle vie biliari. Ipertensione portale.</p> <p>Malattia diverticolare e malattie infiammatorie croniche del grosso intestino.</p>
	<b>ESERCITAZIONI</b>
15	Esame clinico al letto del malato.
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>B. Tarquini. Il Nuovo Rasario. Semeiotica e Metodologia Medica. Casa Editrice Idelson.</p> <p>A. Caniggia. Metodologia Clinica. Edizioni Minerva Medica</p> <p>G. Fradà, G. Fradà. Semeiotica Medica e Metodologia Clinica. Piccin Nuova Libreria S.p.A.</p> <p>R. Fogari. Semeiotica Medica e Metodologia Clinica. Piccin Nuova Libreria S.p.A.</p> <p>M.H. Swarz. La diagnosi clinica. Anamnesi ed esame obiettivo. EdiSES</p> <p>D. D'Amico. Chirurgia generale. Fisiopatologia clinica e terapia. Piccin Nuova Libreria S.p.A.</p>

<b>MODULO 2</b>	<b>METODOLOGIA MEDICA</b>
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI</b>
<b>30</b>	<p>Obiettivo del modulo è quello di approfondire le tematiche della metodologia con specifico riferimento alle patologie di interesse generale ed internistico e di integrare le informazioni acquisite con una metodologia basata sulle evidenze scientifiche disponibili. Si analizzeranno così 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 modalità di riconoscimento delle patologie già analizzate nei corsi precedenti. Per tale motivo appare imprescindibile la propedeuticità, già codificata, 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, dovrà mettere in atto un iniziale processo di ragionamento clinico al fine di comprendere i meccanismi superficiali del procedimento diagnostico.</p> <p><b>OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <p>Obiettivi del corso.</p> <p>L'anamnesi: Familiare, personale fisiologica, lavorativa, patologica remota, patologica prossima.</p> <p>Esame obiettivo generale. Facies, Decubito, Sensorio, Conformazione somatica generale, Stato di nutrizione e idratazione, Stato di sanguificazione,</p>

	<p>Pigmentazione cutanea, Annessi cutanei, Apparato linfoghiandolare superficiale, Apparato osteoarticolare, Trofismo e tono muscolare. Segni e sintomi. Febbre, dolore, tosse, cianosi, edema, dispnea, disfagia, vomito, diarrea etc. La diagnosi clinica. La cartella clinica. Semeiotica e metodologia dell'apparato cardiovascolare. Anamnesi orientata per affezioni dell'apparato cardiovascolare. Esame obiettivo della regione precordiale: Ispezione, palpazione, percussione, auscultazione. Ipertensione arteriosa. Semeiotica dei vasi e dei polsi periferici. Cenni sulle metodiche di laboratorio e strumentali utili nella diagnosi delle affezioni cardiovascolari.</p> <p>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.</p> <p>Semeiotica e metodologia dell'apparato gastroenterico.</p> <p>Semeiotica e metodologia delle affezioni epatiche. Ittero, ascite, ipertensione portale.</p> <p>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.</p> <p>Semeiotica e metodologia endocrinologica: Alterazioni dell'ipofisi anteriore, della funzione tiroidea e paratiroidea, della corteccia surrenalica e della midollare surrenalica.</p> <p>Semeiotica degli organi emopoietici. Analisi dei segni e dei sintomi delle condizioni di anemia e poliglobulia e delle condizioni mieloproliferative e linfomatose. Analisi critica dell'esame emocromocitometrico.</p> <p>Semeiotica e metodologia delle malattie metaboliche. Diabete, dislipidemie, gotta.</p> <p>La medicina basata sulle evidenze (Evidence Based Medicine-EBM)</p>
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>15</b>	Esame clinico al letto del malato.
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>B. Tarquini. Il Nuovo Rasario. Semeiotica e Metodologia Medica. Casa Editrice Idelson.</p> <p>A. Caniggia. Metodologia Clinica. Edizioni Minerva Medica</p> <p>G. Fradà, G. Fradà. Semeiotica Medica e Metodologia Clinica. Piccin Nuova Libreria S.p.A.</p> <p>R. Fogari. Semeiotica Medica e Metodologia Clinica. Piccin Nuova Libreria S.p.A.</p> <p>M.H. Swarz. La diagnosi clinica. Anamnesi ed esame obiettivo. EdiSES</p> <p>D. D'Amico. Chirurgia generale. Fisiopatologia clinica e terapia. Piccin Nuova libreria S.p.A.</p>

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	PATOLOGIA SISTEMATICA I (Malattie dell'apparato cardiovascolare e respiratorio)
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Formazione clinica interdisciplinare basata sulle evidenze
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	05576
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	TRE
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	Med/11, Med/10, Med/22
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	MARIA ROSARIA BONSIGNORE Professore Associato (Med/10) Università di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)</b>	GIUSEPPINA NOVO Ricercatore (Med/11), Università di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 3)</b>	UMBERTO MARCELLO BRACALE Ricercatore (Med/22), Università di Palermo
<b>CFU</b>	8
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	120
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	80
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Patologia generale, Fisiopatologia Clinica
<b>ANNO DI CORSO</b>	IV anno
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	CEFPAS, Padiglione 11, Caltanissetta Aula IV anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Attività didattiche frontali Esercitazioni in ospedale
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Primo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Alla fine delle lezioni o previo accordo telefonico con i singoli docenti

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**
**Conoscenza e capacità di comprensione**

I laureati devono aver dimostrato conoscenze e capacità di comprensione tali da consentirgli di elaborare e/o applicare idee originali all'interno del contesto della ricerca biomedica e

translazionale nell'ambito della cardiologia, della pneumologia e chirurgia vascolare.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

I laureati capaci di applicare le loro conoscenze devono avere capacità di comprensione, abilità nel risolvere i problemi su tematiche nuove o non familiari inserite in contesti ampi e interdisciplinari connessi al raggiungimento di ottime capacità cliniche atte alla complessità della cura e alla salute della popolazione nell'ambito della cardiologia, della pneumologia e della chirurgia vascolare.

### **Autonomia di giudizio**

I laureati devono avere la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità nonché formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi nell'ambito della cardiologia, della pneumologia, e della chirurgia vascolare.

### **Abilità comunicative**

I laureati devono sapere comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le loro conclusioni nonché le conoscenze e la ratio ad esse connesse a interlocutori specialisti e non specialisti.

### **Capacità d'apprendimento**

I laureati devono aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentono loro di continuare a studiare per lo più in modo auto diretto o autonomo.

## **OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 1**

Conoscere la fisiopatologia, l'epidemiologia, i criteri diagnostici e la storia naturale delle principali patologie dell'apparato respiratorio.

Saper applicare un iter diagnostico corretto ed efficace. Conoscere i lineamenti generali dei possibili approcci terapeutici.

Lo studente deve inoltre conoscere i principali esami biochimici e strumentali utili alla diagnosi delle singole malattie e organizzare un corretto iter diagnostico e terapeutico.

<b>MODULO 1</b>	<b>DENOMINAZIONE DEL MODULO</b>
	Malattie Apparato respiratorio
<b>ORE FRONTALI</b> <b>30</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b> <b>Malattie polmonari infettive</b> a. Polmoniti acquisite in comunità b. Polmoniti nosocomiali c. Polmoniti nel soggetto immunodepresso d. Ascesso polmonare e. Idatidosi polmonare f. Tubercolosi polmonare primaria e post-primaria g. Tubercolosi extrapolmonare <b>Malattie polmonari ostruttive :</b> a. Bronchite cronica b. Enfisema polmonare c. Asma bronchiale d. Bronchiectasie <b>Malattie polmonari infiltrative diffuse:</b> a. Fibrosi polmonare idiopatica b. Sarcoidosi polmonare c. Pneumoconiosi d. Pneumopatie da farmaci e. Coinvolgimento polmonare nelle malattie diffuse del connettivo

	<p><b>Malattie polmonari neoplastiche:</b> a. Tumori polmonari: diagnosi e stadiazione</p> <p><b>Insufficienza respiratoria:</b> a. Generalità sull'insufficienza respiratoria</p> <p><b>Complicanze polmonari della patologia neuromuscolare.</b> Alterazioni della funzione respiratoria durante il sonno</p> <p><b>Malattie della pleura:</b> h. Le pleuriti non neoplastiche i. Neoplasie primitive e secondarie della pleura</p> <p><b>Il pneumotorace</b></p>
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Bonsignore e Bellia - III edizione Malattie dell'Apparato Respiratorio

<p><b>OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 2</b> Conoscere la fisiopatologia, l'epidemiologia, i criteri diagnostici e la storia naturale delle principali patologie cardiovascolari. Saper applicare un iter diagnostico corretto ed efficace. Conoscere i lineamenti generali dei possibili approcci terapeutici. Lo studente deve inoltre conoscere i principali esami biochimici e strumentali utili alla diagnosi delle singole malattie e organizzare un corretto iter diagnostico e terapeutico.</p>
---

<b>MODULO 2</b>	<b>DENOMINAZIONE DEL MODULO</b> Cardiologia ( con elementi di angiologia)
<b>ORE FRONTALI 30</b>	<p style="text-align: center;"><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <p>Sindromi coronariche acute (angina instabile, infarto acuto del miocardio Q e nono, complicanze dell'infarto) Ipertensione arteriosa primitiva e secondaria e cardiopatia ipertensiva Scompenso cardiaco sistolico e diastolico Ipertensione arteriosa polmonare primitiva e secondaria e cuore polmonare Cardiomiopatie (ipertrofica, restrittiva, aritmogena) Endocarditi acute e subacute Miocarditi Pericarditi acute e croniche Valvulopatie aortica e polmonare Valvulopatia mitralica e PVM Aritmie ipocinetiche Aritmie ipercinetiche Principali cardiopatie congenite Angiologia Insufficienza cerebrovascolare e sindromi da diversione Insufficienza celiaco-mesenterica Arteriti infettive e disreattive Flebopatie ostruttive (TVP, TVS, SPT) Malattie del microcircolo</p>

	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Malattie del cuore e dei vasi. Sergio Dalla Volta ultima edizione

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 3**  
 Conoscere la fisiologia, l'epidemiologia, i criteri diagnostici e la storia naturale delle principali patologie vascolari, cardiovascolari e dell'apparato respiratorio. Sapere applicare un iter diagnostico corretto ed efficace. Conoscere i lineamenti generali dei possibili approcci terapeutici. Lo studente deve inoltre conoscere i principali esami biochimici e strumentali utili alla diagnosi delle singole malattie ed organizzare un corretto iter diagnostico e terapeutico.

<b>MODULO N° 3</b>	<b>DENOMINAZIONE DEL MODULO CHIRURGIA VASCOLARE ( CON ELEMENTI DI CARDIOCHIRURGIA)</b>
<b>ORE FRONTALI 20 ore</b>	<p style="text-align: center;">ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</p> <p>Il corso di Chirurgia Vascolare si prefigge il compito di discutere le principali patologie vascolari di interesse generale ed in particolare di prendere in considerazione l'eziopatogenesi, la fisiopatologia, la clinica, la diagnostica differenziale, il decorso clinico, la prognosi e la terapia delle malattie del sistema arterioso, venoso e linfatico.</p> <p>Lo studente sarà in grado così di raccogliere ed interpretare correttamente i dati anamnestici; di acquisire le conoscenze necessarie a rilevare e valutare i sintomi, i segni e le alterazioni morfo funzionali; ad indicare i principali esami biochimici e strumentali (invasivi e non invasivi) utili alla diagnosi delle singole malattie; ad organizzare un corretto iter diagnostico e terapeutico.</p> <p>Programma: Ischemie acute degli arti – Aneurismi – Dissecazione aortica – Arteriopatie obliteranti croniche periferiche – Sindrome di Leriche – Morbo di Buerger – Sindrome da intrappolamento dell'arteria poplitea – La degenerazione cistica dell'avventizia dell'arteria poplitea – Insufficienza celiaco mesenterica – Le angiodisplasie – La sindrome varicosa – Le tromboflebiti superficiali – La trombosi venosa profonda – La sindrome post-trombotica – Le tromboflebiti ischemizzanti – Sindrome dello stretto toracico superiore – Malattia e sindrome di Raynaud – Malattie del sistema linfatico.</p>
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	COMPENDIO DI CHIRURGIA VASCOLARE ED ENDOVASCOLARE Di JW Hallett ed. Elsevier 2005

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	<b>PATOLOGIA SISTEMATICA II</b> (Malattie dell' apparato digerente)
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	13246
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	2
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MED 12, MED 18
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	CALOGERO CAMMA' Prof. Starordinario Università di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)</b>	FRANCESCA D'ARPA Prof. Associato Università di Palermo
<b>CFU</b>	5
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	75
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	50
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Patologia generale, Fisiopatologia Clinica
<b>ANNO DI CORSO</b>	IV
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	CEFPAS, Padiglione 11, Caltanissetta, Aula IV anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Attività didattiche: Lezioni frontali Esercitazioni presso la Divisione di Medicina Interna Ospedale S. Elia
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova orale con caso clinico
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Primo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

Si riferiscono all'insegnamento/corso integrato e non ai singoli moduli che lo compongono. Vanno espressi utilizzando i descrittori di Dublino

- Obiettivo è il raggiungimento di conoscenze e capacità di comprensione nell'ambito della fisiopatologia, della clinica e della terapia medica e chirurgica delle principali malattie dell'apparato digerente, epato-biliari e pancreatiche. Obiettivo è anche la conoscenza degli aspetti di semeiotica funzionali e strumentali e la metodologia clinica specifica del campo.

- siano capaci di applicare le loro conoscenze e la capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale ai problemi clinici di interesse gastroenterologico, dimostrando la capacità di risolvere problemi clinici in ambito gastroenterologico.
- abbiano la capacità di raccogliere ed interpretare i dati clinici rilevanti ed a formulare in maniera autonoma le ipotesi diagnostiche più probabili
- sappiano comunicare informazioni, dati e soluzioni diagnostiche e terapeutiche ad altri professionisti del settore
- abbiano sviluppato quelle capacità di apprendimento che sono loro necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia.

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**  
 Conoscere la fisiopatologia, la clinica e la terapia medica e chirurgica delle principali malattie dell'apparato digerente, epato-biliari e pancreatiche. Conoscere gli aspetti di semeiotica funzionali e strumentali e la metodologia clinica specifica del campo.

<b>MODULO</b>	Gastroenterologia
<b>ORE FRONTALI</b>	<p><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <p>Malattia da reflusso gastroesofageo.          Patologie da <i>Helicobacter Piloni</i>. Gastriti acute e croniche. Gastropatie da farmaci.          Ulcera peptica          Malattia celiaca e malassorbimenti. Diarree croniche ad etiologia infettiva e disendocrina.          Complicanze dell'ulcera gastroduodenale          Neoplasie dello stomaco          Neoplasie del duodeno e tenue. GIST.          Malattie infiammatorie croniche intestinali (malattia di Crohn) e loro complicanze          Malattie infiammatorie croniche intestinali (rettocolite ulcerosa) e loro complicanze          Epatiti virali acute. Insufficienza epatica acuta          Epatiti virali croniche          Cirrosi epatica          Epatocarcinoma          Steatosi e steatoepatite non alcolica.          Epatopatie da alcool. Danni epatici da farmaci.          Colelitiasi, coledocolitiasi e colangiti settiche.          Carcinomi delle vie biliari e della colecisti.          Malattie autoimmuni del fegato (cirrosi biliare primitiva; colangite sclerosante)          Pancreatiti acute          Pancreatiti croniche          Dispepsia funzionale          Sindrome da colon irritabile          Trapianto epatico</p>
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**

Conoscere la fisiopatologia, la clinica e la terapia medica e chirurgica delle principali malattie dell'apparato digerente, epato-biliari e pancreatiche. Conoscere gli aspetti di semeiotica funzionali e strumentali e la metodologia clinica specifica del campo.

<b>MODULO</b>	Chirurgia app. gastroenterico
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b>  Disfagia e patologia motoria dell'esofago. Diverticoli esofagei. Neoplasie dell'esofago Ernia jatale, patologie chirurgiche dell'esofago Stipsi. Malattia diverticolare del colon Poliposi e carcinoma del colon-retto Appendicite acuta. Peritoniti. Ostruzione intestinale Emorroidi, ragadi, fistole,rettocele, disordini del pavimento pelvico Patologia del diaframma. Ernie della parte addominale ed ernie interne. Laparocele Neoplasie del pancreas esocrino ed endocrino e della papilla di Vater Emorragie digestive superiore ed inferiore
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>Patologia sistematica III (Malattie del sistema endocrino-metabolico. Malattie del rene, delle vie urinarie e dell'apparato genitale maschile)</b>
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Clinica delle specialità medico-chirurgiche
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	13253
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	3
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MED/13, MED/14, MED24
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 1)</b>	GIUSEPPE PIZZOLANTI Ricercatore confermato Università di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)</b>	FRANCESCO VACCARO Ricercatore confermato Università degli Studi di Palermo
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 3)</b>	MARCO VELLA Ricercatore confermato Università degli Studi di Palermo
<b>CFU</b>	8
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	120
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	80
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Si consiglia di aver già sostenuto tutti gli insegnamenti del I triennio
<b>ANNO DI CORSO</b>	IV
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	CEFPAS, Padiglione 11, Caltanissetta Aula IV anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali Attività professionalizzante
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Secondo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Si
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Caltanissetta, nei giorni di lezione, preferibilmente per appuntamento.

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI****Conoscenza e capacità di comprensione**

Conoscere i meccanismi molecolari, cellulari, biochimici e fisiologici che regolano le funzioni d'organo correlate alle funzioni secretive endocrine, immunologiche ed eventuali influenze sul

sistema escretivo renale. Conoscere l'eziologia e la storia naturale delle malattie acute e croniche, endocrine, renali e urologiche.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Essere in grado di eseguire le procedure diagnostiche e tecniche di base, saperne analizzare ed interpretare i risultati, allo scopo di definire correttamente la natura di un problema., siano esse di rilevanza endocrinologica, metabolica, nefrologica o urologiche. Essere in grado di eseguire correttamente le strategie diagnostiche adeguate, allo scopo di salvaguardare la vita e saper applicare i principi della medicina basata sull'evidenza sulla base delle attuali evidenze in ambito endocrinologico, metabolico, nefrologico o urologico

Essere in grado di riconoscere correttamente e in autonomia le urgenze mediche più comuni in ambito endocrinologico, metabolico, nefrologico e urologico

**Autonomia di giudizio**

Essere in grado di formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e critici ("problem solving") Sapere identificare, formulare e risolvere i problemi del paziente utilizzando le basi del pensiero e della ricerca scientifica.

**Abilità comunicative**

Ascoltare attentamente per comprendere e sintetizzare l'informazione rilevante su tutte le problematiche, comprendendone i loro contenuti.

Mettere in pratica le capacità comunicative per facilitare la comprensione con i pazienti e loro parenti, rendendoli capaci di prendere delle decisioni come partners alla pari. Interagire con altre figure professionali coinvolte nella cura dei pazienti attraverso un lavoro di gruppo efficiente.

**Capacità d'apprendimento**

Essere in grado di raccogliere, organizzare ed interpretare correttamente l'informazione sanitaria e biomedica dalle diverse risorse e database disponibili.

Saper utilizzare la tecnologia associata all'informazione e alle comunicazioni come giusto supporto alle pratiche diagnostiche, terapeutiche e preventive e per la sorveglianza ed il monitoraggio del livello sanitario

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 1**

Lo studente deve conoscere le basi necessarie per poter identificare i segni, i sintomi e le principali alterazioni funzionali delle patologie endocrine e metaboliche di più frequente osservazione nella pratica clinica. Inoltre lo studente deve sapere valutare il significato clinico-diagnostico degli esami specifici endocrinometabolici, sia basali che dinamici , più rilevanti nell'ambito di tali patologie

<b>MODULO 1</b>	<b>ENDOCRINOLOGIA</b>
<p><b>ORE FRONTALI</b> <b>30</b></p>	<p><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) VERIFICA CONOSCENZE DELLE BASI ANATOMICHE, FISIOLOGICHE, BIOCHIMICHE E FISIOPATOLOGICHE DEL SISTEMA ENDOCRINO</li> <li>2) MALATTIE IPOFISARIE IPERFUNZIONANTI (ACROMEGALIA, IPERPROLATTINEMIE COMPRESI I PROLATTINOMI, MORBO DI CUSHING)</li> <li>3) MALATTIE IPOFISARIE IPOFUNZIONANTI (IPOPITUITARISMI PARRZIALI E TOTALI): Nanismo ipofisario Sindrome di Sheehan, Sindrome di Simmonds</li> <li>4) CICLO DELLO IODIO E MALATTIE DA CARENZA O ECCESSO DI IODIO</li> <li>5) TIREOPATIE ENDOCRINE AUTOIMMUNI (GRAVES, HASHIMOTO, T. SILENTE E POST PARTUM)</li> </ol>

	6) GOZZO NODULARE E MULTINODULARE NON TOSSICO E TOSSICO 7) TUMORI TIROIDEI (PAPILLARE, FOLLICOLARE, ANAPLASTICO, MIDOLLARE) 8) METABOLISMO CALCIO FOSFORO E MALATTIE DELLE PARATIROIDI 9) MALATTIE SURRENALICHE IPOFUNZIONANTI (Addison), da deficit genetici enzimatici, iposurrenalismi iatrogeni) e IPERFUNZIONANTI (Iperplasia nodulare o diffusa o da ACTH ectopico, m. Cushing, s. Cushing) 10) IPOGONADISMI IPO E IPERGONADOITROPI 11) TUMORI NEUROENDOCRINI (FEOCROMOCITOMA, CARCINOIDE, GASTRINOMI, GLUCAGONOMI, MEN1, MEN2) 12) CLASSIFICAZIONE DEL DIABETE E TEST DIAGNOSTICI 13) PATOGENESI, FIOSIOPATOLOGIA E CLINICA DEL DIABETE TIPO1, TIPO2 E DEL DIABETE GESTAZIONALE 14) ALTRE FORME DI DIABETE AD EZIOLOGIA NOTA 15) COMPLICANZE ACUTE DELLA MALATTIA DIABETICA 16) COMPLICANZE CRONICHE DELLA MALATTIA DIABETICA 17) IPERURICEMIE E GOTTA
	<p style="text-align: center;"><b>ESERCITAZIONI</b></p> <p>Sapere raccogliere una corretta anamnesi mirata alle malattie endocrinologiche e metaboliche, sapere correlare segni e sintomi alle malattie endocrine e metaboliche. Semeiotica dei diversi organi ed apparati in relazione ai sospetti diagnostici delle malattie endocrine e metaboliche, in particolare con le più frequenti patologie dal punto di vista epidemiologico: sapere palpare una tiroide, saper visualizzare le caratteristiche dei noduli tiroidei, sapere evidenziare i segni clinici di ipo o iperfunzione, saper riconoscere quadri di insulinoresistenza sia dal punto di vista fenotipico che clinico (epatomegalia, ipertensione, dislipidemia, obesità). Semeiotica delle complicanze acute e croniche della malattia diabetica (coma ipoglicemico, iperglicemico, cheto o non cheto acidotico iperosmolare) Semeiotica clinica degli ipo e iposurrenalismi. Semeiotica clinica degli ipostaturalismi, dell'acromegalia, degli ipogonadismi.</p>
<p style="text-align: center;"><b>TESTI CONSIGLIATI</b></p>	<p>Lenzi-Lombardi-Martino-Vigneri: Endocrinologia Clinica, Edizioni Minerva Medica 2010</p> <p>Harrison's: Principi di Medicina Interna Ed. McGraw Hill</p>

### **OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 2**

Lo studente deve possedere le basi necessarie per accertare l'esistenza delle sindromi renali e delle principali malattie dell'apparato urinario. Inoltre, lo studente deve saper valutare il significato clinico-diagnostico degli esami specifici in campo nefrologico e conoscere gli elementi fondamentali del trattamento dialitico e del trapianto renale.

<b>MODULO 2</b>	<b>NEFROLOGIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ORE FRONTALI</b></li> <li>• <b>30</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></li> <li>• Anatomia e fisiologia del rene</li> <li>• Indagini diagnostiche bioumorali e strumentali nefrologiche</li> <li>• Epidemiologia delle malattie renali</li> <li>• Glomerulonefriti primitive e secondarie e Sindromi correlate (Sindrome nefrosica e Sindrome nefritica)</li> <li>• Principali nefropatie tubulo-interstiziali</li> <li>• Insufficienza renale acuta</li> <li>• Insufficienza renale cronica</li> <li>• Rene e Ipertensione</li> <li>• Rene e diabete</li> <li>• Rene e gravidanza</li> <li>• Malattia policistica renale</li> <li>• Indicazioni a trattamento sostitutivo e principali tecniche dialitiche</li> <li>• Il trapianto renale</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ESERCITAZIONI</b></li> <li><b>Casi Clinici</b></li> <li><b>Attività presso reparto di dialisi</b></li> <li><b>Accessi vascolari per emodialisi: attività simulata</b></li> </ul>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>Linee Guida Società Italiana di Nefrologia; Linee Guida Società Italiana dell'Ipertensione Arteriosa (Reperibili sui rispettivi siti internet);            Schena-Selvaggi-Gesualdo_Battaglia: Malattie dei Reni e delle vie Urinarie – McGraw Hill            Harrison's: Principi di Medicina Interna Ed. McGraw Hill</p>

### **OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 3**

Lo studente deve essere in grado di identificare le principali basi fisiopatologiche, le principali manifestazioni cliniche e i principi di trattamento, nel campo dell'apparato urogenitale in età pediatrica e adulta.

<b>MODULO 3</b>	<b>UROLOGIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ORE FRONTALI</b></li> <li><b>20</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></li> <li>• Anatomia e Fisiologia dell'apparato urinario e genitale maschile</li> <li>• Disturbi del basso apparato urinario (LUTS): inquadramento ed iter diagnostico</li> <li>• Iperplasia prostatica benigna</li> <li>• Il tumore della prostata</li> <li>• Il tumore della vescica superficiale e muscolo invasivo</li> <li>• Il tumore del rene</li> <li>• Il tumore del testicolo</li> <li>• Il dolore scrotale acuto</li> <li>• Diagnostica ed inquadramento delle ematurie</li> <li>• Le infezioni delle vie urinarie</li> <li>• Uropatia ostruttiva</li> <li>• Le derivazioni urinarie</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La calcolosi urinaria</li> <li>• La vescica neurologica</li> </ul> <p>1. Fisiopatologia dell'erezione</p>
	<p><b>ESERCITAZIONI</b></p> <p>Casi clinici reali e simulati. Ecografia diagnostica ed interventistica sull'apparato urinario. Tecnica di cateterismo uretrale. Endoscopia delle vie urinarie. Le biopsie prostatiche. L'esame urodinamico</p>
<p><b>TESTI CONSIGLIATI</b></p>	<p>1) Malattie del rene e delle vie urinarie. Schena – Selvaggi Ed: Mc Grow-Hill</p>

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	<b>Patologia sistematica IV ( Malattie del sangue e malattie infettive)</b>
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Ematologia, Malattie infettive
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	<b>04850</b>
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	2°
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	Med 17, Med 15
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	Paola Di Carlo Prof.re Aggregato Università degli Studi di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)</b>	Salvatrice Mancuso Prof.re Aggregato Università degli Studi di Palermo
<b>CFU</b>	6
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	90
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	60
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Aspetti clinici delle Malattie oncoematologiche, microbiologia, immunologia
<b>ANNO DI CORSO</b>	IV
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	CEFPAS, Padiglione 11, Caltanissetta Aula IV anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Attività frontale Attività di tirocinio presso U.O. di Malattie Infettive e Oncoematologia, Sede Osped.le Sant'Elia, CL
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Secondo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Mercoledì ore 9-13
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Giovedì ore 9-13

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

Lo studente deve possedere conoscenze sulle cause delle malattie infettive e deve comprendere le modificazioni patologiche che si verificano nella fase acuta e cronica del disordine infettivo. Deve possedere la capacità di applicare le metodologie cliniche e di laboratorio per un corretto management clinico-terapeutico. Deve saper interpretare correttamente i sistemi di sorveglianza e monitoraggio delle malattie infettive sia in ambito ospedaliero che comunitario per la gestione degli out break. Infine sapere applicare le principali procedure di counselling infettivo logico.

Lo studente deve possedere conoscenze sull'epidemiologia delle malattie del sangue congenite e acquisite, i principali meccanismi di oncogenesi e leucemogenesi. La comprensione delle alterazioni patologiche, genetiche e biomolecolari che si verificano nelle forme acute e croniche dei processi oncoematologici. La conoscenza delle procedure di staging e la valutazione prognostica delle manifestazioni oncoematologiche. Classificazione delle leucemie e dei linfomi. Conoscenza delle metodologie e delle applicazioni del trapianto di midollo autologo e allogenico. Conoscenza dei principali schemi di terapia antitumorale e di immunoterapia. Conoscenza delle principali metodiche di laboratorio e loro applicazioni in campo oncoematologico. Principi di emostasi e trombolisi. Inquadramento delle diatesi emorragiche. Trombolisi e trombofilia.

### **OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO "1" Malattie Infettive.**

Lo studente deve conoscere la fisiopatologia e la clinica delle malattie infettive e tropicali, mostrando particolare competenza nella metodologia clinica e nella terapia in infettivologia, virologia clinica, infezioni batteriche, parassitologia e malattie infettive emergenti in ambito comunitario e ospedaliero.

<b>MODULO "1"</b>	<b>DENOMINAZIONE DEL MODULO MALATTIE INFETTIVE</b>
<b>ORE FRONTALI 30</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper inquadrare la storia naturale della malattia da HIV, gli strumenti diagnostici, i quadri clinici (incluse le principali patologie opportunistiche) e gli interventi terapeutici.</li> <li>• Saper inquadrare la storia naturale della malattia da HIV, gli strumenti diagnostici, i quadri clinici (incluse le principali patologie opportunistiche) e gli interventi terapeutici</li> <li>• Conoscere i quadri clinici di epatite virale acuta, la loro evoluzione, l'iter diagnostico</li> <li>• Conoscere i concetti generali di epidemiologia, eziologia e patogenesi, delle infezioni respiratorie acute, i diversi quadri clinici e l'approccio terapeutico con particolare riferimento alle polmoniti</li> <li>• Inquadrare nosograficamente le diverse localizzazioni dell'infezione tubercolare. Conoscere la storia naturale e l'approccio diagnostico e terapeutico</li> <li>• Conoscere le caratteristiche nosografiche, cliniche e diagnostiche di meningiti, malattia meningococcica, sepsi e shock settico, endocarditi</li> <li>• Conoscere l'epidemiologia, l'approccio clinico-terapeutico e la diagnostica di: leishmaniosi, toxoplasmosi, rickettsiosi, brucellosi, echinococcosi</li> <li>• Conoscere gli agenti eziologici, i quadri clinici e le metodologie diagnostiche delle sindromi mononucleosiche infettive</li> <li>• Saper inquadrare l'epidemiologia regionale, i meccanismi patogenetici, l'approccio diagnostico, i quadri clinici delle infezioni intestinali batteriche, virali, protozoarie ed elmintiche</li> <li>• Inquadrare nosograficamente le diverse tipologie di esantemi, con particolare riferimento a morbillo, rosolia, varicella-zoster, scarlattina</li> <li>• Conoscere l'epidemiologia dei principali agenti eziologici di patologia infettiva di importazione, la diagnostica clinico-laboratoristica, gli interventi di profilassi</li> <li>• Conoscere l'epidemiologia, l'inquadramento nosografico, l'iter diagnostico, le problematiche terapeutiche delle FUO e delle infezioni ospedaliere</li> </ul>
	<b>ESERCITAZIONI</b>
	Casi Clinici
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Capitolo di Malattie Infettive in <b>Harrison</b> . Principi di <b>Medicina Interna</b> , McGraw Hill, MORONI e Coll. MALATTIE INFETTIVE Ed. Masson – 7° Ed

### **OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 2 "MALATTIE DEL SANGUE"**

Lo studente deve conoscere la fisiopatologia e la clinica del sangue, mostrando particolare competenza nella metodologia clinica e nella terapia in ematologia, con particolare approfondimento in oncoematologia.

<b>MODULO 2</b>	<b>DENOMINAZIONE DEL MODULO “MALATTIE DEL SANGUE”</b>
<b>ORE FRONTALI</b>  30	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiologia dell'emopoiesi, microambiente midollare, fattori di crescita emopoietici.</li> <li>• Diagnostica di laboratorio in ematologia.</li> <li>• Anemie: approccio diagnostico. Classificazione morfologica e patogenetica. Anemia sideropenica, Anemie microcitiche non sideropeniche. Anemie iporigenerative. Anemie emolitiche.</li> <li>• Leucemia mieloide acuta. Leucemia acuta linfoide.</li> <li>• Sindromi mieloproliferative croniche.</li> <li>• Sindromi mielodisplastiche.</li> <li>• Linfadenopatie.</li> <li>• Linfomi non Hodgkin. Linfoma di Hodgkin.</li> <li>• Leucemia linfatica cronica.</li> <li>• Gammopatie monoclonali. MGUS. Mieloma multiplo.</li> <li>• Trapianto di cellule staminali emopoietiche.</li> <li>• Patologie delle piastrine.</li> </ul> <p>Patologie della coagulazione. Coagulopatie congenite ed acquisite, Trombofilie congenite ed acquisite e principi di terapia antitrombotica. Microangiopatie trombotiche.</p>
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<b>Castoldi – Liso. “Castoldi – Liso. “Core Curriculum Ematologia ” V ed. Mc Graw Hill</b>

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	FARMACOLOGIA
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	03137
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	2
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	BIO/14
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	ANNA CALASCIBETTA Ricercatore confermato Università di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)</b>	EMANUELE CANNIZZARO Ricercatore confermato Univerisità di Palermo
<b>CFU</b>	8
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	120
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	80
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Biochimica, Microbiologia, Fisiologia umana, Patologia generale, Fisiopatologia
<b>ANNO DI CORSO</b>	IV
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	CEFPAS, Padiglione 11, Caltanissetta Aula IV anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Secondo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Settimanale ogni lunedì e martedì dalle 9:30 alle 13:00

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

Gli studenti devono dimostrare di:

**Conoscenza e capacità di comprensione** Conoscere i principi dell'azione dei farmaci, i loro usi e l'efficacia delle varie terapie farmacologiche.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione** Sapere operare scelte razionali riguardo alle terapie farmacologiche da applicare nelle varie condizioni morbose, tenendo conto delle caratteristiche specifiche dei singoli pazienti e nell'ottica di una corretta valutazione del rapporto costo-beneficio.

**Autonomia di giudizio** Imparare a ricercare autonomamente l'informazione scientifica sui farmaci, senza aspettare che essa sia loro fornita e ad interpretarla tenendo conto delle limitazioni del

pensiero scientifico e delle varie fonti di informazione, sviluppando quindi un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento orientato alla ricerca.

**Abilità comunicative** Sapere ascoltare attentamente per comprendere e sintetizzare l'informazione rilevante su tutte le problematiche farmacologiche e sapere quindi comunicarne i contenuti in maniera efficace sia a livello orale che in forma scritta.

**Capacità d'apprendimento** Essere in grado di raccogliere, organizzare ed interpretare correttamente le informazioni relative ai farmaci dalle diverse risorse e database disponibili.

### OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO I

Conoscere i principi fondamentali della farmacocinetica, le diverse classi dei farmaci compresi i chemioterapici, i meccanismi molecolari e cellulari della loro azione, gli impieghi terapeutici, la variabilità di risposta in rapporto a fattori genetici e fisiopatologici, le interazioni farmacologiche e i criteri di definizione degli schemi terapeutici, nonché i principi e i metodi della farmacologia clinica, compresa la farmaco-sorveglianza e la farmaco-epidemiologia, gli effetti collaterali e la tossicità dei farmaci e delle sostanze d'abuso.

MODULO	MODULO 1
<b>ORE FRONTALI</b> <b>40</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b> <b>Introduzione.</b> Definizione di farmaco. Origine e reperimento dei farmaci. Le fasi della sperimentazione dei farmaci. Farmacovigilanza.  <b>Farmacocinetica.</b> Fasi della farmacocinetica. Ruolo della farmacocinetica nella farmacodinamia di un farmaco. <i>Assorbimento:</i> passaggio dei farmaci attraverso le membrane biologiche. Influenza del pH sull'assorbimento dei farmaci, $pK_a$ Influenza della via di somministrazione sull'assorbimento e sull'effetto di un farmaco. Vie di somministrazione: cutanea, respiratoria, rettale, orale, parenterale, distrettuale, impiego di infusoids. Criteri di scelta della via di somministrazione. Biodisponibilità. A.U.C. Picco plasmatico, tempo di picco, concentrazione ematica di un farmaco. <i>Distribuzione.</i> Importanza della distribuzione nel determinare l'effetto terapeutico. Volume di distribuzione apparente. Barriere emato—tissutali. Funzione del flusso ematico. Pseudoresistenza. Ridistribuzione. Studio di curve di farmacocinetica “Steady state”. Legame farmaco—proteico. <i>Metabolismo.</i> Fasi del metabolismo. Attività dei prodotti derivati dal metabolismo dei farmaci. Tolleranza farmacocinetica. Cancerogenesi da prodotti del metabolismo dei farmaci Farmacogenetica. Problemi della somministrazione di un farmaco in epatopazienti Ruolo dell'induzione e dell'inibizione enzimatica nella attività di un farmaco. <i>Eliminazione.</i> Vie di eliminazione: cutanea, polmonare, biliare, intestinale, salivare, latte, renale. Clearance di un farmaco. Emivita. Somministrazione di farmaci che si eliminano per via renale a pazienti nefropatici. <i>Principi di tossicologia.</i> Effetti avversi dei farmaci, teratogenesi. Approccio diagnostico e terapeutico alle più comuni intossicazioni acute. <b>Farmacologia Clinica:</b> studi clinici, farmacovigilanza e farmacoepidemiologia <b>Farmaci antinfiammatori, antiallergici e immunosoppressori:</b> Farmacologia dei principali glucocorticoidi (idrocortisone, prednisone, metilprednisolone, betametasona, desametasona). Classificazione in base alla durata d'azione e alla componente mineralcorticoide. Farmaci antagonisti dei recettori $H_1$ dell'istamina e farmaci immunosoppressori. <b>Broncodilatatori ed</b>

	<p><b>altri farmaci per il trattamento dell'asma e della broncopneumopatia cronica ostruttiva:</b> <math>\beta_2</math>-stimolanti (salbutamolo, formoterolo, salmeterolo); derivati xantini (teofillina); antimuscarinici (ipratropio); cortisonici inalatori (beclometasone, budesonide); cromoni (cromoglicato e nedocromile); antagonisti dei leucotrieni (montelukast).</p> <p><b>Farmacologia dell'emostasi:</b> Caratteristiche farmacologiche delle eparine e degli anticoagulanti orali. Monitoraggio delle terapie anticoagulanti. Farmaci inibitori dell'aggregazione piastrinica (acido acetilsalicilico, ticlopidina, abciximab) e agenti trombolitici (streptokinasi, urokinasi, rtPA).</p> <p><b>Chemioterapia delle malattie infettive:</b> Generalità sui farmaci antibatterici. Classificazione e meccanismi d'azione; batteriostatici e battericidi, effetti tempo- e concentrazione-dipendenti, spettro d'azione. Resistenza ai chemioantibiotici, associazioni di farmaci antimicrobici, profilassi antibiotica; complicazioni della terapia antibiotica. Caratteristiche farmacologiche di: Antifolici (sulfamidici, trimetoprim); Inibitori della sintesi del peptidoglicano: <math>\beta</math>-lattamine, glicopeptidi; Inibitori della sintesi proteica (Tetracicline, aminoglicosidi, cloramfenicolo, macrolidi, lincosamidi, streptogramine e linezolid); Altri (Fluoroquinoloni, nitrofurantoina).</p> <p><i>Terapia della tubercolosi.</i> Farmaci di I e II scelta Meccanismo d'azione, effetti indesiderati ed interazioni farmacologiche. Terapia della tubercolosi resistente. <i>Antimicotici:</i> Farmaci per le micosi sistemiche (amfotericina B, flucitosina, fluconazolo, itraconazolo, voriconazolo, caspofungina) e superficiali (miconazolo, nistatina, griseofulvina, terbinafina).</p> <p><i>Farmaci antivirali:</i> farmaci attivi contro gli herpes virus (aciclovir e congeneri), i virus epatitici (interferoni alfa, lamivudina, ribavirina), i virus influenzali (amantadina, zanamivir). Farmaci anti-HIV: analoghi dei nucleosidi, inibitori non nucleosidici della trascrittasi inversa e inibitori delle proteasi. HAART. <b>Chemioterapia dei tumori:</b> Target terapeutici ed effetti sul ciclo cellulare. Meccanismi di resistenza. Effetti tossici e terapie di supporto. Basi razionali delle associazioni polichemioterapiche e principali protocolli impiegati in terapia. Caratteristiche delle principali classi di farmaci: alchilanti, antimetaboliti, inibitori delle topoisomerasi, antimitotici e nuovi agenti mirati. Cenni di ormonoterapia.</p> <p><b>Farmacologia delle malattie endocrine e del metabolismo:</b> Farmaci antidiabetici: insuline ad azione rapida, lenta e semilenta; ipoglicemizzanti orali. Complicanze della terapia antidiabetica. Farmaci antitiroidei. Terapia dell'osteoporosi: vitamina D, calcitonina, bifosfonati.</p> <p><b>Farmacologia dell'apparato gastrointestinale:</b> Antiacidi, antiemetici. Terapia dell'ulcera peptica: inibitori della pompa protonica, <math>H_2</math>-antagonisti, misoprostolo. Lassativi e farmaci antidiarroici.</p>
	<b>ESERCITAZIONI IN AULA</b>
	<p>Compilazione di ricette. Lettura critica di pubblicazioni scientifiche di interesse farmacologico (studi clinici, case reports).</p>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>Goodman &amp; Gilman Le basi farmacologiche della terapia. McGraw-Hill Rang, Dale, Ritter, Flower. Farmacologia. Elsevier Masson Rossi, Cuomo, Riccardi. Farmacologia - Principi di Base e applicazioni terapeutiche. Edizioni Minerva Medica.</p>

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 2**

Conoscere i principi fondamentali della farmacodinamica e della tossicologia, le diverse classi dei farmaci e dei tossici, i meccanismi molecolari e cellulari della loro azione, gli impieghi terapeutici dei farmaci, la variabilità di risposta in rapporto a fattori genetici e fisiopatologici, le interazioni farmacologiche e i criteri di definizione degli schemi terapeutici.

MODULO	MODULO 2
<p data-bbox="148 416 403 483"><b>ORE FRONTALI</b> 40</p>	<p data-bbox="448 416 1418 483"><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <p data-bbox="429 562 1442 1290"><b>Farmacodinamica.</b> Concetto e ruolo dei Recettori nella attività dei farmaci. Tipi di recettori. Farmaci agonisti, antagonisti e agonisti inversi. Studio dei rapporti dose/effetto. Tolleranza e resistenza. Tachifilassi. Variabilità dell'azione di un farmaco in una popolazione omogenea. Indice Terapeutico. Associazione tra farmaci: interazioni di carattere farmacocinetico e farmacodinamico. Effetti indesiderati da farmaci. Effetti dose-dipendenti o -indipendenti. Effetti prevedibili o imprevedibili. Allergia e idiosincrasia. Abitudine. Tossicomania. Sindrome di astinenza. Somministrazione di farmaci nei bambini e negli anziani. <b>Farmacologia del Sistema Nervoso Autonomo:</b> Neurotrasmettitori e recettori del SNA. Classificazione dei farmaci che agiscono sul SNA: agonisti e antagonisti colinergici e adrenergici ad azione diretta e indiretta. Effetti farmacologici ed impieghi terapeutici. Bloccanti della placca neuromuscolare. Inibitori dell'enzima acetilcolinesterasi. <b>Farmacologia del dolore:</b> Fisiopatologia della sensazione dolorifica. Peptidi oppioidi endogeni e loro recettori. Farmacologia degli analgesici oppioidi (morfina, codeina, metadone, fentanil, pentazocina, buprenorfina). Uso dell'antagonista naloxone. Farmacologia dei FANS. Distinzione tra inibitori selettivi e non selettivi delle cicloossigenasi. Altri farmaci analgesici o attivi sul dolore neuropatico: tramadolo, carbamazepina, antidepressivi (cenni).</p> <p data-bbox="429 1294 1442 1547"><b>Farmacologia del Sistema Nervoso Centrale:</b> Modulazione farmacologica della trasmissione sinaptica. <b>Farmaci di impiego nelle patologie psichiatriche</b> : farmaci ansiolitici (benzodiazepine ed agonisti parziali dei recettori 5HT1a); farmaci antidepressivi (antidepressivi triciclici; antidepressivi atipici; IMAO reversibili; SSRI); antipsicotici tipici ed atipici; interazioni tra farmaci di impiego nelle patologie psichiatriche. Farmaci antiepilettici. Farmaci antiparkinsoniani.</p> <p data-bbox="429 1552 1442 2029"><b>Farmaci impiegati nell'anestesia generale:</b> cenni. Farmaci anestetici locali: classificazione, meccanismo d'azione ed effetti indesiderati. <b>Farmacologia del sistema cardiovascolare:</b> Cenni sulla fisiopatologia dell'ipertensione arteriosa. Classificazione, farmacodinamica, farmacocinetica, impieghi terapeutici ed effetti indesiderati di: diuretici; ACE-inibitori e antagonisti dell'angiotensina II; bloccanti dei canali del calcio (verapamil, diltiazem e diidropiridine). Terapia della cardiopatia ischemica: Determinanti dell'ischemia cardiaca. Farmacologia dei nitrati organici. Determinanti biologici dello scompenso cardiaco congestizio. Farmaci miocardici: digitalici, agonisti adrenergici, inibitori della fosfodiesterasi e glucagone. Cenni di fisiopatologia delle aritmie cardiache. Criteri di scelta e impieghi dei più comuni farmaci antiaritmici. <b>Farmaci usati nelle dislipidemie:</b> Inibitori della HMG-CoA-riduttasi, fibrati e resine sequestranti gli acidi biliari.</p>

<b>ESERCITAZIONI</b>	
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Goodman & Gilman Le basi farmacologiche della terapia. McGraw-Hill Rang, Dale, Ritter, Flower. Farmacologia. Elsevier Masson Cannizzaro G principi di Farmacologia Generale. Edilson Gnocchi Farmacologia Generale e Clinica di B. G Katzung, Edizioni Piccin Padova

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>CORSO INTEGRATO</b>	DIAGNOSTICA PER IMMAGINI
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Discipline radiologiche e Radioterapiche
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	08549
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	NO
<b>NUMERO MODULI</b>	1
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MED/36
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	GIUSEPPE CARUSO Professore Associato (MED/36) Università di Palermo
<b>CFU</b>	5
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	75
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	50
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Nessuna
<b>ANNO DI CORSO</b>	IV
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	CEFPAS, Padiglione 11, Caltanissetta Aula IV anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Attività didattiche Esercitazioni in reparto ospedaliero di Radiologia
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Secondo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Tutti i Martedì dalle 9 alle 11

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

**Conoscenza e capacità di comprensione**  
**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**  
**Autonomia di giudizio**  
**Abilità comunicative**  
**Capacità d'apprendimento**

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO: conoscenza degli algoritmi diagnostici nelle patologie chirurgiche e mediche.**

<b>MODULO</b>	<b>Diagnostica per immagini</b>
<b>ORE FRONTALI 50</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b> Concetti generali di fisica atomica; fisica delle radiazioni; interazione delle radiazioni con la materia; radiobiologia; effetti delle radiazioni sull'uomo; apparecchiature radiologiche e formazione dell'immagine in ecografia; radiologia tradizionale; TC multistrato; risonanza magnetica. Studio radiologico del sistema nervoso centrale, periferico; ghiandole endocrine; apparato polmonare; cardiaco; digerente; fegato; pancreas; urinario; linfatico; muscolare; scheletrico. Principi di radioterapia conformazionale; brachiterapia; acceleratore lineare.
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Cardinale – Lagalla. Idelson Gnocchi; Passariello – Simonetti Idelson Gnocchi

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	ANATOMIA PATOLOGICA
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Discipline anatomo-patologiche e correlazioni anatomo-cliniche
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	83110
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	2
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MED/08
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	ANNA MARTORANA Ricercatore confermato Università di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)</b>	CLAUDIO TRIPODO Ricercatore confermato Università di Palermo
<b>CFU</b>	14
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	210
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	140
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Nessuna
<b>ANNO DI CORSO</b>	IV e V anno (secondo semestre)
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	CEFPAS, Padiglione 11, Caltanissetta Aule del IV e V anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Attività didattiche (lezioni, tirocinio, etc.), Esercitazioni in aula, Esercitazioni in laboratorio, Visite in campo (autopsia)
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Scritta in itinere: test a risposte multiple. Prova Orale finale.
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Secondo semestre IV anno, Secondo semestre V anno.
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

Alla conclusione del Corso, per ciascuna delle patologie, lo studente deve essere in grado di illustrare con chiarezza e linguaggio appropriato i reperti lesionali più caratteristici, descrivendone la correlazione, da un lato, con l'epidemiologia e l'eziopatogenesi, dall'altro con i sintomi clinici e i segni fisici e di laboratorio, i quadri d'immagine, le alterazioni funzionali, l'evoluzione, oltre ai criteri sui quali va graduata la prognosi.

Deve inoltre essere in grado di:

- illustrare di essere in condizioni di applicare quelle tecniche elementari perchè il patologo possa lavorare;
- avere compreso quali sono i rapporti dell'anatomia patologica con la medicina clinica, quali compiti specifici è chiamata a svolgere, le sue possibilità diagnostiche e i suoi limiti;
- descrivere nelle loro linee generali la metodologia operativa utilizzata nella diagnostica anatomo-istopatologica e citologica;
- sapere interpretare il ruolo che le alterazioni morfologiche hanno nel determinare i sintomi e i segni clinici delle malattie;
- conoscere le caratteristiche morfologiche e di patologia generale dei principali organi, tessuti ed apparati al fine di ricostruire gli aspetti del quadro patologico delle principali e/o più frequenti malattie.
- Saper fare: la corretta gestione degli esami citologici ed istologici e l'esatta interpretazione dei referti anatomo-patologici .

<b>MODULO I</b>	<b>ANATOMIA PATOLOGICA</b>
<p><b>ORE FRONTALI</b> <b>40</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <p>Per affrontare lo studio dell'Anatomia Patologica, l'indispensabile bagaglio di conoscenze che lo studente dovrà aver acquisito fino a quel momento è costituito dai seguenti punti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- anatomia ed anatomia microscopica dei vari organi ed apparati dell'uomo;</li> <li>- morfologia della cellula e classificazione dei tessuti;</li> <li>- basi razionali per l'inquadramento nosografico e fisiopatologico delle malattie;</li> <li>- quadri morfologici delle lesioni cellulari reversibili (rigonfiamento torbido, degenerazione idropicovacuolare) ed irreversibili, con particolare riguardo alle modalità con cui si attua la necrosi, i quadri citologici ed istologici paradigmatici della forme principali (coagulativa e colliquativa), le modalità e i tempi della riparazione;</li> <li>- morfologia del processo apoptotico e suo ruolo nelle varie patologie;</li> <li>- principali aspetti morfologici caratterizzanti patologie di tipo degenerativo quali ialinosi, fibrosi, amiloidosi;</li> <li>- disturbi di circolo: emorragie; trombosi; embolie; shock; morfologia delle lesioni caratteristiche conseguenti a stasi acuta e cronica; cause e conseguenze locali e sistemiche dell'ischemia, in rapporto alle condizioni anatomiche e funzionali del circolo (circolo terminale, presenza ed efficienza di circoli collaterali);</li> <li>- quadri morfologici paradigmatici delle reazioni immunopatogene e loro ruolo nella produzione di danni tissutali e d'organo, nelle reazioni di rigetto e nella patologia autoimmune;</li> <li>- quadri di alterazione organica nelle principali malattie da accumulo (glicogenosi, mucopolisaccaridosi, lipidosi, siderosi);</li> <li>- tipi morfologici della flogosi nelle sue varie manifestazioni (acuta, cronica e granulomatosa); complicanze e conseguenti processi riparativi; morfologia degli essudati; ascesso; ulcere;</li> <li>- adattamento cellulare ed anomalie della crescita (atrofia, ipertrofia, iperplasia, metaplasia, displasia), con particolare riferimento a quelle che sono ritenute precursori morfologici di neoplasia; <ul style="list-style-type: none"> <li>- basi razionali per la definizione degli istotipi tumorali, del grado di malignità e dello stadio di progressione neoplastica.</li> </ul> </li> </ul>

## PROGRAMMA

### ANATOMIA PATOLOGICA GENERALE

- Degenerazione e necrosi cellulare; infiammazione e riparazione. La risposta immunologica. Classificazione, Evoluzione, Esiti, Manifestazioni locali e sistemiche.

- Quadri patologici generali applicati a determinati modelli strutturali (esempio: anomalie di differenziazione degli epitelii, processi infiammatori delle mucose etc.).

- Anatomia patologica generale dei tumori: Displasia e neoplasia intraepiteliale. Stadio di sviluppo e procedure di stadiazione. Grado di malignità. Prevenzione primaria e secondaria delle neoplasie. Cancerogenesi professionale. Registro tumori.

### FUNZIONE DELL'ANATOMOPATOLOGO

- La biopsia incisionale.

- La biopsia escissionale e le resezioni chirurgiche.

- Modalità di invio del frammento e/o dell'organo asportato.

- L'esame istologico intraoperatorio.

- L'autopsia a scopo diagnostico: cenni generali sulle norme di legge relative.

- La citologia diagnostica: indicazioni e limiti.

- Principi generali, implicazioni diagnostiche prognostiche e terapeutiche della Istochimica, Biologia molecolare, Microscopia elettronica, Citometria.

### AREA DELLA PATOLOGIA APPLICATA E CORRELAZIONI ANATOMO-CLINICHE

La patologia dei vari organi e apparati viene svolta sia nel corso del I semestre che del II semestre (IV anno). Gli argomenti sotto esposti sono forzatamente per lo più generici.

Lo studente deve saper utilizzare la conoscenza delle modifiche che lo stato di malattia provoca nella struttura dei diversi organi ed apparati per comprendere la deviazione funzionale che a sua volta si traduce in determinati quadri semeiologici e clinici. Anatomia Patologica intesa come Patologia Applicata (alla clinica): correlazione dei quadri morfologici con quelli clinici ed utilizzazione degli stessi nella prevenzione, diagnosi e cura delle malattie.

### APPARATO DIGERENTE

GHIANDOLE SALIVARI: Sialoadeniti acute e croniche; Neoplasie benigne e maligne. ESOFAGO: Acalasia; Esofagiti; Varici esofagee; Tumori.

STOMACO: Gastriti acute e croniche; Ulcera peptica; Tumori gastrici.

INTESTINO: Sindromi da malassorbimento; Patologia vascolare; Enterocoliti infettive e non infettive; morbo di Crohn; Colite ulcerosa; Malattia diverticolare; Poliposi intestinale; Carcinoma coloretale. PERITONEO:

Versamenti peritoneali; Flogosi acute e croniche; Cisti; Neoplasie benigne e maligne. PANCREAS: Pancreatite, acuta e cronica; Morfologia del diabete e delle complicanze tardive; Tumori a cellule insulari: iperinsulinismo, S. di Zollinger-Ellison, neoplasie endocrine multiple (M.N.E.); Carcinoma del pancreas.

FEGATO E VIE BILIARI: Uso e limitazioni della biopsia epatica; Epatopatie nell'infanzia e nell'adolescenza; Malattie epatiche acute (epatite virale, da farmaci, ostruzione biliare); Malattie croniche (epatite cronica, cirrosi, cirrosi biliare); Malattia epatica alcolica; Tumori epatici; Colecisti: colecistiti e carcinoma della colecisti.

### APPARATO RESPIRATORIO

NASO, SENI PARANASALI E RINOFARINGE: Flogosi, neoplasie benigne

	<p>e maligne. POLMONE: Malattia ostruttiva cronica polmonare; Malattie interstiziali polmonari e fibrosi polmonari; Embolia polmonare, infarto, emorragia; Infezioni polmonari; Sarcoidosi; Pneumoconiosi; Neoplasie polmonari: classificazione e quadri anatomico-clinici. PLEURA: Pneumotorace; Versamenti pleurici; Flogosi acute e croniche; Neoplasie.</p> <p><b>APPARATO CARDIOVASCOLARE</b></p> <p>PERICARDIO: Versamenti; Pericarditi ed esiti; Tumori primitivi e secondari. CUORE: Cardiopatie congenite (con particolare riferimento a comunicazioni interatriali, comunicazioni interventricolari, persistenza del dotto di Botallo, complessi di Fallot e di Eisenmenger, coartazioni aortiche); Miocarditi; Endocarditi; Cardiopatie reumatica; Vizi valvolari acquisiti; Cardiomiopatie primitive e secondarie; Malattia ischemica del cuore; Cardiopatie ipertensiva; Dilatazione e ipertrofia cardiaca. Trapianto cardiaco. ARTERIE: Aterosclerosi; Sclerosi calcifica della media; arteriolosclerosi; Dissezioni aortiche; Aneurismi dell'aorta; Arteriti. VENE: Varici; Tromboflebiti e flebotrombosi. VASI LINFATICI: Linfangiti; linfedema.</p> <p><b>SANGUE ED ORGANI EMOPOIETICI</b></p> <p>LINFONODI: Linfadeniti non specifiche; Linfadeniti tubercolari, sarcoidosica, da toxoplasmosi, da inoculazione virale; Linfomi di Hodgkin e non-Hodgkin (Quadri macro- e micro-scopici; Aspetti diagnostici; Evoluzione; Prognosi )</p> <p>SISTEMA EMOPOIETICO: Leucemie; Mielomi; Sindromi mieloproliferative. MILZA: Alterazioni da stasi generale e portale; Infarto; Splenomegalie congestizie; Alterazioni reattive nelle più comuni infezioni e infestazioni; Splenomegalie in rapporto con anemie, policitemia vera, trombocitopatie, leucemie e linfomi. TIMO: Iperplasie; Tumori.</p> <p>QUADRI ANATOMO-PATOLOGICI COMPLESSI: Quadri anatomico-patologici correlati alle immunodeficienze; Malattie auto-immuni e collagenopatie; -Quadri anatomico-patologici correlati alla sindrome mediastinica; Lesioni anatomico-patologiche nell'AIDS.</p> <p><b>APPARATO URINARIO</b></p> <p>RENE: Anomalie congenite; displasia renale e rene cistico; Lesioni infiammatorie dei glomeruli; Nefriti interstiziali e pielonefriti; Insufficienza renale acuta e cronica; Trapianto renale; Neoplasie del rene. VESCICA E VIE URINARIE ESCRETRICI: Uretriti, cistiti; Papillomi e carcinomi; Diagnosi citologica e biotica, criteri di stadiazione e prognosi dei tumori dell'apparato uropoietico.</p> <p><b>APPARATO GENITALE MASCHILE</b></p> <p>PROSTATA: Prostatiti acute e croniche; Iperplasia prostatica; Adenocarcinoma prostatico. TESTICOLO ED EPIDIDIMO: Anomalie di sviluppo; Orchiepididimiti acute e croniche; Lesioni vascolari; Sterilità; Cisti ed idromele; Neoplasie del didimo e dell'epididimo. PENE: Fimosi; Infiammazioni; Condilomi; Lesioni preneoplastiche e neoplastiche.</p>
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>Robbins e Cotran: Le basi patologiche delle malattie. 8° ediz. italiana. Elsevier 2010.</p> <p>Mariuzzi GM: Anatomia Patologica e correlazioni anatomico-cliniche. PICCIN, Padova 2006.</p>

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO** Alla conclusione del Corso, per ciascuna delle patologie, lo studente deve essere in grado di illustrare con chiarezza e linguaggio appropriato i reperti lesionali più caratteristici, descrivendone la correlazione, da un lato, con l'epidemiologia e l'eziopatogenesi, dall'altro con i sintomi clinici e i segni fisici e di laboratorio, i quadri d'immagine, le alterazioni funzionali, l'evoluzione, oltre ai criteri sui quali va graduata la prognosi. Deve inoltre essere in grado di:

- illustrare di essere in condizioni di applicare quelle tecniche elementari perchè il patologo possa lavorare;
- avere compreso quali sono i rapporti dell'anatomia patologica con la medicina clinica, quali compiti specifici è chiamata a svolgere, le sue possibilità diagnostiche e i suoi limiti;
- descrivere nelle loro linee generali la metodologia operativa utilizzata nella diagnostica anatomico-istopatologica e citologica;
- sapere interpretare il ruolo che le alterazioni morfologiche hanno nel determinare i sintomi e i segni clinici delle malattie;
- conoscere le caratteristiche morfologiche e di patologia generale dei principali organi, tessuti ed apparati al fine di ricostruire gli aspetti del quadro patologico delle principali e/o più frequenti malattie.
- Saper fare: la corretta gestione degli esami citologici ed istologici e l'esatta interpretazione dei referti anatomico-patologici .

<b>MODULO II</b>	<b>ANATOMIA PATOLOGICA</b>
<b>ORE FRONTALI 40</b>	<p style="text-align: center;"><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <p>Per affrontare lo studio dell'Anatomia Patologica, l'indispensabile bagaglio di conoscenze che lo studente dovrà aver acquisito fino a quel momento è costituito dai seguenti punti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- anatomia ed anatomia microscopica dei vari organi ed apparati dell'uomo;</li> <li>- morfologia della cellula e classificazione dei tessuti;</li> <li>- basi razionali per l'inquadramento nosografico e fisiopatologico delle malattie;</li> <li>- quadri morfologici delle lesioni cellulari reversibili (rigonfiamento torbido, degenerazione idropicovacuoalare) ed irreversibili, con particolare riguardo alle modalità con cui si attua la necrosi, i quadri citologici ed istologici paradigmatici della forme principali (coagulativa e colliquativa), le modalità e i tempi della riparazione;</li> <li>- morfologia del processo apoptotico e suo ruolo nelle varie patologie;</li> <li>- principali aspetti morfologici caratterizzanti patologie di tipo degenerativo quali jalinosi, fibrosi, amiloidosi;</li> <li>- disturbi di circolo: emorragie; trombosi; embolie; shock; morfologia delle lesioni caratteristiche conseguenti a stasi acuta e cronica; cause e conseguenze locali e sistemiche dell'ischemia, in rapporto alle condizioni anatomiche e funzionali del circolo (circolo terminale, presenza ed efficienza di circoli collaterali);</li> <li>- quadri morfologici paradigmatici delle reazioni immunopatogene e loro ruolo nella produzione di danni tissutali e d'organo, nelle reazioni di rigetto e nella patologia autoimmune;</li> </ul>

- quadri di alterazione organica nelle principali malattie da accumulo (glicogenosi, mucopolisaccaridosi, lipidosi, siderosi);
- tipi morfologici della flogosi nelle sue varie manifestazioni (acuta, cronica e granulomatosa); complicità e conseguenti processi riparativi; morfologia degli essudati; ascesso; ulcere;
- adattamento cellulare ed anomalie della crescita (atrofia, ipertrofia, iperplasia, metaplasia, displasia), con particolare riferimento a quelle che sono ritenute precursori morfologici di neoplasia;
  - basi razionali per la definizione degli istotipi tumorali, del grado di malignità e dello stadio di progressione neoplastica.

## **PROGRAMMA**

### **ANATOMIA PATOLOGICA GENERALE**

- Degenerazione e necrosi cellulare; infiammazione e riparazione. La risposta immunologica. Classificazione, Evoluzione, Esiti, Manifestazioni locali e sistemiche.
- Quadri patologici generali applicati a determinati modelli strutturali (esempio: anomalie di differenziazione degli epitelii, processi infiammatori delle mucose etc.).
- Anatomia patologica generale dei tumori: Displasia e neoplasia intraepiteliale. Stadio di sviluppo e procedure di stadiazione. Grado di malignità. Prevenzione primaria e secondaria delle neoplasie. Cancerogenesi professionale. Registro tumori.

### **FUNZIONE DELL'ANATOMOPATOLOGO**

- La biopsia incisionale.
- La biopsia escissionale e le resezioni chirurgiche.
- Modalità di invio del frammento e/o dell'organo asportato.
- L'esame istologico intraoperatorio.
- L'autopsia a scopo diagnostico: cenni generali sulle norme di legge relative.
- La citologia diagnostica: indicazioni e limiti.
- Principi generali, implicazioni diagnostiche prognostiche e terapeutiche della Istochimica, Biologia molecolare, Microscopia elettronica, Citometria.

### **APPARATO GENITALE FEMMINILE**

**VULVA E VAGINA:** Flogosi; Lesioni displastiche; Neoplasie. **CERVICE UTERINA:** Flogosi; Polipi cervicali; Conditomi; Lesioni displastiche; Neoplasie; Diagnosi citologica delle lesioni della cervice uterina; **ENDOMETRIO:** Alterazioni funzionali; Flogosi ed infezioni dell'endometrio; Endometriosi; Polipi endometriali ed iperplasia dell'endometrio; Neoplasie dell'endometrio. **MIOMETRIO:** Neoplasie benigne; Neoplasie maligne. **OVAIA:** Cisti e malattia policistica. Neoplasie. **PLACENTA:** Gravidanza ectopica; Flogosi ed infezioni; Eclampsia e preeclampsia; malattia trofoblastica gestazionale.

### **MAMMELLA**

Mastiti; Malattia fibrocistica; Tumori benigni; Neoplasie maligne; Ginecomastia e carcinoma della mammella maschile.

### **SISTEMA NERVOSO CENTRALE E PERIFERICO**

Lesioni elementari del S.N.C.; Malattie vascolari del S.N.C.: aterosclerosi cerebrale, encefalopatia ischemica, infarto cerebrale, emorragie cerebrali; Edema cerebrale; Idrocefalo; Meningiti ed encefaliti virali, batteriche fungine e protozoarie; Malattie degenerative: m. di Parkinson, corea di Huntington,

	<p>Malattia di Alzheimer; Malattie demielinizzanti: sclerosi multipla; Neoplasie cerebrali: classificazione e quadri anatomo-clinici. Tumori del Sistema nervoso periferico:-</p> <p><b>SISTEMA ENDOCRINO</b>  Principali quadri di iper ed ipofunzione di ogni ghiandola endocrina.  IPOFISI: Neoplasie. TIROIDE: - Iperplasie; Tiroiditi; Neoplasie.  PARATIROIDE: Iperplasie; Tumori e quadri anatomopatologici nell'iperparatiroidismo. SURRENE: Flogosi; Adenoma e carcinoma della corticale e della midollare. PANCREAS:Tumori endocrini</p> <p><b>APPARATO LOCOMOTORE E TESSUTI MOLLI</b>  <b>OSSA:</b> Riparazione di fratture; necrosi ossee; Osteomieliti; Malattie metaboliche; Neoplasie. <b>ARTICOLAZIONI:</b> Artriti infettive; Malattie infiammatorie croniche delle articolazioni; Neoplasie. <b>MUSCOLO:</b> La struttura del muscolo e le sue reazioni alle malattie; Malattie neurogene; Miopatie. <b>TESSUTI MOLLI:</b> -Generalità; Lesioni proliferative e pseudosarcomatose; Neoplasie.</p> <p><b>CUTE</b>  Nevi melanocitari; Nevi displastici; Melanoma maligno; Tumori epiteliali benigni; Tumori epiteliali maligni; Tumori vascolari; Linfomi primitivi cutanei.</p>
<b>ESERCITAZIONI</b>	
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>Robbins e Cotran: Le basi patologiche delle malattie. 8° ediz. italiana. Elsevier 2010.</p> <p>Mariuzzi GM: Anatomia Patologica e correlazioni anatomo-cliniche. PICCIN, Padova 2006.</p> <p>Rubin E. Corstein F. et al. :Patologia – Fondamenti clinicopatologici in medicina- Casa Editrice Ambrosiana, Milano 2006.</p>

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	NEUROLOGIA
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Discipline neurologiche
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	05334
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	NO
<b>NUMERO MODULI</b>	1
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MED 26-Neurologia
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	CECILIA CAMARDA Ricercatore confermato Università degli studi di Palermo
<b>CFU</b>	6
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	78
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	72
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	no
<b>ANNO DI CORSO</b>	V (quinto)
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	CEFPAS, Padiglione 11, Caltanissetta Aula V anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali , tirocinio. Esercitazioni in aula, Visite in campo.
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria (per un massimo del 75%)
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Il semestre (solo per quest'anno accademico)
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Da stabilire
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Al termine della lezione

<p><b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>  Si riferiscono all'insegnamento/corso integrato e non ai singoli moduli che lo compongono.  Vanno espressi utilizzando i descrittori di Dublino</p> <p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b>  Acquistare le nozioni di base della disciplina specialistica e la capacità di utilizzare il linguaggio specifico</p> <p><b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione:</b> capacità di riconoscere le più comuni malattie neurologiche e capacità di organizzare in autonomia gli interventi specifici</p> <p><b>Autonomia di giudizio:</b> essere capace di valutare le implicazioni mediche legate alla patologia neurologica in esame</p> <p><b>Abilità comunicative:</b> capacità di esporre allo staff infermieristico, al paziente e ai familiari che lo richiedono il significato attuale e prognostico della patologia neurologica in esame.</p> <p><b>Capacità d'apprendimento:</b> capacità di aggiornare le proprie conoscenze di neurologia consultando le pubblicazioni scientifiche proprie di questo settore</p>
--

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**

Obiettivo del modulo è la descrizione dell' epidemiologia, della etiologia, della patogenesi, della sintomatologia e della prognosi delle patologie del Sistema Nervoso di più frequente osservazione nella pratica clinica. Completa il corso la descrizione delle tecniche diagnostiche di laboratorio di più comune esecuzione nella pratica neurologica corrente (EEG, EMG, rachicentesi, esame del liquor, diagnostica radiografica)

<b>MODULO</b>	<b>DENOMINAZIONE DEL MODULO</b>
	Neurologia
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Organizzazione anatomico-funzionale del Sistema Nervoso Centrale e Periferico</li><li>• Nozioni sulla semiologia neurologica clinica e strumentale della patologia neurologica</li><li>• Le funzioni corticali superiori</li><li>• Nervi cranici</li><li>• Malattie infiammatorie Sistema Nervoso Centrale</li><li>• Malattie infiammatorie del Sistema Nervoso Periferico</li><li>• Algie facciali</li><li>• Sindromi vertiginose</li><li>• Sindromi Miastemiche</li><li>• Le principali malattie del sistema nervoso extrapiramidale</li><li>• Sclerosi multipla</li><li>• Sclerosi laterale amiotrofica</li><li>• Distrofie</li><li>• Le principali forme cliniche di malattie neurodegenerative</li><li>• Anatomia e Fisiologia del circolo cerebrale</li><li>• Le principali sindromi cliniche della malattia cerebrovascolare acuta e cronica</li><li>• Il coma cerebrale e le principali alterazioni dello stato di coscienza</li><li>• Nozioni di testologia neuropsicologica</li></ul>
	<b>ESERCITAZIONI</b> Esercitazioni in reparto
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Neurologia clinica. Diagnosi e terapia V. Bonavita—G. Di Iorio Neurologia. Manzoni Torelli –Esculapio Editore Appunti dalle lezioni

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	IGIENE E MEDICINA DEL LAVORO (METODOLOGIE E SCIENZE UMANE)
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Prevenzione delle malattie e promozione della salute
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	MED/42
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	2
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MED/42, MED/44
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 1: IGIENE)</b>	Da affidare
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 2: MEDICINA DEL LAVORO)</b>	GIUSEPPE TRANCHINA Prof. Associato Università degli Studi da Palermo
<b>CFU</b>	8
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	120
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	80
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Nessuna
<b>ANNO DI CORSO</b>	V°
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	CEFPAS, Padiglione 11, Caltanissetta Aula di V anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula, Visite in campo.
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Facoltativa
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale, Presentazione di un elaborato progettuale svolto durante il corso, Presentazione di una Tesina.
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Primo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

Si riferiscono all'insegnamento/corso integrato e non ai singoli moduli che lo compongono. Vanno espressi utilizzando i descrittori di Dublino

#### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Conoscere i determinanti e i principali fattori di rischio della salute e della malattia e dell'interazione tra l'uomo ed il suo ambiente fisico-sociale.

Saper individuare il comportamento umano normale e anormale.

Conoscere l'eziologia e la storia naturale delle malattie acute e croniche

Conoscere l'epidemiologia, l'economia sanitaria e le basi del management della salute

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Essere in grado di eseguire le procedure diagnostiche e tecniche di base, saperne analizzare ed interpretare i risultati, allo scopo di definire correttamente la natura di un problema

Conoscere l'utilizzo appropriato delle risorse umane, degli interventi diagnostici, delle modalità terapeutiche e delle tecnologie dedicate alla cura della salute

Essere consapevole del ruolo importante dei determinanti della salute e della malattia e capacità a saper prendere adeguate azioni preventive e protettive nei confronti delle malattie, lesioni e incidenti, mantenendo e promuovendo la salute del singolo individuo, della famiglia e della comunità

Avere la consapevolezza dei ruoli e delle responsabilità di altro personale sanitario nel provvedere le cure sanitarie

**Autonomia di giudizio**

Essere cosciente del bisogno di un continuo miglioramento professionale con la consapevolezza dei propri limiti, compresi quelli della propria conoscenza medica

Avere rispetto nei confronti dei colleghi e degli altri professionisti della salute, dimostrando ottima capacità ad instaurare rapporti di collaborazione con loro

**Abilità comunicative**

Interagire con altre figure professionali coinvolte nella cura dei pazienti attraverso un lavoro di gruppo efficiente

Saper creare e mantenere buone documentazioni mediche

**Capacità d'apprendimento**

Essere in grado di raccogliere, organizzare ed interpretare correttamente l'informazione sanitaria e biomedica delle diverse risorse e database disponibili

Saper utilizzare la tecnologia associata all'informazione e alle comunicazioni come giusto supporto alle pratiche diagnostiche, terapeutiche e preventive

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**

Il Corso Integrato di Igiene e Medicina del Lavoro si propone di far acquisire allo studente conoscenze e competenze relative alla prevenzione delle malattie e alla promozione della salute del singolo e della collettività; si propone, inoltre, di far conoscere gli aspetti strutturali, organizzativi e gestionali del sistema sanitario nazionale.

Lo studente verrà, quindi, avviato alla conoscenza dei determinanti di salute e dei sistemi di sorveglianza sanitaria; alla comprensione dei meccanismi di insorgenza e di diffusione delle malattie e del loro impatto sulla comunità; all'apprendimento dei principi e delle strategie della medicina preventiva e della promozione della salute, alla conoscenza delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria e l'assistenza di primo livello.

Si ritiene fondamentale abituare il futuro medico al ragionamento ed al giudizio critico nell'analisi ed interpretazione dei dati di tipo epidemiologico e degli indicatori di rischio specifico, nel definire la natura di un problema sanitario e nel progettare ed attuare una strategia per risolverlo sia a livello individuale che collettivo.

MODULO	IGIENE
<p data-bbox="148 230 403 259"><b>ORE FRONTALI</b></p> <p data-bbox="260 338 292 367">50</p>	<p data-bbox="448 230 1406 297"><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <p data-bbox="429 302 1437 369"><b><u>METODOLOGIA EPIDEMIOLOGICA ED EPIDEMIOLOGIA CLINICA</u></b></p> <ul data-bbox="440 376 1437 555" style="list-style-type: none"> <li>• Obiettivi delle indagini epidemiologiche e principali misure utilizzate in epidemiologia.</li> <li>• I fattori di rischio</li> <li>• Studi epidemiologici (osservazionali e sperimentali)</li> <li>• Clinical trias</li> </ul> <p data-bbox="429 562 1046 591"><b><u>METODOLOGIA DELLA PREVENZIONE</u></b></p> <ul data-bbox="440 598 1437 1182" style="list-style-type: none"> <li>• Definizione di Igiene e campi di applicazione.</li> <li>• Definizione di salute (OMS). Fattori che influenzano la salute.</li> <li>• Definizione e obiettivi della prevenzione.</li> <li>• Prevenzione primaria, definizione e modalità. Profilassi di esposizione e di disposizione.</li> <li>• Norme comportamentali e stili di vita ( incidenti stradali, droga, alcool, fumo, obesità e alimentazione).</li> <li>• La prevenzione delle infezioni (controllo nella popolazione ed eradicazione).</li> <li>• Vaccinoprofilassi. Vaccini, strategie e schedule vaccinali.</li> <li>• Immunoprofilassi e chemioprofilassi.</li> <li>• Sterilizzazione e disinfezione, concetti e metodi.</li> <li>• Prevenzione delle malattie non infettive.</li> <li>• Prevenzione secondaria, definizione e modalità.</li> <li>• Screening: definizione, modalità, sensibilità-specificità. Applicazioni pratiche nella realtà italiana.</li> </ul> <p data-bbox="429 1189 890 1218"><b><u>IGIENE E SANITA' PUBBLICA</u></b></p> <p data-bbox="440 1225 1114 1254">Epidemiologia e prevenzione delle malattie infettive</p> <ul data-bbox="440 1261 1437 1473" style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiologia e prevenzione delle infezioni trasmesse per via oro-fecale, per via aerea, per via parenterale e sessuale.</li> <li>• Epidemiologia e prevenzione delle infezioni trasmesse da vettori (Malaria) e delle Zoonosi.</li> <li>• Le Infezioni ospedaliere. Il rischio biologico negli operatori sanitari</li> <li>• Malattie infettive emergenti e riemergenti</li> </ul> <p data-bbox="440 1480 1177 1509">Epidemiologia e prevenzione delle malattie non infettive:</p> <ul data-bbox="451 1516 1437 1619" style="list-style-type: none"> <li>• Patologia cronico-degenerativa: malattie cardiovascolari, diabete, broncopneumopatie croniche.</li> <li>• Tumori maligni</li> </ul> <p data-bbox="429 1626 1225 1655"><b><u>IGIENE AMBIENTALE E MEDICINA DI COMUNITA'</u></b></p> <p data-bbox="429 1662 660 1691">Igiene ambientale</p> <ul data-bbox="451 1697 898 1839" style="list-style-type: none"> <li>• Gli inquinamenti ambientali</li> <li>• L'Acqua Potabile</li> <li>• Le Acque Reflue</li> <li>• Rifiuti Solidi</li> </ul> <p data-bbox="429 1845 715 1874">Medicina di comunità</p> <ul data-bbox="451 1881 1153 1951" style="list-style-type: none"> <li>• Danni alla salute da errato stile di vita.</li> <li>• Igiene degli alimenti e intossicazioni alimentari.</li> </ul> <p data-bbox="429 1957 1286 1986"><b><u>ORGANIZZAZIONE E PROGRAMMAZIONE SANITARIA</u></b></p> <ul data-bbox="451 1993 1437 2058" style="list-style-type: none"> <li>• Dalla costituzione del Ministero della Sanità all'istituzione del S.S.N.</li> <li>• Organizzazione sanitaria italiana nazionale e regionale: dalla L</li> </ul>

	833/78 alla devolution <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizzazione ospedaliera e territoriale del S.S.N. (Aziende, Dip. prevenzione, distretti)</li> <li>• Elementi di programmazione sanitaria: piani sanitari nazionali e regionali</li> <li>• Accreditamento delle strutture sanitarie pubbliche e private</li> <li>• Livelli essenziali di assistenza (LEA)</li> <li>• Norme per il riordino del Servizio Sanitario Regionale (legge 14 aprile 2009, n°5 della Regione Siciliana).</li> </ul>
	<b>ESERCITAZIONI</b>
	Studi Epidemiologici di Prevalenza eseguiti nell'ambito delle UU.OO. dell'Azienda Ospedaliera
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<b>Meloni C, Pelissero G.</b> : Igiene. Casa Editrice Ambrosiana, 2007 <b>Signorelli C</b> : Igiene, epidemiologia e sanità pubblica (Secrets, III ediz.). SEU, Roma, 2006. <b>Barbuti S, Bellelli E, Fara GM, Giammanco G.</b> Igiene e medicina preventiva (4° ediz). Monduzzi, Bologna, 2003.

<b>OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 1 “MEDICINA DEL LAVORO”</b>
---

<b>MODULO 1°</b>	<b>MEDICINA DEL LAVORO</b>
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI</b>
<b>30</b>	
<b>4</b>	Definire il concetto di rischio; definire e classificare i fattori di rischio professionali; fornire la definizione dei fattori di rischio connessi ad attività lavorative ed elencarne i principali.
<b>3</b>	Definire i livelli e i tipi di prevenzione, di tutela e di promozione della salute in ambito occupazionale.
<b>3</b>	Descrivere il quadro clinico delle patologie da rumore, da alte e basse temperature, radiazioni ionizzanti, non ionizzanti, vibrazioni e baropatie; illustrare le principali norme preventive.
<b>2</b>	Descrivere il monitoraggio biologico; definire le suscettibilità individuali.
<b>3</b>	Elencare le possibili cause dei principali tumori occupazionali.
<b>2</b>	Elencare le cause ambientali e lavorative delle dermatiti allergiche e irritative e fornire indicazioni di carattere preventivo e terapeutico.
<b>2</b>	Indicare i possibili effetti di danno non specifico delle attività lavorative e descriverne gli effetti (lavoro a turni e notturno, stress lavorativo, danni da postura, movimentazione di carichi, lavoro d'ufficio, VDT, stress da eccessivo carico di lavoro, burn-out syndrome, mobbing).
<b>2</b>	Definire il rischio biologico e le principali strategie preventive.
<b>4</b>	Classificare i rischi professionali in ambiente ospedaliero.
<b>3</b>	Descrivere l'inquadramento legislativo ed epidemiologico della medicina del lavoro. Ricercare le fonti normative nel campo della medicina del

	lavoro.
<b>2</b>	Partecipazione alla formulazione del giudizio di idoneità al lavoro specifico sulla base dei dati sanitari, del monitoraggio ambientale o del monitoraggio biologico, con riferimento alla disciplina vigente.
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	L. Ambrosi, V. Foà - Trattato di Medicina del Lavoro seconda edizione (UTET Ed. 2003)

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO</b>	PSICHIATRIA
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Clinica Psichiatrica e Discipline del Comportamento
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	05960
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	NO
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MED/25
<b>DOCENTE COINVOLTO</b>	MAURIZIO G. GUARNERI Ricercatore confermato Università di Palermo
<b>CFU</b>	4
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	60
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	40
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	no
<b>ANNO DI CORSO</b>	V / I semestre
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	CEFPAS, Padiglione 11, Caltanissetta, Aula di V anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali. Tirocinio ospedaliero.
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale.
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi.
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Primo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Mercoledì 9-14
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Mercoledì 14-15

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

Lo studente deve possedere conoscenze dei principali disturbi psichiatrici e dei principali modelli farmaco e psico-terapeutici.

Inoltre, deve aver acquisito competenze nell'ambito del colloquio clinico e della relazione medico-paziente.

--

<b>ORE FRONTALI</b> <b>40</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'anamnesi in psichiatria e differenze con l'anamnesi in medicina;</li> <li>2. La comunicazione;</li> <li>3. Psicopatologia della coscienza;</li> <li>4. Psicopatologia dell'attenzione;</li> <li>5. Psicopatologia della memoria;</li> <li>6. Psicopatologia dell'affettività;</li> <li>7. Psicopatologia della senso-percezione;</li> <li>8. Psicopatologia del pensiero;</li> <li>9. Disturbi Schizofrenici;</li> <li>10. Disturbi dell'umore;</li> <li>11. Depressione sottosoglia;</li> <li>12. Disturbi d'ansia;</li> <li>13. Disturbi di personalità;</li> <li>14. Il Delirium;</li> <li>15. Meccanismi biologici dello stress;</li> <li>16. Farmaci ansiolitici, antidepressivi e neurolettici;</li> <li>17. Riabilitazione psichiatrica;</li> <li>18. Legislazione in psichiatria (T.S.O.);</li> <li>19. Definizione, scopi e strumenti della psicologia clinica;</li> <li>20. Il colloquio psicologico;</li> <li>21. La relazione medico-paziente;</li> <li>22. Aspetti psicologici e relazionali della farmacoterapia;</li> <li>23. Psicologia del ciclo di vita;</li> <li>24. Psicodiagnostica;</li> <li>25. Psicoterapia;</li> <li>26. Le dipendenze comportamentali;</li> <li>27. I disturbi psicosomatici;</li> <li>28. Psicologia clinica dei disturbi d'ansia, della schizofrenia e della depressione.</li> </ol>
	<b>ESERCITAZIONI</b>
	Casi clinici
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Manuale di Psichiatria e Psicologia Clinica. G. Invernizzi. Ed: Mc Grow-Hill;</li> <li>2) Psichiatria Clinica. S. Fasullo. Aracne editrice 2008.</li> <li>3) La vita mentale tra realtà e fantasia. Dal pensiero creativo al pensiero delirante. D. La Barbera, M. Guarneri, C. La Cascia. Ed: Flaccovio.</li> <li>4) Patologia del limite e narcisismo. D. La Barbera, M. Guarneri, C. La Cascia. Ed: Flaccovio.</li> </ol>

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO</b>	MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE CON ELEMENTI DI MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Clinica medico-chirurgica dell'apparato locomotore.
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	08551
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	2
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MED/33 – MED/16
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1: Mal. Apparato Locomotore)</b>	ANTONINO SANFILIPPO Ricercatore confermato Università di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2: REUMATOLOGIA)</b>	FRANCESCO CICCIA Ricercatore confermato Università degli Studi di Palermo
<b>CFU</b>	6
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	90
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	60
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Tutte le materie del primo triennio
<b>ANNO DI CORSO</b>	V / II semestre
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	CEFPAS, Padiglione 11, Caltanissetta, Aula V anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali ed esercitazioni
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale.
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi.
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Secondo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

#### **OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 1: ORTOPEDIA**

Lo studente deve possedere conoscenze nel campo della fisiopatologia e terapia medica e chirurgica delle malattie dell'apparato locomotore dell'età pediatrica e adulta con specifiche competenze nella semeiotica funzionale e strumentale e nella traumatologia.

Inoltre, deve possedere conoscenze nel campo della medicina fisica e riabilitativa in età pediatrica e

adulta.

<b>MODULO 1</b>	<b>ORTOPEDIA</b>
<b>ORE FRONTALI</b>  40	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Le fratture: classificazione, quadri clinici, complicanze e modalità di trattamento, con esercitazioni pratiche di bendaggi e fasciature.</li><li>2. Deformità congenite : la displasia congenita dell'anca, il piede torto congenito, il torcicollo miogeno.</li><li>3. Paramorfismi e dismorfismi: la scoliosi.</li><li>4. La malattia artrosica</li><li>5. Lombalgie, lombosciatalgie e lombocruralgie. L'ernia del disco lombare: patogenesi, clinica e trattamento.</li><li>6. La patologia della spalla: lesioni mio-capsulo-legamentose, lesioni del cercine glenoideo, lesioni osteoarticolari. Le lussazioni di spalla.</li><li>7. La patologia del ginocchio: patogenesi, clinica e trattamento delle lesioni meniscali e delle lesioni legamentose. Le lesioni cartilaginee articolari.</li><li>8. La patologia del piede: quadri clinici più frequenti.</li><li>9. Lesioni muscolari e tendinee nello sport: la pubalgia e il gomito del tennista.</li><li>10. Elementi di medicina fisica : principi biologici e indicazioni.</li><li>11. Elementi di medicina riabilitativa applicata alle patologie dell'apparato muscolo-scheletrico.</li></ol>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Mancini, Morlacchi : <i>Clinica Ortopedica – Manuale Atlante</i> Piccin Editore Grassi, Pazzaglia, Pilato, Zatti: <i>Manuale di Ortopedia e Traumatologia</i> Elsevier Masson

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO DI REUMATOLOGIA**  
Lo studente deve possedere specifiche conoscenze nel campo della fisiopatologia e clinica delle malattie reumatiche.  
Deve, inoltre, aver acquisito competenze nel campo della semeiotica funzionale e strumentale e nella terapia della patologia reumatologica.

<b>MODULO 2</b>	<b>Reumatologia Med/16</b>
<b>ORE FRONTALI</b>  20	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b> <p>Lo studente deve possedere specifiche conoscenze nel campo della fisiopatologia e clinica delle malattie reumatiche. Deve, inoltre, aver acquisito competenze nel campo della semeiotica funzionale e strumentale e nella terapia della patologia reumatologica.</p> <b>PROGRAMMA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Diagnosi differenziale e classificazione delle malattie reumatiche</b></li><li>• <b>Artrite reumatoide</b></li><li>• <b>Artrite psoriasica</b></li><li>• <b>Spondilite anchilosante ed altre spondiloartriti</b></li><li>• <b>Connettiviti: classificazione e storia naturale</b></li><li>• <b>Lupus Eritematoso Sistemico</b></li><li>• <b>Sclerosi Sistemica Progressiva</b></li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sindrome di Sjögren</b></li> <li>• <b>Polimiositi/dermatomiositi</b></li> <li>• <b>Sindrome da anticorpi anti-fosfolipidi</b></li> <li>• <b>Vasculiti: classificazione e storia naturale</b></li> <li>• <b>Vasculiti dei vasi di grosso calibro</b></li> <li>• <b>Vasculiti dei vasi di piccolo calibro</b></li> <li>• <b>Vasculiti ANCA/associate</b></li> <li>• <b>Malattie Reumatologiche dell'anziano</b></li> <li>• <b>Osteoartrosi e patologie locoregionali</b></li> </ul>
<b>ESERCITAZIONI</b>	
	<p>Le esercitazioni teorico-pratiche avranno i seguenti temi: anamnesi reumatologica; semeiotica reumatologica; valutazione dello stato di malattia articolare e degli indici di attività e disabilità; cenni sulla diagnostica strumentale per immagini applicata alle malattie reumatologiche; presentazione e discussione di casi clinici</p>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>Immunoreumatologia, Triolo G, Ferrante A, Triolo G, 2001 EdiSES pp. 1-708;  Malattie reumatiche, Todesco S, Gambari PF, McGraw-Hill  Fauci Anthony S. - Harrison's. Reumatologia clinica, McGraw-Hill  Materiale fornito dal docente su supporto informatico</p>

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>CORSO INTEGRATO</b>	ONCOLOGIA CLINICA
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante (4 CFU) + Affini (2 CFU)
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Clinica delle specialità medico-chirurgica. Fisiopatologia e metodologia clinica.
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	05402
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	2
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MED/18, MED/06,
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 2: Oncologia chirurgica)</b>	NELLO GRASSI Professore associato Università di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2: Oncologia medica)</b>	FABIO FULFARO Ricercatore confermato Università di Palermo
<b>CFU</b>	6
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	90
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	60
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Nessuna
<b>ANNO DI CORSO</b>	V / II semestre
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	CEFPAS, Padiglione 11, Caltanissetta, Aula di V anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali. Tirocinio ospedaliero.
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale.
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi.
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Primo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

Lo studente deve possedere specifiche competenze nel campo dell'oncologia medica e chirurgica. Inoltre, deve possedere precise informazioni sui risultati oggi ottenuti nella ricerca oncologica. Con particolare riferimento agli aspetti diagnostici e terapeutici delle diverse neoplasie.

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 1**

Lo studente deve possedere specifiche competenze nel campo dell'oncologia chirurgica.

**MODULO 1****ONCOLOGIA CHIRURGICA**

<p><b>ORE FRONTALI</b> <b>30</b></p>	<p align="center"><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <p><b>Neoplasie delle ghiandole salivari</b>  Inquadramento, classificazione e correlazione con i diversi quadri anatomo-patologici, epidemiologia e fattori di rischio, fattori prognostici, principi di prevenzione, iter diagnostico con richiami alla diagnostica di laboratorio e per imaging, ruolo della diagnostica cito-istologica, stadiazione, sintomatologia, principi di terapia chirurgica, procedure terapeutiche radiologiche, follow-up</p> <p><b>Neoplasie della mammella</b>  Inquadramento, classificazione e correlazione con i diversi quadri anatomo-patologici, epidemiologia e fattori di rischio, fattori prognostici, gli screening senologici, iter diagnostico con richiami alla diagnostica di laboratorio e per imaging, ruolo della diagnostica cito-istologica, stadiazione, sintomatologia, principi di terapia chirurgica, studio del linfonodo sentinella, procedure terapeutiche radiologiche, follow-up</p> <p><b>Neoplasie tiroidee</b>  Inquadramento, classificazione e correlazione con i diversi quadri anatomo-patologici, epidemiologia e fattori di rischio, fattori prognostici, iter diagnostico con richiami alla diagnostica di laboratorio e per imaging, ruolo della diagnostica cito-istologica, stadiazione, sintomatologia, principi di terapia chirurgica, procedure terapeutiche radiologiche, follow-up</p> <p><b>Neoplasie polmonari e della pleura</b>  Inquadramento, classificazione e correlazione con i diversi quadri anatomo-patologici, epidemiologia e fattori di rischio, fattori prognostici, principi di prevenzione, iter diagnostico con richiami alla diagnostica di laboratorio e per imaging, sintomatologia, principi di terapia chirurgica, procedure terapeutiche radiologiche, follow-up</p> <p><b>Esofago di Barrett e neoplasie esofagee</b>  Inquadramento, classificazione e correlazione con i diversi quadri anatomo-patologici, epidemiologia e fattori di rischio, fattori prognostici, principi di prevenzione, iter diagnostico con richiami alla diagnostica di laboratorio e per imaging, l'approccio diagnostico-terapeutico di tipo endoscopico, stadiazione, sintomatologia, principi di terapia chirurgica, follow-up</p> <p><b>Neoplasie gastriche</b>  Inquadramento, classificazione e correlazione con i diversi quadri anatomo-patologici, epidemiologia e fattori di rischio, fattori prognostici, principi di prevenzione, iter diagnostico con richiami alla diagnostica di laboratorio e per imaging, l'approccio diagnostico-terapeutico di tipo endoscopico, stadiazione, sintomatologia, principi di terapia chirurgica, follow-up</p> <p><b>Neoplasie della colecisti e delle vie biliari extraepatiche</b>  Inquadramento, classificazione e correlazione con i diversi quadri anatomo-patologici, epidemiologia e fattori di rischio, fattori prognostici, principi di prevenzione, iter diagnostico con richiami alla diagnostica di laboratorio, endoscopica e per imaging, stadiazione, sintomatologia, principi di terapia chirurgica ed endoscopica, procedure terapeutiche radiologiche, follow-up</p> <p><b>Tumori epatici primitivi e secondari</b>  Inquadramento, classificazione e correlazione con i diversi quadri anatomo-patologici, epidemiologia e fattori di rischio, fattori prognostici, principi di prevenzione, iter diagnostico con richiami alla diagnostica di laboratorio, endoscopica e per imaging, stadiazione, sintomatologia, principi di terapia chirurgica, procedure terapeutiche endoscopiche, radiologiche e loco-</p>
--	--

regionali, approccio multimodale nel trattamento delle metastasi epatiche e dell'epatocarcinoma, follow-up

**Tumori del pancreas esocrino e della papilla di Vater**

Inquadramento, classificazione e correlazione con i diversi quadri anatomo-patologici, epidemiologia e fattori di rischio, fattori prognostici, principi di prevenzione, iter diagnostico con richiami alla diagnostica di laboratorio, endoscopica e per imaging, sintomatologia, principi di terapia chirurgica, procedure terapeutiche endoscopiche e radiologiche, follow-up

**Tumori dell'intestino tenue**

Inquadramento, classificazione e correlazione con i diversi quadri anatomo-patologici, epidemiologia e fattori di rischio, fattori prognostici, principi di prevenzione, iter diagnostico con richiami alla diagnostica di laboratorio, endoscopica e per imaging, stadiazione, sintomatologia, principi di terapia chirurgica, procedure terapeutiche radiologiche, follow-up

**Precancerosi e neoplasie del colon-retto**

Inquadramento, classificazione e correlazione con i diversi quadri anatomo-patologici, epidemiologia e fattori di rischio, fattori prognostici, principi di prevenzione, iter diagnostico con richiami alla diagnostica di laboratorio, endoscopica e per imaging, stadiazione, sintomatologia, principi di terapia chirurgica, procedure terapeutiche endoscopiche e radiologiche, follow-up

**Neoplasie retroperitoneali**

Inquadramento, classificazione e correlazione con i diversi quadri anatomo-patologici, epidemiologia e fattori di rischio, fattori prognostici, principi di prevenzione, iter diagnostico con richiami alla diagnostica di laboratorio e per imaging, stadiazione, sintomatologia, principi di terapia chirurgica, procedure terapeutiche radiologiche, follow-up

**Tumori ovarici**

Inquadramento, classificazione e correlazione con i diversi quadri anatomo-patologici, epidemiologia e fattori di rischio, fattori prognostici, principi di prevenzione, iter diagnostico con richiami alla diagnostica di laboratorio e per imaging, stadiazione, sintomatologia, principi di terapia chirurgica, procedure terapeutiche radiologiche, follow-up

**Neoplasie della prostata**

Inquadramento, classificazione e correlazione con i diversi quadri anatomo-patologici, epidemiologia e fattori di rischio, anatomia patologica e classificazione, fattori prognostici, principi di prevenzione, diagnostica e stadiazione, sintomatologia, principi di terapia chirurgica, procedure terapeutiche radiologiche, follow-up

**Tumori della vescica**

Inquadramento, classificazione e correlazione con i diversi quadri anatomo-patologici, epidemiologia e fattori di rischio, fattori prognostici, principi di prevenzione, iter diagnostico con richiami alla diagnostica di laboratorio e per imaging, stadiazione, sintomatologia, principi di terapia chirurgica, procedure terapeutiche radiologiche, follow-up

**Tumori dei tessuti molli**

Inquadramento, classificazione e correlazione con i diversi quadri anatomo-patologici, epidemiologia e fattori di rischio, fattori prognostici, principi di prevenzione, iter diagnostico con richiami alla diagnostica di laboratorio e per imaging, stadiazione, sintomatologia, principi di terapia chirurgica, procedure terapeutiche radiologiche, follow-up

	<b>ESERCITAZIONI</b> <b>Casi clinici</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	M.A.Latteri: Chirurgia Oncologica e principi di oncologia clinica. EdiSES, Napoli

<p><b>OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 2</b></p> <p>Lo studente deve possedere specifiche competenze nel campo dell'oncologia medica. Inoltre deve possedere precise informazioni sui risultati oggi ottenuti nella ricerca oncologica clinica, cellulare e molecolare e nelle sue applicazioni nella diagnostica clinica e nella terapia della patologia neoplastica.</p>
--

<b>MODULO 2</b>	<b>ONCOLOGIA MEDICA</b>
<b>ORE FRONTALI 30</b>	<p><b>Principi generali di chemioterapia</b> Principi generali di chemioterapia dei tumori. Target terapeutici ed effetti sul ciclo cellulare. Meccanismi di resistenza. Rapporto dose-effetto. Effetti avversi e terapie di supporto. Basi razionali delle associazioni polichemioterapiche e principali protocolli impiegati in terapia. Nuovi farmaci: anticorpi monoclonali e inibitori delle tirosino-chinasi. Chemioterapia adiuvante, neoadiuvante, a scopo palliativo</p> <p><b>Principi di stadiazione della malattia neoplastica</b> TNM, fattori prognostici e predittivi, caratterizzazione biomolecolare delle neoplasie</p> <p><b>I trials clinici in oncologia</b> Studi di Fase I, di fase II, di fase III, Analisi dei risultati: valutazione della risposta secondo i criteri RECIST e WHO, Clinical Benefit, valutazione della qualità di vita, valutazione del dolore. Aspetti statistici: analisi delle curve di sopravvivenza</p> <p><b>Terapia di supporto e cure palliative</b> Emergenze oncologiche, terapia del dolore e degli altri sintomi, nutrizione del paziente oncologico</p> <p><b>Terapia medica</b> (chemioterapia, ormonoterapia ed agenti biologici) delle principali neoplasie.</p>
	<b>ESERCITAZIONI</b> <b>Casi clinici</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	G. Bonadonna et al.: Medicina Oncologica. Ed. Masson, Milano

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	MALATTIE CUTANEE E VENEREE E CHIRURGIA PLASTICA.
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Clinica delle specialità medico-chirurgiche
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	2
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MED /35, MED/19
<b>DOCENTE (MODULO 1: Mal. Cutanee e Veneree)</b>	VALENTINA CAPUTO Ricercatore confermato Università di Palermo
<b>DOCENTE (MODULO 2: Chirurgia Plastica)</b>	ROBERTO PIRRELLO Ricercatore confermato Università di Palermo
<b>CFU</b>	5
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	75
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	50
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Nessuna.
<b>ANNO DI CORSO</b>	V
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	CEFPAS; Padiglione 11, Caltanissetta Aula V anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Attività didattiche: lezioni.
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Secondo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Da stabilire
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Da stabilire

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

**Conoscenza e capacità di comprensione:** I discenti devono dimostrare di avere acquisito la conoscenza della anatomia e fisiologia della cute; una conoscenza sistematica delle patologie più rilevanti, sotto il profilo nosografico, eziopatogenetico, fisiopatologico e clinico, nel contesto di una visione unitaria e globale della patologia umana e la capacità di valutare criticamente e correlare tra loro i sintomi clinici; la conoscenza delle principali e più aggiornate metodologie di diagnostica laboratoristica nonché la capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica di laboratorio, valutandone i costi e benefici e la capacità di interpretazione razionale del dato laboratoristico.

**Autonomia di giudizio:** Devono dimostrare la capacità e la sensibilità per inserire le

problematiche specialistiche del corso integrato in una visione più ampia dello stato di salute generale della persona e delle sue esigenze di benessere e la capacità di integrare in una valutazione globale ed unitaria dello stato complessivo di salute del singolo individuo i sintomi, i segni e le alterazioni strutturali e funzionali aggregandoli sotto il profilo preventivo, diagnostico, terapeutico; la capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine dermato-venereologico e chirurgico valutando i rapporti tra benefici, rischi e costi alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza e sull'appropriatezza diagnostico-terapeutica.

**Abilità comunicative:** Devono dimostrare la capacità di comunicare con chiarezza ed umanità con il paziente non solo per ciò che concerne gli aspetti clinici ma anche quelli relazionali, educativi, sociali ed etici coinvolti nella prevenzione, diagnosi e trattamento della patologia; capacità di esporre i risultati anche ad un pubblico non esperto;

**Capacità d'apprendimento:** Devono dimostrare adeguata esperienza nello studio indipendente e nella organizzazione della propria formazione permanente nonché la capacità di effettuare una ricerca bibliografica e di aggiornamento attraverso la consultazione delle pubblicazioni scientifiche proprie del settore.

### **OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 1 “ Malattie Cutanee e Veneree “**

Lo studente deve essere in grado di utilizzare le conoscenze di anatomia, biologia, fisiologia e immunologia cutanea per comprendere la genesi, le alterazioni morfologiche e funzionali delle principali malattie dermatologiche di carattere infettivo, infiammatorio ed autoimmune. Lo studente, inoltre, deve apprendere la patogenesi, la fisiopatologia, la clinica e gli elementi fondamentali di terapia delle principali malattie cutanee e veneree ed essere in grado di eseguire un esame clinico corretto attraverso l'impiego di saggi semeiotici peculiari.

<b>MODULO</b>	<b>Malattie Cutanee e Veneree</b>
<b>ORE FRONTALI 30</b>	<p><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI PROGRAMMA</b></p> <p>Il corso intende fornire informazioni aggiornate in grado di garantire allo studente adeguati livelli di conoscenza riguardo le malattie cutanee e veneree. Lo studente deve essere in grado di utilizzare le conoscenze di anatomia, di biologia, di fisiologia e di immunologia cutanea per comprendere la genesi, le alterazioni morfologiche e funzionali delle principali malattie dermatologiche di carattere infettivo, infiammatorio ed autoimmune. Lo studente, inoltre, deve apprendere la patogenesi, la fisiopatologia, la clinica e gli elementi fondamentali di terapia delle principali malattie cutanee e veneree.</p> <p>Il corso, inoltre, si propone di fornire allo studente le competenze necessarie per eseguire un esame clinico corretto attraverso l'apprendimento: dei segni semeiotici peculiari, di un corretto ed efficace approccio clinico al paziente, dei metodi per raccolta dell'anamnesi, dei metodi per esecuzione dell'esame obiettivo generale e sistematico, dei metodi per la compilazione di una cartella clinica orientata per problemi, delle corrette indicazioni dell'utilizzo e dell'interpretazione degli esami di laboratorio e strumentali, di un rigoroso metodo di ragionamento diagnostico differenziale.</p> <p>Altra meta di questo corso è di consentire allo studente di riconoscere e descrivere le principali patologie oncologiche cutanee. A tal fine dovrà conoscere l'epidemiologia dei tumori (incidenza e sopravvivenza), i fattori di</p>

	rischio, la storia naturale, i fattori prognostici ed i sistemi di stadiazione di tali neoplasie. Lo studente deve essere portato a conoscenza delle principali applicazioni cliniche della biologia molecolare (oncogeni e geni oncosoppressori, marcatori tumorali) e degli obiettivi e delle modalità del “follow –up “.
<b>ESERCITAZIONI</b>	
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	T. Cainelli, A. Giannetti, A. Rebora, <i>Manuale di Dermatologia Medica e Chirurgica</i> , Mcgraw-Hill

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 2** Lo studente deve possedere competenze nel campo della fisiopatologia, della semeiotica funzionale strumentale e della clinica chirurgica generale. Inoltre, deve possedere specifiche conoscenze nella endocrino-chirurgia e nella chirurgia sostitutiva, ricostruttiva e dei trapianti d'organo.

<b>MODULO 2</b>	<b>Malattie Cutanee Veneree e Chirurgia Plastica</b>
<b>ORE FRONTALI 20</b>	<p><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI</b></p> <p>Lo studente deve essere in grado di utilizzare le conoscenze di anatomia, biologia, fisiologia e immunologia cutanea per comprendere la genesi, le alterazioni morfologiche e funzionali delle principali malattie dermatologiche di carattere infettivo, infiammatorio ed autoimmune. Lo studente, inoltre, deve apprendere la patogenesi, la fisiopatologia, la clinica e gli elementi fondamentali di terapia delle principali malattie cutanee e veneree ed essere in grado di eseguire un esame clinico corretto attraverso l'impiego di saggi semeiotici peculiari.</p> <p>Lo studente deve possedere competenze nel campo della fisiopatologia, della semeiotica funzionale strumentale e della clinica chirurgica generale. Inoltre, deve possedere specifiche conoscenze nella endocrino-chirurgia e nella chirurgia sostitutiva, ricostruttiva e dei trapianti d'organo.</p> <p><b>PROGRAMMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principi di chirurgia plastica</li> <li>- La cicatrizzazione</li> <li>- Le ferite</li> <li>- Le ustioni</li> <li>- Le malformazioni</li> <li>- I tumori cutanei</li> <li>- Innesti</li> <li>- Lembi</li> </ul>

	- Applicazioni della chirurgia plastica e della chirurgia estetica.
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	“Chirurgia Palstica” N. Scuderi, C. Rubino, ed. Piccin

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>CORSO INTEGRATO</b>	PEDIATRIA
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Scienze Pediatriche
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	05651
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	2
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	Med/38
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	MARIO GIUFFRÈ Ricercatore confermato Università di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)</b>	SALVATORE ACCOMANDO Ricercatore confermato Università di Palermo
<b>CFU</b>	7 (4 modulo 1 + 3 modulo 2)
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	105
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	70
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Nessuna
<b>ANNO DI CORSO</b>	V
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	CEFPAS, Padiglione 11, Caltanissetta, Aula di V anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Attività didattiche (lezioni), Esercitazioni in aula, Visite in campo, altro
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Secondo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

##### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Acquisire le nozioni di base non specialistiche delle discipline pediatriche in tema di fisiopatologia, diagnosi cura e prevenzione dello stato di salute e delle principali malattie dell'età evolutiva, da quella neonatale all'adolescenza.

##### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Capacità di individuare i bisogni di salute nelle diverse epoche dell'età evolutiva e in specifiche condizioni fisiopatologiche. Va considerata anche la peculiarità della pediatria come branca specialistica non d'organo ma di fascia d'età che include le diverse competenze di una medicina generale dell'età evolutiva aperta alle tematiche specialistiche inclusa la neonatologia, la genetica clinica, la chirurgia pediatrica e la neuropsichiatria infantile.

**Autonomia di giudizio**

Essere capace di valutare le implicazioni mediche di specifiche condizioni cliniche e adottare gli opportuni interventi terapeutici medici e chirurgici. Individuare le condizioni cliniche che rendono utile e necessario l'intervento del medico specialista, sia in ambito ambulatoriale che di ricovero ospedaliero.

**Abilità comunicative**

Capacità di esporre allo staff infermieristico, al paziente ed ai familiari il percorso diagnostico e terapeutico da compiere, i rischi e le opportunità che ne scaturiscono al fine di operare scelte consapevoli e coerenti con gli obiettivi prefissati. Capacità di affrontare le problematiche cliniche e biologiche dell'età evolutiva con un approccio multidisciplinare integrato, con condivisione degli obiettivi e delle strategie di intervento per il benessere globale dell'individuo.

**Capacità d'apprendimento**

Capacità di aggiornare le proprie conoscenze in specifici settori della medicina dell'età evolutiva selezionando e interpretando adeguatamente le pubblicazioni scientifiche in letteratura internazionale.

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**

Lo studente deve possedere competenze nel campo della metodologia clinica e della terapia delle patologie pediatriche generali e specialistiche dal neonato all'adolescente, con particolare riferimento alla neonatologia, endocrinologia, auxologia, genetica clinica e agli strumenti di prevenzione e tutela della salute in età evolutiva.

<b>MODULO 1</b>	<b>Pediatria generale e specialistica</b>
<b>ORE FRONTALI</b> 40	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b> Introduzione alla pediatria e semeiotica pediatrica. Assistenza al neonato alla nascita. Il neonato sano. Il neonato pretermine e di basso peso. Il neonato asfittico. Il distress respiratorio nel neonato. Icteri neonatali. Infezioni e sepsi neonatali. Screening neonatali. Le vaccinazioni. L'alimentazione del neonato: allattamento naturale e con formule. Alimentazione enterale e parenterale in epoca neonatale. Il divezzamento. L'alimentazione dei primi anni di vita. L'accrescimento corporeo in età evolutiva. La pubertà: cronologia, anticipazioni e ritardi puberali. Nozioni di adolescentologia. I disturbi della crescita. Principali malattie endocrine del bambino. Il diabete mellito. Malattie congenite del metabolismo. Patologia genetica e malformazioni congenite. Diagnosi prenatale e consulenza genetica. Le anemie congenite ed acquisite del bambino. Le porpore trombocitopeniche di interesse pediatrico. Difetti della coagulazione del sangue.
	<b>ESERCITAZIONI</b> Didattica interattiva su casi clinici reali e simulati.
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Burgio et al: Pediatria essenziale. UTET Careddu et al. Pediatria Generale e Specialistica. Ambrosiana

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**

Lo studente deve possedere competenze nel campo della metodologia clinica e della terapia delle patologie pediatriche dell'apparato gastrointestinale, dell'apparato respiratorio, dei reni e delle vie urinarie, del SNC e delle patologie di interesse emato-oncologico in età pediatrica.

<b>MODULO 2</b>	<b>Pediatria generale e specialistica</b>
<b>ORE FRONTALI</b> 30	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b> Patologia carenziale in pediatria. Il bambino con turbe della digestione e dell'assorbimento. Malattia celiaca. Malattie infiammatorie croniche intestinali. Intolleranza alle proteine del latte vaccino. Il reflusso gastroesofageo. Malattie del SNC di interesse pediatrico. Cardiopatie congenite ed acquisite. Malattie dei reni e delle vie urinarie. Principali malattie respiratorie del bambino. Fibrosi cistica. Malattie da alterata risposta immunitaria. Principali neoplasie in età pediatrica. Linfomi e leucemie. Masse addominali. Nozioni di reumatologia pediatrica.
	<b>ESERCITAZIONI</b> Didattica interattiva su casi clinici reali e simulati.
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Burgio et al: Pediatria essenziale. UTET Careddu et al. Pediatria Generale e Specialistica. Ambrosiana

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA MAGISTRALE</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>CORSO INTEGRATO</b>	PATOLOGIA DELLA TESTA E DEL COLLO. ORGANI DI SENSO
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Clinica medico-chirurgica degli organi di senso
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	13340
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	3
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MED/28 – MED/30 – MED/31
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1 - MALATTIE ODONTOSTOMATOLOGICHE)</b>	GALLINA GIUSEPPE Professore Ordinario Università di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2 - MALATTIE dell' APPARATO VISIVO)</b>	DI PACE FRANCESCO Ricercatore confermato Università di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 3 –OTORINOLARINGOIA-TRIA, con elementi di AUDIOLOGIA)</b>	GALLINA SALVATORE Ricercatore confermato Università di Palermo
<b>CFU</b>	6
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	90 (15 x CFU)
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	60 (10 x CFU)
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Corsi integrati dei precedenti anni di corso
<b>ANNO DI CORSO</b>	VI
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	CEFPAS, Padiglione 11, Caltanissetta, Aula VI anno e/o Aula Ospedale Sant'Elia
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni ed Esercitazioni in aula
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale, unica e contemporanea, per tutti i moduli del Corso Integrato, secondo calendario.
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Primo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Da stabilire
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Gallina Giuseppe: Giovedì 10,00-12,00 Di Pace Francesco: Martedì 10,00-12,00 Gallina Salvatore: Martedì, Giovedì 12,00-13,00

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

Si riferiscono all'insegnamento/corso integrato e non ai singoli moduli che lo compongono.

**Conoscenza e capacità di comprensione**

Conoscenza degli elementi essenziali di anatomia, fisiologia e patologia dell'apparato

stomatognatico, visivo e ORL.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Capacità di riconoscere e diagnosticare le principali patologie di pertinenza orale, oculare, otorinolaringoiatriche, nonché di inquadrare i segni clinici, in tali distretti, delle patologie sistemiche.

**Autonomia di giudizio**

Possibilità di formulare iter diagnostici per l'accertamento delle principali patologie orali, oculari e ORL.

**Abilità comunicative**

Capacità di interagire in ambito plurispecialistico e di indirizzare il paziente verso una più efficace e pronta diagnosi e terapia delle principali patologie orali, oculari e ORL e delle sindromi correlate.

**Capacità d'apprendimento**

Acquisizione di conoscenze atte a consentire una capacità di formazione continua nel campo delle principali patologie orali, oculari, ORL e delle sindromi correlate.

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO di MALATTIE ODONTOSTOMATOLOGICHE:**

Acquisire le conoscenze di base di anatomia e fisiologia del cavo orale e delle patologie di maggiore riscontro: carie, malattia parodontale, stomatomucositi, neoplasie.

<b>MODULO n. 1</b>	<b>MALATTIE ODONTOSTOMATOLOGICHE</b>
<b>ORE FRONTALI n. 20 (CFU = 2)</b>	<p><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI</b></p> <p><b>OBIETTIVI SPECIFICI</b></p> <p>Conoscere gli aspetti legati alla prevenzione, alla diagnosi precoce ed alla sintomatologia della carie, della malattia parodontale, delle stomatomucositi e delle neoplasie orali. Conoscere le relazioni tra patologie orali, di altri organi, sistemiche e relativi quadri sindromici. Acquisire i principi di terapia medica e chirurgica delle suddette affezioni.</p> <p>Individuare gli orientamenti diagnostici, obiettivi e strumentali, delle patologie del distretto orale. Proporre protocolli di terapia medica e/o chirurgica nelle principali patologie disfunzionali, flogistiche, neoplastiche e traumatiche di tale distretto.</p> <p><b>PROGRAMMA</b></p> <p><u>Anatomia e Fisiologia del cavo orale:</u> Anatomia e fisiologia dei denti, del parodonto, delle ossa mascellari e dei tessuti molli del cavo orale. Designazione grafica dei denti e Formula dentaria. Eruzione dentaria.</p> <p><u>Disodontiasi, Carie e Traumi dentari:</u> Epidemiologia, etiopatogenesi, sintomatologia, profilassi e cenni di terapia della carie dentale e delle pulpopatie. Disodontiasi 3° molare. Ascessi e flemmoni odontogeni. Osteomieliti ed Osteonecrosi dei mascellari da bisfosfonati. Traumi dentari.</p> <p><u>Malattie del Parodonto e dell'A.T.M.:</u> Epidemiologia, etiopatogenesi, sintomatologia, profilassi e cenni di terapia della malattia parodontale. Ipersensibilità dentinale. Sindrome disfunzionale dell'A.T.M.. Nevralgie trigeminali odontogene. <u>Precancerosi e Neoplasie orali:</u> Classificazione, fattori di rischio e diagnosi precoce delle precancerosi orali e delle neoplasie dei tessuti duri e molli del cavo orale. <u>Stomatomucositi:</u> Classificazione, etiopatogenesi, sintomatologia e cenni di terapia delle stomatomucositi infettive, da farmaci, autoimmuni. Xerostomia. Il cavo orale nelle malattie sindromiche e sistemiche</p>

	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Valletta G., Materasso S., Mignogna MD.: "Malattie Odontostomatologiche" – Ed. Piccin, Padova;</li> <li>- Montebugnoli L.: "Lezioni di Clinica Odontostomatologica". – Ed. Martina, Bologna;</li> <li>- Pappalardo G.: "Manuale di Clinica Odontostomatologica" - Società Editrice Universo, Roma</li> </ul>

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO di: MALATTIE dell' APPARATO VISIVO**  
 Lo studente al termine del Corso di Malattie dell'apparato visivo deve essere in grado di conoscere gli elementi essenziali di anatomia, fisiologia e patologia dell'apparato visivo.

<b>MODULO n. 2</b>	<b>MALATTIE dell' APPARATO VISIVO</b>
<b>ORE FRONTALI n. 20 (CFU = 2)</b>	<p style="text-align: center;"><b>OBIETTIVI SPECIFICI</b></p> <p>Per quanto riguarda la patologia oculare, lo studente deve essere in grado di riconoscere i quadri patologici più comuni e conoscere le più frequenti complicanze oculari delle più comuni malattie sistemiche.</p> <p style="text-align: center;"><b>PROGRAMMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cause e caratteristiche dei più comuni errori di rifrazione e accomodazione;</li> <li>- Principali indagini strumentali di largo impiego in campo oftalmologico (esame con lampada a fessura, tonometria, fluorangiografia, campimetria visiva, optometria, etc.): tecniche e principi;</li> <li>- Definizione delle principali malattie locali e sistemiche della retina (affezioni flogistiche, vascolari, dismetaboliche, tumorali, distacco della retina) e principali approcci terapeutici</li> <li>- Quadri del fundus oculi nelle principali malattie sistemiche e locali (ipertensione, diabete, ipertensione endocranica, corioretiniti etc.) e interpretazione dei relativi referti.</li> <li>- Cause principali, diagnosi differenziale e trattamento dell' "occhio rosso" (congiuntiviti, iriti, ecc).</li> <li>- La cataratta: cause, epidemiologia, storia clinica e principi di terapia.</li> <li>- Fisiopatologia dell'idrodinamica dell'umor acqueo; definizione, principi diagnostici (con particolare attenzione al sospetto diagnostico d'urgenza) e strategie terapeutiche del glaucoma.</li> <li>- Definizione delle più frequenti malattie del nervo ottico e delle vie ottiche (alterazioni chiasmatiche, retrochiasmatiche e retrogenicolari); descrizione dei principi generali di terapia</li> <li>- Patologie a carico dell'apparato oculomotore (alterazione dell'equilibrio oculo-estrinseco e strabismi paralitici): diagnosi e terapia</li> <li>- Quadri clinici dell'esoftalmo e enoftalmo: cause più frequenti e il significato nella diagnostica differenziale con malattie anche di interesse internistico</li> <li>- Le cause di ipovisione nell'infanzia, i processi cognitivi e riabilitativi.</li> <li>- Malattie cronico-degenerative, flogistiche, tumorali e dismetaboliche di annessi oculari (palpebre cornea, sclera-congiuntiva, uvea anteriore etc.)</li> <li>- Malattie eredo-degenerative del segmento posteriore dell'occhio (deg. tapeto-retiniche, maculopatie congenite, albinismo, etc)</li> <li>- Cause e possibili quadri clinici delle più frequenti emergenze oculistiche: corpi estranei, lesioni corneali, danni retinici acuti, lesioni meccaniche del globo oculare, etc.</li> </ul>

	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	M. Miglior: Oftalmologia clinica. Ed. Monduzzi, Bologna Frezzotti, Guerra, Oftalmologia essenziale, Ambrosiana Sborgia, Delle Noci, Malattie dell'Apparato Visivo – Piccin Ed. Miglior, Oftalmologia Clinica, Monduzzi Ed. Kanski JJ, Oftalmologia clinica, Ed. Elsevier

<p><b>OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO di: OTORINOLARINGOIATRIA (Con elementi di AUDIOLOGIA)</b></p> <p>Obiettivo del modulo di ORL è la conoscenza degli elementi essenziali di anatomia, fisiologia e patologia del naso, dei seni paranasali, della faringe, della laringe, dell'orecchio</p>
--

<b>MODULO n. 3</b>	<b>OTORINOLARINGOIATRIA (Con elementi di AUDIOLOGIA)</b>
<b>ORE FRONTALI n. 20 (CFU = 2)</b>	<p style="text-align: center;"><b>OBIETTIVI SPECIFICI</b></p> <p>Particolare attenzione verrà data all'approfondimento dei quadri patologici più comuni e delle più frequenti complicanze otorinolaringoiatriche nelle malattie sistemiche. Di non secondaria importanza la conoscenza delle relazioni tra patologie otorinolaringoiatriche e patologie di altri organi e la conoscenza dei sintomi e delle alterazioni funzionali delle malattie audiologiche di più frequente osservazione nella pratica clinica</p> <p style="text-align: center;"><b>PROGRAMMA</b></p> <p>Anatomia e fisiologia del naso, dei seni paranasali, della faringe, della laringe e dell'orecchio. Semeiotica otorinolaringoiatrica. Le riniti acute e croniche. Le sinusiti acute e croniche dei seni paranasali. Le complicanze delle sinusiti. Le sindromi ostruttive nasali. I tumori benigni e maligni del naso e dei seni paranasali. I processi infiammatori acuti e cronici della faringe. Le neoplasie della faringe. I processi infiammatori acuti e cronici della laringe. Le neoplasie della laringe. Le malformazioni dell'orecchio. Le otiti acute e croniche. L'otosclerosi. Le Labirintiti. Le labirintosi. La malattia di Meniere. Le ipoacusie. Le sindromi vertiginose. Le neoplasie dell'orecchio. Le patologia dei nervi cranici. Le patologia delle ghiandole salivari. Anatomio-fisiologia dell'apparato uditivo. Fisica acustica e Acustica fisiologica. Audiometria convenzionale. soggettiva ed obiettiva. Audiometria infantile. Classificazione topografica delle sordità. Classificazione audiometrica ed etiopatogenetica delle sordità. Sordità infantili. Sordità traumatiche. Sordità tossiche. Protesi acustiche.</p>
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	- Cimino A., Ferrara P.: "Manuale di Otorinolaringologia". Ed. SEU - Rossi M., Restivo S., Cortesina G.: "Compendio di Otorinolaringoiatria". Ed. Grassi.

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>CORSO INTEGRATO</b>	EMERGENZE MEDICO-CHIRURGICHE E ANESTESIOLOGIA
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Emergenze Medico-chirurgiche
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	02990
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	3
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	Me/41, MED/09; MED/18
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 1: Anestesiologia)</b>	GAETANO D'AMICO Ricercatore Università di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2: Medicina interna)</b>	GABRIELE DI LORENZO Professore Associato Università di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 3: Chirurgia)</b>	GIANFRANCO COCORULLO Professore Associato Università di Palermo
<b>CFU</b>	7
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	105
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	70
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	
<b>ANNO DI CORSO</b>	VI anno
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	CEFPAS, Padiglione 11 e Ospedale Sant'Elia, Caltanissetta.
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Attività didattiche: Lezioni + Esercitazioni in aula
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Secondo semestre semestre VI anno
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

**Conoscenza e capacità di comprensione:** i laureati devono dimostrare conoscenza sulle problematiche relative agli stati di coma e alla morte cerebrale.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione:** saper riconoscere attraverso l'anamnesi, l'esame obiettivo e le indagini di laboratorio, la patologia di cui trattasi.

**Autonomia di giudizio:** capacità attraverso un processo critico di operare delle scelte consapevoli sul piano scientifico, clinico ed etico

**Abilità comunicative:** essere in grado di mostrare capacità di relazione nei confronti dei colleghi e sapere interagire con altre figure professionali (consulenti) coinvolte nella cura dei pazienti.  
**Capacità d'apprendimento:** essere in grado di interpretare correttamente le informazioni derivanti dall'anamnesi, dall'esame obiettivo e dagli ausili tecnologici.

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO di Anestesiologia**  
 Essere in grado di riconoscere, nell'immediatezza dell'evento, le situazioni cliniche di emergenza nell'uomo, ponendo in atto i necessari atti di primo intervento, onde garantire la sopravvivenza e la migliore assistenza consentita e la conoscenza delle modalità di intervento nelle situazioni di catastrofe.  
 Lo studente deve avere acquisito specifiche competenze nella diagnosi e nel trattamento delle principali urgenze ed emergenze in medicina (Modulo di Medicina interna Med /09)

<b>MODULO 1</b>	<b>Anestesiologia</b>
<b>ORE FRONTALI</b> 30	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA:</b> Definizione e Classificazione degli stati di coma Scale valutative del coma Gradi di coma Il potenziale donatore d'organo Mantenimento del potenziale donatore d'organo Aspetti medico-legali della donazione d'organo Trapianto d'organo Patologie da decompressione (P.D.D.) M.D.D. – EGA Narcosi da azoto (N <sub>2</sub> ) P.F.O. Tabelle terapeutiche O.T.I.
	<b>ESERCITAZIONI</b> <b>SI (presso Camera Iperbarica Policlinico Universitario di Palermo)</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Novelli: Anestesia e Rianimazione Novelli: Terapia del Dolore Fiorito: Medicina Subacquea

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO di Medicina Interna**

<b>MODULO 2</b>	<b>MEDICINA INTERNA</b>
<b>ORE FRONTALI</b> 20	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'arresto cardiocircolatorio: eziologia, fisiopatologia, epidemiologia e trattamento</li> <li>2. Lo shock: eziologia, fisiopatologia, epidemiologia e trattamento</li> <li>3. Il coma</li> <li>4. Avvelenamenti ed intossicazioni</li> <li>5. Le sindromi coronariche acute</li> <li>6. Approccio al paziente con dolore toracico anteriore</li> <li>7. L'ictus cerebrale</li> <li>8. L'insufficienza renale acuta</li> <li>9. L'embolia polmonare e l'insufficienza respiratoria acuta</li> <li>10. L'edema polmonare</li> <li>11. Aritmie cardiache: eziologia, fisiopatologia, epidemiologia e</li> </ol>

	<p>trattamento</p> <p>12. Le complicanze metaboliche acute del diabete Le alterazioni dell'equilibrio Acido-Base</p>
	<b>ESERCITAZIONI</b> Casi clinici
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b><u>Urgenze ed emergenze. Istituzioni</u></b> di <u>Chiaranda Maurizio</u> - <u>Piccin-Nuova Libreria</u> – 2009</li> <li>2) <b>Diagnosi e trattamento delle emergenze medico chirurgiche</b> di <u>Mercadante</u> - <u>Masson Italia Editore</u> 2009</li> <li>3) <b>Medicina d'urgenza. Pratica e Progresso</b> di Valerio Gai. Edizioni Medico Scientifiche 2001</li> <li>4) <b>Farmaci e Procedure in Medicina d'Urgenza</b> di Bruno Tartaglino - Edizioni Medico Scientifiche 2007 (II edizione)</li> </ol>

<b>OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO Di Chirurgia Generale</b>
---

<b>MODULO 3</b>	<b>CHIRURGIA GENERALE</b>
<b>ORE FRONTALI 20</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b> <b>-Riconoscimento delle emergenze/urgenze chirurgiche</b> <b>-Valutazione dello stato di shock e suoi gradi</b> <b>-Cenni di semeiotica sulle urgenze toraciche e addominali</b> <b>-Diagnostica clinica e strumentale</b> <b>-Trattamento chirurgico e note di tecnica</b>
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	MEDICINA LEGALE, BIOETICA E STORIA DELLA MEDICINA
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e scienze medico legali
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	13949
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	Sì
<b>NUMERO MODULI</b>	Due
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MED/43, MED/02
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1: Medicina legale)</b>	LIVIO MILONE Professore Associato Università degli Studi di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2: Bioetica)</b>	RENATO MALTA Ricercatore confermato Università degli Studi di Palermo
<b>CFU</b>	6 crediti
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	90
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	60
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Nessuna
<b>ANNO DI CORSO</b>	VI
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	CEFPAS, Padiglione 11, Caltanissetta Aula VI anno
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Attività didattiche frontali
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Primo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Dopo la lezione o per appuntamento

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

Al termine del Corso lo studente deve possedere conoscenze dei principali temi della Medicina Legale con particolare riferimento alle problematiche in ordine alla responsabilità professionale, al consenso informato, alla privacy ed alla deontologia medica, nonché ai rapporti con l'Autorità Giudiziaria ed i principali obblighi di legge.

Il Corso prevede l'acquisizione di competenze medico-legali nell'ambito della professione medica e dei rapporti con altri professionisti dell'area sanitaria, conoscenze del codice deontologico e delle problematiche connesse alla diagnosi di morte ed epoca del decesso, della patologia forense e della legislazione in tema di I.V.G., trapianti e medicina previdenziale con particolare riguardo alla

diagnostica medico-legale e valutazione del danno, nonché i principi basilari della bioetica. Conoscere il dibattito bioetico riferito alle situazioni in cui la scelta del medico è eticamente rilevante e problematica a causa del difficile embricarsi di questioni clinico - mediche, tecnico-pratiche, umane, oggettive e soggettive. Conoscere l'evoluzione del pensiero nella storia medica occidentale.

Capacità di trasferire nella attività pratica il bagaglio teorico al fine di decifrare correttamente la rilevanza etica che talune situazioni della cura della salute comportano. Capacità di declinare esperienze trascorse della storia dell'arte medica in una visione attuale.

Avere consapevolezza e responsabilità morale sui consigli e l'aiuto alle decisioni suggerite ai pazienti ed ai loro familiari, tenendo sempre al centro il paziente, il suo vissuto e la funzione di accompagnamento che comporta l'esercizio medico. Rileggere il vissuto di medici e pazienti nel tempo passato attualizzando conoscenze ed esperienze.

Coltivare la relazione dialogica con i pazienti ed i loro familiari sì che essi possano responsabilmente ed attivamente partecipare al processo di cura. Percorrere la difficile relazione odierna tra paziente e medico alla luce dell'esperienza storica.

Seguire l'evoluzione del dibattito bioetico sì da potere assumere decisioni eticamente e scientificamente fondate, oltre che attuali con gli orientamenti personali e sociali. Delineare la storia della medicina nella sua espressione sociale.

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**

<b>MODULO 1</b>	<b>MEDICINA LEGALE</b>
<p><b>ORE FRONTALI</b> <b>30</b></p>	<p><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partizione della materia; Medicina Legale;</li> <li>- Ordinamento Giudiziario; Codice Penale e Codice Civile;</li> <li>- Reati procedibili d'Ufficio ed a querela; struttura del Reato</li> <li>- L'informativa di Reato all'Autorità Giudiziaria;</li> <li>- Segreto Professionale e Legge sulla Privacy</li> <li>- Figure giuridiche del medico-chirurgo e delle professioni sanitarie;</li> <li>- Denunce obbligatorie;</li> <li>- Certificato.</li> <li>- L'imputabilità;</li> <li>- Il rapporto di causalità in Medicina Legale.</li> </ul> <p><b>TRAUMATOLOGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Omicidio: vari gradi.</li> <li>- Lesioni personali e percosse.</li> <li>- Concetto di malattia</li> <li>- Lesioni da corpo contundente: Escoriazioni ed abrasioni; Ecchimosi, contusioni, ematomi, emorragia; ferite lacero-contuse; Fratture;</li> <li>- Lesioni da arma bianca: ferite da punta, da taglio, da punta e taglio.</li> <li>- Lesioni da arma da fuoco</li> <li>- diagnosi differenziali in caso di omicidio, suicidio, accidente.</li> </ul> <p><b>ASFISSIOLOGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Impiccamento, strangolamento, strozzamento;</li> <li>Annegamento;</li> <li>Morte da bolo</li> <li>Diagnosi differenziale omicidio, suicidio, accidente</li> </ul> <p><b>LA RESPONSABILITA' PROFESSIONALE</b></p> <p><b>IL CONSENSO INFORMATO</b></p>

	<p><b>MEDICINA LEGALE IN AMBITO OSTETRICO-GINECOLOGICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interruzione Volontaria di Gravidanza</li> <li>- Aborto criminoso</li> <li>- Diagnosi di vitalità del feto</li> </ul> <p>NOTE sulla legislazione dei trapianti.</p> <p><b>TANATOLOGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concetto e definizione di morte;</li> <li>- morte clinica, legale, presunta ed apparente;</li> <li>- Diagnosi di morte; Fenomeni di vita residua;</li> <li>- Fenomeni abiotici consecutivi ed immediati;</li> <li>- Fenomeni trasformativi; la putrefazione.</li> <li>- Tanatocronologia.</li> </ul> <p><b>MEDICINA LEGALE IN AMBITO PREVIDENZIALE E ASSICURATIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il Danno Biologico</li> <li>- La valutazione del Danno in Responsabilità Civile</li> <li>- Infortunio Professionale e Malattia Professionale</li> <li>- Invalidità Civile</li> <li>- Prestazioni INPS</li> </ul>
	<p><b>ESERCITAZIONI</b></p> <p>Presentazione e discussione di casi clinici e giudiziari</p>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zagra, Argo, Madea, Procaccianti: Medicina Legale Orientata per Problemi- Elsevier Editore 2011;</li> <li>- Puccini: Istituzioni di Medicina Legale – Casa Editrice Ambrosiana</li> <li>- Canuto e Tovo: Medicina Legale – Piccin Editore</li> </ul>

<b>OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO Bioetica</b>
--

<b>MODULO 2</b>	<b>DENOMINAZIONE DEL MODULO: BIOETICA</b>
<b>ORE FRONTALI 30</b>	<p style="text-align: center;"><b>OBIETTIVI SPECIFICI</b></p> <p>Il Corso, dopo una introduzione delle tematiche Bioetiche e Storico-mediche inerente le loro origini e fondazioni, presenta il dibattito bioetico in ambito medico, facendo emergere ed analizzando la gamma dei valori in gioco nelle diverse specifiche tematiche e nella evoluzione del pensiero medico e della percezione socio-politica. Il modo di procedere dell'insegnamento è quello di fare rilevare le tematiche etiche fondamentali a partire da casi singoli e peculiari. Attraverso l'analisi di questi prende corpo lo studio degli argomenti di etica fondamentale da tradurre come momento applicativo nei casi specifici per contribuire a formare la struttura di base del discente. Questi alla fine del Corso potrà essere in grado di cogliere i valori rilevanti da tutelare nell'esercizio medico rispetto le questioni eticamente sensibili assumendo decisioni eticamente fondate e con responsabile consapevolezza rispetto la storia e la tradizione medica. Per ogni argomento verranno con pari dignità presentati i diversi piani del dibattito e le rispettive ragioni a loro sostegno, conferendo all'aula una laicità culturale attraverso la trattazione con pari dignità di tutte le tesi, come del resto si addice ad una Istituzione Statale.</p> <p>Le tematiche storico-mediche devono assolvere al compito di presentare le origini dell'arte medica, le sue Scuole con l'evoluzione del pensiero medico e della professione nella società compreso il diverso modo di progettare ed organizzare l'assistenza. Il raccordo con la Bioetica suggerisce di porre</p>

particolare attenzione agli aspetti umani della medicina ed alla narrazione dell'evoluzione del rapporto tra paziente, medico e cultura sociale.

#### PROGRAMMA

- ❖ La nascita dell'arte medica in Occidente
- ❖ La medicina ellenistica
- ❖ La medicina nel mondo greco-romano
- ❖ Carità e assistenza nel medioevo cristiano
- ❖ Il concetto di malattia
- ❖ Le strategie terapeutiche: i farmaci e la chirurgia
- ❖ Il medico nella società
- ❖ La medicina in una società in trasformazione
- ❖ Origini della Bioetica e sua diffusione
- ❖ Definizione di Bioetica
- ❖ La Bioetica ed il suo statuto epistemologico
- ❖ Ambiti della Bioetica
- ❖ La Bioetica ed il paradigma delle Responsabilità
- ❖ Definizione di valore umano e valore morale
- ❖ Gerarchia dei valori
- ❖ Moralmente buono e moralmente corretto
- ❖ Mezzi, fini e circostanze
- ❖ Vita, Sacralità della vita, Qualità della vita
- ❖ Concetto di persona.
- ❖ Statuto dell'embrione umano
- ❖ Dibattito sull'ootide.
- ❖ Concetto di dignità umana
- ❖ Legge sulla procreazione medicalmente assistita
- ❖ Convenzione di Oviedo
- ❖ Diagnosi pre-impianto
- ❖ Destino degli embrioni crioconservati
- ❖ Clonazione e cellule staminali
- ❖ Eugenetica. Test genetici.
- ❖ Etica e ricerca scientifica:
  - Metodo scientifico-sperimentale
  - Sperimentazione umana
  - Dichiarazione di Helsinki
  - I Comitati etici
- ❖ Teorie etiche:
  - Utilitarismo, Personalismo, Neo-contrattualismo, Relativismo
- ❖ Legge sulla interruzione volontaria di gravidanza (1978)
- ❖ Dichiarazione sull'aborto terapeutico (A.M.M., Oslo 1970)
- ❖ Modelli di Biodiritto
- ❖ Diritto e Bioetica: fondamenti, paradigma
- ❖ Aborto chimico, pillola del giorno dopo, aborto selettivo
- ❖ Obiezione di coscienza
- ❖ Principi della bioetica
- ❖ Rapporto medico – paziente:
- ❖ Empatia, Accompagnamento, Ascolto, Compassione, Cura – paradigma, Malattia, Salute, Verità al paziente
- ❖ Medicina e modelli
- ❖ Incontro nella relazione clinica
- ❖ Diritti dei malati:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ I casi Terry Schiavo, Welby, Nuvoli, Englaro</li> <li>❖ Dichiarazione anticipata di trattamento</li> <li>❖ Rifiuto, rinuncia alla terapia</li> <li>❖ La carta di Firenze ed il neonato pre-termine</li> <li>❖ Eutanasia e diritto</li> <li>❖ Accanimento terapeutico</li> <li>❖ Malato terminale</li> <li>❖ Nutrizione artificiale</li> <li>❖ Cure Palliative</li> <li>❖ Rianimazione e Terapia Intensiva</li> <li>❖ Direttive di non rianimazione (DNR)</li> <li>❖ Near death experience</li> <li>❖ Coma, Stato vegetativo persistente, Morte cerebrale</li> <li>❖ Trasfusione di sangue</li> <li>❖ Trapianto di organi, midollo osseo, gonadi, terapia genica</li> <li>❖ Xenotrapianti</li> <li>❖ Bioetica, Ecologia, Biodiversità, Organismi geneticamente modificati</li> <li>❖ Principio di precauzione</li> <li>❖ Etica della allocazione delle risorse in Sanità</li> </ul>
<b>ESERCITAZIONI</b>	
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>Angeletti L.R., Gazzaniga V., Storia, filosofia ed etica generale della medicina, Masson, Milano 2008,</p> <p>Grmek Mirko D. (a cura) Storia del pensiero medico occidentale. Editori Laterza, Bari 1998</p> <p>Viafora Corrado, Introduzione alla Bioetica. Franco Angeli, 2006.</p> <p>Selezione di articoli scelti dal Docente.</p> <p>I pareri del Comitato Nazionale di Bioetica</p> <p>Dispense del Docente</p>

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	MEDICINA INTERNA E GERIATRIA
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	05000
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	4
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MED/09
<b>DOCENTE MODULO 1 (MED/09)</b>	GABRIELE DI LORENZO Professore Associato Università degli Studi di Palermo
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 2: MED/09)</b>	GIUSEPPE MULE' Ricercatore Confermato Università degli Studi di Palermo
<b>DOCENTE (MODULO 3: GERIATRIA, MED/09)</b>	LIGIA JULIANA DOMINGUEZ RODRIGUEZ Ricercatore confermato Università di Palermo
<b>DOCENTE (MODULO 4: M/EDF1)</b>	DOMENICO DI RAIMONDO Ricercatore Università degli Studi di Palermo
<b>CFU</b>	16
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	240
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	160
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	01275 - ANATOMIA ED ISTOLOGIA PATOLOGICA (BIENN.)
<b>ANNO DI CORSO</b>	V, primo semestre (modulo 1) VI, secondo semestre (moduli 2-4)
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	CEFPAS, Padiglione 11, Aula 5, Caltanissetta e Ospedale Sant'Elia
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali + esercitazioni in reparto
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	V, primo semestre (modulo 1) VI, secondo semestre (moduli 2-4)
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Nei giorni di lezione, preferibilmente per appuntamento

## **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

Essere in grado di raccogliere una storia clinica completa (epidemiologica, socioambientale e clinica), di eseguire un esame fisico completo, formulare ipotesi diagnostiche e di prescrivere la terapia.

La raccolta anamnestica deve essere basata soprattutto sulle conoscenze provenienti dalla medicina basata sulla evidenza.

Lo studente deve conoscere gli strumenti della medicina basata sull'evidenza che gli permettono un approccio razionale al paziente.

Lo studente deve conoscere come valutare l'accuratezza dei test diagnostici, come valutare il decorso della malattia e la metodologia dei trials controllati.

Lo studente deve conoscere delle patologie principali la presentazione clinica, i test necessari per la diagnosi e quali sono le terapie che attualmente sono indicate.

Conoscere l'eziologia e la storia naturale delle malattie acute e croniche

Conoscere e saper attuare i principali interventi biochimici, farmacologici, chirurgici, psicologici, sociali e di altro genere, nella malattia acuta e cronica, nella riabilitazione e nelle cure di tipo terminale.

Saper eseguire correttamente una storia clinica adeguata, che comprenda anche aspetti sociali, come la salute occupazionale.

Essere in grado di realizzare un esame dello stato fisico e mentale.

Essere in grado di eseguire le procedure diagnostiche e tecniche di base, saperne analizzare ed interpretare i risultati, allo scopo di definire correttamente la natura di un problema.

Essere in grado di eseguire correttamente le strategie diagnostiche e terapeutiche adeguate, allo scopo di salvaguardare la vita e saper applicare i principi della medicina basata sull'evidenza.

Saper esercitare il corretto giudizio clinico per stabilire le diagnosi e le terapie nel singolo paziente.

Essere in grado di formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e critici ("problem solving") e saper ricercare autonomamente l'informazione scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita.

Identificare, formulare e risolvere i problemi del paziente utilizzando le basi del pensiero e della ricerca scientifica e sulla base dell'informazione ottenuta e correlata da diverse fonti.

Essere consapevole del ruolo che hanno la complessità, l'incertezza e la probabilità nelle decisioni prese durante la pratica medica.

Essere in grado di formulare delle ipotesi, raccogliere e valutare in maniera critica i dati, per risolvere i problemi.

Ascoltare attentamente per comprendere e sintetizzare l'informazione rilevante su tutte le problematiche, comprendendone i loro contenuti

Essere in grado di raccogliere, organizzare ed interpretare correttamente l'informazione sanitaria e biomedica dalle diverse risorse e database disponibili.

## **OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 1**

Conoscere come affrontare i problemi che pone il paziente mediante la storia clinica e l'esame obiettivo e come impostare il percorso diagnostico e la terapia medica

<b>MODULO 1</b>	<b>MEDICINA INTERNA-MODULO I</b>
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b>
<b>50</b>	Compilazione di una Cartella Clinica in Medicina interna Compilazione di una Relazione Clinica in Medicina Interna

	Ricerca e riconoscimento in internet delle fonti riservate ai medici Esempi di casi clinici reperiti in internet Allergologia ed immunologia Clinica in Medicina Interna Medicina Basata sulle Evidenze
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Rugarli Medicina Interna Sistemica Elsevier Masson Harrison Principi di Medicina Interna Mc Graw Hill Goodman & Gilman Le Basi Farmacologiche della Terapia Mc Graw Hill Pareras Internet e Medicina Masson Carl Heneghan e Douglas Badenoch La Medicina Basata sulle prove. Il Pensiero Scintifico

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 2**  
 Obiettivo principale del corso è abituare gli studenti, attraverso la presentazione di casi clinici in sede di lezione frontale e nelle corsie di degenza, all'applicazione delle basi metodologiche del ragionamento clinico, affrontando i principali temi internistici a carattere complesso, utilizzando le acquisizioni della Semeiotica Medica per orientare lo studente alla comprensione dei fondamenti fisiopatologici dei segni e dei sintomi clinici ai fini della concretizzazione della diagnosi differenziale delle varie entità morbose della Medicina clinica.

<b>MODULO 2</b>	<b>MEDICINA INTERNA-MODULO 2</b>
<b>ORE FRONTALI</b>  <b>60</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b>  Medicina Basata sull'evidenza. Accuratezza dei test diagnostici Decorso di malattia. Trials controllati  <b>Cardiologia:</b> Dolore toracico Infarto miocardico Cardiopatia ischemica Ipertensione arteriosa. Insufficienza cardiaca. Miocardite Pericardite Endocardite Aritmie. Vizi valvolari congeniti ed acquisiti. Tia ed ictus.  <b>Gastroenterologia</b> Epatiti virali acute e croniche Cirrosi epatica Epatocarcinoma Malattie genetiche del fegato. Ittero. Pancreatite acuta e cronica. Calcolosi biliare. Cause di ascite. Tumori del pancreas e delle vie biliari. Esofagite ed ernia jatale.

Disturbi motori dell'esofago.  
Tumore esofageo  
Dispepsia ed ulcera duodenale e gastrica.  
Tumore gastrico  
Diarrea acuta e cronica.  
Dolore addominale acuto e cronico.  
Malassorbimento.  
Malattia celiaca  
Malattia di Crohn e colite ulcerosa.  
Cancro del colon.  
Malattia diverticolare.

### Ematologia

Anemie  
Leucemie acute e croniche  
Linfomi  
Mieloma multiplo.  
Trombocitosi e trombocitopenie.  
Disturbi della coagulazione.

### Nefrologia

Insufficienza renale acuta e cronica.  
Glomerulonefriti.  
Sindrome nefrosica.

### Malattie reumatologiche

Lupus eritematoso  
Artrite reumatoide  
Sclerodermia  
Dermatomiosite  
Polimiosite.  
Vasculiti.  
Spondiliti sieronegative.

### Malattie dell'apparato respiratorio

Dispnea.  
Polmoniti  
Asma bronchiale  
Insufficienza respiratoria acute e cronica.  
Interstiziopatie.  
Embolia polmonare  
Tumore polmonare

### Malattie infettive

Epatiti virali.  
Brucellosi  
Tifo  
Ricketiosi  
Mononucleosi.  
Leishmaniosi.  
AIDS  
Tubercolosi.  
Malattie fungine  
Patologie infettive degli immunosoppressi.  
Infezione da Citomegalovirus.  
Giardiasi.  
Amebiasi.

Disturbi dell'equilibrio acido base

### Endocrinologia

	<p>Gozzo  Ipertiroidismo  Ipotiroidismo  Ipo ed ipersurrenalismo  Diabete mellito.  Malattie dell'ipofisi.</p>
	<p><b>ESERCITAZIONI</b></p> <p>Casi clinici con tutor che verranno discussi . Lo studente dovrà a casa fare una ricerca bibliografica per poi presentare alla lezione le ipotesi diagnostiche con le indagini suggerite.</p>
<p><b>TESTI  CONSIGLIATI</b></p>	<p>Harrison      Textbook di medicina ultima edizione  Cecil            Textbook di Medicina Interna Edizione italiana (ridotta)  Sackett         Epidemiologia clinica</p>

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 3**  
Obiettivo del Modulo è fare sì che lo studente acquisisca la conoscenza approfondita delle malattie proprie dell'età geriatrica e conseguire la preparazione culturale necessaria a differenziare lo stato di malattia dall'involuzione fisiologica della senescenza. A tal fine lo studente dovrà pertanto apprendere gli elementi fondamentali della Valutazione Multidimensionale Geriatrica, dei tests e delle scale di valutazione ad essa riferibili, in modo da arrivare ad una corretta diagnosi clinica delle situazioni di comorbidità tipiche dell'età avanzata, e degli stati di fragilità e disabilità età dipendenti.

<p><b>MODULO 3</b></p>	<p><b>MEDICINA INTERNA-GERIATRIA</b></p>
<p><b>ORE FRONTALI</b></p> <p><b>30</b></p>	<p><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Invecchiamento aspetti demografici</li> <li>- Definizione dei bisogni dell'anziano- implicazioni e conseguenze della medicalizzazione del vecchio: la tutela dei valori dell'anziano.</li> <li>- Valutazione multidimensionale geriatria. Concetti metodologie e strumenti. Unità di Valutazione Geriatria e lavoro di equipe. Autonomia ed autosufficienza. Norma e normalità nell'anziano.</li> <li>- Rete assistenziale Geriatria (UO geriatrica per acuti, assistenza domiciliare integrata, residenza sanitaria assistenziale, centro diurno).</li> <li>- Linee guida WHO per la prescrizione dei farmaci nel vecchio. Implicazioni cliniche delle peculiari caratteristiche farmacocinetiche e farmacodinamiche.</li> <li>- L'anziano ed il decadimento psico fisico, l'anziano, la morte, il morire, e l'accanimento terapeutico, la contenzione fisica.</li> <li>- Cenni di Geragogia</li> <li>- Assistenza all'anziano: aspetti sociali ed integrazione tra assistenza sanitaria e sociale- interazione con il medico di medicina generale.</li> <li>- Malattie croniche, polipatologie, comorbidità e disabilità: concetto di spettanza di vita attiva (DALY)</li> <li>- L'anziano fragile: aspetti fisici e sociali ed economici. Povertà, isolamento, abbandono e patologia da carenza affettiva.</li> <li>-Le grandi sindromi geriatriche e gli Scompensi a cascata nell'anziano. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demenze</li> <li>- Delirium (stati confusionali)</li> <li>- Depressione – disturbi del sonno</li> <li>- Deficit sensitivi e sensoriali e conseguenze clinico-pratiche</li> <li>- Le Cadute, e la sincope</li> <li>- Osteoporosi e fratture di femore: conseguenze disabilitanti</li> <li>- Problemi nutrizionali nell'anziano ipo-disnutrizioni nell'anziano</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sindrome da immobilizzazione</li> <li>- Piaghe da decubito,</li> <li>- Incontinenza urinaria e Fecale</li> </ul>
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Senin U. Paziente Anziano e Paziente Geriatrico</li> <li>• Vergani C. Note pratiche di diagnosi e terapia per l'anziano</li> <li>• Proiezioni in PowerPoint</li> <li>• Selezione di articoli della letteratura scientifica</li> </ul>

#### **OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 4**

Scopo principale e presupposto fondamentale del modulo è quello di fornire le conoscenze di base relative alla terminologia, i concetti ed i principi che sono fondamentali nel processo auxologico e nelle fasi successive dello sviluppo motorio e il ruolo dell'attività fisica nella prevenzione primaria e secondaria delle malattie di interesse interno.

<b>MODULO 4</b>	<b>MEDICINA DELLE ATTIVITA' MOTORIE E DEL BENESSERE M/EDF1</b>
<b>ORE FRONTALI</b>  <b>20</b>	<p><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <p>Conoscere le principali teorie sul movimento umano, sul controllo e l'apprendimento motorio.</p> <p>Conoscere le diverse metodologie didattiche, la pianificazione di una seduta di allenamento, la programmazione dell'educazione motoria nelle diverse fasi della vita.</p> <p>Conoscere i principali test utili alla valutazione motoria (misurazione della capacità di movimento delle principali articolazioni e della forza muscolare dei principali gruppi muscolari).</p> <p>Descrivere i metodi validati per quantificare il livello di attività fisica del paziente ed i metodi idonei per indurre un aumento razionale, fornendo al paziente indicazioni generali sulle dosi/quantità di esercizio fisico, anche in riferimento all'età, al sesso e alle condizioni fisiologiche/parafisiologiche concomitanti.</p> <p>Indicare le potenzialità preventive e curative dell'attività fisica e dell'esercizio fisico in ambito cardiovascolare, con particolare riferimento all'ipertensione arteriosa, allo scompenso cardiaco congestizio, alla cardiopatia ischemica cronica, alla arteriopatia obliterante cronica degli arti inferiori.</p> <p>Indicare le potenzialità preventive e curative dell'attività fisica e dell'esercizio fisico in ambito psichiatrico, con particolare riferimento alle sindromi depressive.</p> <p>Indicare le potenzialità preventive e curative dell'attività fisica e dell'esercizio fisico in ambito osteoarticolare, con particolare riferimento alla osteoporosi, alla osteoartrosi, alle spondiloartropatie sieronegative ed a tutte le patologie acquisite che comportano ridotta mobilità articolare.</p> <p>Indicare le potenzialità preventive e curative dell'attività fisica e dell'esercizio fisico nelle patologie pneumologiche, con particolare riferimento alla BPCO ed all'asma bronchiale.</p> <p>Indicare le potenzialità preventive e curative dell'attività fisica e dell'esercizio fisico nelle patologie dismetaboliche con particolare riferimento all'obesità ed al diabete mellito di tipo 1 e 2.</p>

	<p>Indicare le potenzialità preventive e curative dell'attività fisica e dell'esercizio fisico nelle cerebropatologie acute (ictus ischemico) e croniche (vasculopatia cerebrale cronica multifattoriale)</p> <p>Indicare le potenzialità preventive dell'attività fisica e dell'esercizio fisico nella prevenzione della perdita di autosufficienza nell'anziano</p> <p>Descrivere le principali controindicazioni ed i rischi dell'esercizio fisico in funzione di condizioni parafisiologiche (età, gravidanza) e patologiche</p>
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>- Vincenzo Pirola Cinesiologia: Il movimento umano Edi-Ermes</p> <p>- Berthoz A. Il senso del movimento McGraw-Hill</p>

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	CHIRURGIA GENERALE
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	01975
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	2
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MED/18
<b>DOCENTE (MODULO 1)</b>	GIUSEPPE AGNELLO Professore Associato Università di Palermo
<b>DOCENTE (MODULO 2)</b>	Da affidare
<b>CFU</b>	9
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	135
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	90
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	13246 - PATOLOGIA SISTEMATICA I C.I. 13248 - PATOLOGIA SISTEMATICA II C.I. 13253 - PATOLOGIA SISTEMATICA III C.I. 13257 - PATOLOGIA SISTEMATICA IV C.I.
<b>ANNO DI CORSO</b>	V, secondo semestre VI, secondo semestre
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	CEFPAS, Padiglione 11, Caltanissetta e Ospedale Sant'Elia
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Attività didattiche: lezioni frontali, tirocinio, esercitazioni in aula.
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	V, secondo semestre VI, secondo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Nei giorni delle lezioni, preferibilmente per appuntamento

<p><b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>  Si riferiscono all'insegnamento del corso integrato e non ai singoli moduli che lo compongono.  Vanno espressi utilizzando i Descrittori di Dublino.  Conoscenza e capacità di comprensione  Autonomia di giudizio  Abilità comunicative</p>
---

Capacità di apprendimento

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 1**  
Essere in grado di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine chirurgico ed oncologico, valutandone i rapporti tra benefici, rischi e costi, anche alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza

<b>MODULO 1</b>	<b>CHIRURGIA GENERALE-MODULO I</b>
<b>ORE FRONTALI</b>  40	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b>  Patologia delle ghiandole salivari (fistola, calcolosi, tumori) – Tiroide e paratiroide (gozzo, neoplasie) – Mammella (tumori mammari) – Esofago (fisiopatologia, traumi, stenosi, malformazioni, acalasia, tumori) – Diaframma (ernie ed eventratio e relaxatio) – Ernie addominali – Stomaco (stenosi, ulcera peptica, tumori, diverticoli, volvolo) – Duodeno (ulcera peptica duodenale, tumori) – Tenue (enteriti, infarto intestinale, tumori) – Colon (megacolon, coliti infiammatorie, diverticoli, polipi e tumori) – Retto (prolasso, tumori). Stomie digestive – Emorroidi – Ragade anale - Fistole perianali.
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Trattato di Chirurgia - C. Colombo, A.E. Paletto et al Trattato di Chirurgia - L. Gallone Trattato di Chirurgia – Sabiston Trattato di Chirurgia – R. Dionigi Trattato di Chirurgia – R. Bellantone, G. De Toma, M. Montorsi

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 2**  
Essere in grado di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine chirurgico ed oncologico, valutandone i rapporti tra benefici, rischi e costi, anche alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza

<b>MODULO 2</b>	<b>CHIRURGIA GENERALE-MODULO 2</b>
<b>ORE FRONTALI</b>  50	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b>  Traumi addominali (parete, visceri endoaddominali) – Ernie della parete addominale e laparocele – Fegato (Ittero chirurgico, calcolosi della via biliare, idatidosi epatica, ascesso epatico, tumori)- Splenomegalie chirurgiche - Tumori delle vie biliari extraepatiche – Pancreas (pancreatiti acute e croniche, pseudocisti, tumori esocrini o endocrini) – Surrene (tumori) – Varicocele - Idrocele – Tumori del testicolo. Discussione di casi clinici di pertinenza chirurgica.
	<b>ESERCITAZIONI</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Trattato di Chirurgia - C. Colombo, A.E. Paletto et al Trattato di Chirurgia - L. Gallone Trattato di Chirurgia – Sabiston Trattato di Chirurgia – R. Dionigi Trattato di Chirurgia – R. Bellantone, G. De Toma, M. Montorsi

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (O LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	OSTETRICIA E GINECOLOGIA
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	05469
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	NO
<b>NUMERO MODULI</b>	1
<b>SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE</b>	MED/40
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO UNICO)</b>	FABIO FIORINO Ricercatore Confermato Università di Palermo
<b>CFU</b>	5
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	75
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	50
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	nessuna
<b>ANNO DI CORSO</b>	VI, primo semestre
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	CEFPAS, Padiglione 11 e Ospedale Sant'Elia Caltanissetta
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni, Esercitazioni in aula, Tirocinio
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Valutazione in itinere: Test a risposta multipla ed aperta, tesine su argomenti monografici, prove pratiche con le Check-list Valutazione conclusiva: test a risposta multipla ed aperta, eventuale integrazione con prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	VI, primo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	

<p><b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b></p> <p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b></p> <p>1) Conoscere la struttura e la funzionalità normale dell'apparato genitale femminile in tutte le epoche della vita</p> <p>2) Saper interpretare le anomalie morfo-funzionali dell'apparato genitale femminile.</p> <p>3) Conoscere i determinanti e i principali fattori di rischio riproduttivo e oncologico.</p> <p>4) Conoscere l'eziologia e la storia naturale delle affezioni ginecologiche e ostetriche.</p> <p>5) Conoscere l'epidemiologia, l'economia sanitaria e le basi del management della salute in Ginecologia e Ostetricia.</p> <p>6) L'efficacia delle varie terapie farmacologiche, inclusa la somministrazione di farmaci in periodo periconcezionale.</p> <p>7) Conoscere e saper attuare i principali interventi farmacologici, chirurgici, psicologici, sociali e di altro genere, nelle affezioni di tipo ginecologico ed ostetrico, nell'ambito sessuologico e riproduttivo</p>
---

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

- 1) Saper eseguire correttamente una storia ginecologica ed ostetrica adeguata
- 2) Essere in grado di realizzare un esame obiettivo ginecologico.
- 3) Essere in grado di eseguire correttamente le strategie diagnostiche e terapeutiche adeguate, allo scopo di salvaguardare la vita nelle urgenze-emergenze ostetriche e saper applicare i principi della medicina basata sull'evidenza alla Ginecologia, Ostetricia e Medicina della Riproduzione.
- 4) Saper esercitare il corretto giudizio clinico per stabilire la diagnosi e le terapie nella singola paziente.
- 5) Riconoscere ogni condizione che metta in pericolo imminente la vita della madre e del feto.
- 6) Sapere gestire i pazienti in maniera efficace, efficiente ed etica, promuovendo la salute nell'ambito riproduttivo con particolare riferimento all'igiene femminile, alla gravidanza ed alle malattie a trasmissione sessuale.
- 7) Saper valutare correttamente i problemi sessuologici, riproduttivi e ginecologici e saper consigliare i pazienti prendendo in considerazione fattori fisici, psichici, sociali e culturali.

### **Autonomia di giudizio**

- 1) Comprendere l'importanza e le limitazioni del pensiero scientifico basato sull'informazione ottenuta da diverse risorse, per stabilire la causa, il trattamento e la prevenzione delle affezioni ginecologiche e riproduttive.
- 2) Essere in grado di formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e critici ("problem solving") e saper ricercare autonomamente l'informazione scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita.
- 3) Identificare, formulare e risolvere i problemi del paziente utilizzando le basi del pensiero e della ricerca scientifica e sulla base dell'informazione ottenuta e correlata da diverse fonti.
- 4) Essere in grado di formulare delle ipotesi, raccogliere e valutare in maniera critica i dati, per risolvere i problemi in ambito riproduttivo e ginecologico.
- 5) Acquisire i valori professionali che includono eccellenza, altruismo, responsabilità, compassione, empatia, attendibilità, onestà, e integrità, e l'impegno a seguire metodi scientifici in ambito riproduttivo e ginecologico.

### **Abilità comunicative**

- 1) Ascoltare attentamente per comprendere e sintetizzare l'informazione rilevante su tutte le problematiche ginecologiche, sessuologiche e riproduttive, comprendendone i loro contenuti.
- 2) Mettere in pratica le capacità comunicative per facilitare la comprensione con i pazienti e loro parenti, rendendoli capaci di prendere delle decisioni come partners alla pari nell'ambito specifico.
- 3) Comunicare in maniera efficace con gli specialisti in Ginecologia e Ostetricia, con la Facoltà, con la comunità, con altri settori e con i media.
- 4) Interagire con gli specialisti in Ginecologia e Ostetricia e con le ostetriche coinvolte nella cura dei pazienti attraverso un lavoro di gruppo efficiente.
- 5) Saper creare e mantenere buone documentazioni mediche in ambito ginecologico e riproduttivo.

### **Capacità d'apprendimento**

Sono quelle comuni a tutti gli altri insegnamenti e/o corsi integrati

### **OBIETTIVI FORMATIVI DELL'INSEGNAMENTO**

Conoscere le problematiche fisiopatologiche, psicologiche e cliniche (sotto il profilo preventivo, diagnostico e terapeutico) riguardanti la fertilità femminile, la procreazione, la gravidanza, la morbilità prenatale ed il parto e possedere la capacità di riconoscere le forme più frequenti di patologia ginecologica, indicandone le misure preventive e terapeutiche fondamentali ed individuando le condizioni che necessitino dell'apporto professionale dello specialista.

<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>OSTETRICIA E GINECOLOGIA</b>
<b>ORE FRONTALI</b> <b>50</b>	<p style="text-align: center;"><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <p>Sono riportate (con le variazioni ed adattamenti ritenuti opportuni “in corsivo”) le Unità Didattiche Elementari (UDE) secondo le indicazioni fornite dalla Facoltà per il “core curriculum”. Tra parentesi i gradi di conoscenza (g=generale; s=superficiale; p=particolareggiata), competenza (m=mnemonica; i=interpretativa; d=decisionale) e abilità (t=teorica; p=pratica; a= autonoma) relativi ad ogni unità che rappresentano anche gli obiettivi specifici da raggiungere per le stesse Unità.</p> <p><b>GINECOLOGIA</b> <i>Revisione dell'embriogenesi della morfologia e della fisiologia dell'apparato genitale femminile incluso il ciclo mestruale fisiologico (pit)</i></p> <p><b>Diagnostica ginecologica</b>  La raccolta dell'anamnesi in ginecologia (--a)  Esame obiettivo dei genitali esterni (--p)  Esame Combinato Addomino-Pelvico (--a)  Speculosopia (--a)  Diagnostica ginecologica <i>strumentale</i>: indicazioni e modalità di esecuzione degli esami sotto riportati (gd-)  <i>Isterosalpingografia</i>  Ecografia pelvica  <i>Isteroscopia</i>  Biopsia endometriale  Revisione di cavità uterina  Celioscopia  Colposcopia  <i>Microscopia a fresco e dopo fissazione</i>  <i>Laboratorio</i></p> <p><b>Patologia ginecologica non oncologica</b>  <i>Malformazioni genitali femminili (sit)</i>  <i>Turbe mestruali (classificazione e definizione, oligomenorree inclusa la PCOS) (si-)</i>  Malattie a trasmissione sessuale: epidemiologia, clinica, terapia e prevenzione (gd-)  Sanguinamento uterino anomalo (gd-)  Miomatosi uterina: diagnosi e terapia (gi-)  Endometriosi: fisiopatogenesi, clinica e terapia (gi-)  Dolore pelvico cronico: classificazione e diagnosi (pi-)  Anomalie del pavimento pelvico (gi-)  Menopausa inquadramento, problematiche cliniche, rischi e benefici del trattamento sostitutivo ormonale (pi-)</p> <p><b>Oncologia ginecologica</b>  Epidemiologia, etiopatogenesi, storia naturale, stadiazione, clinica, diagnostica e terapia dei tumori di: vulva vagina, cervice, endometrio, tuba, ovaio (gi-)</p>

Conselling sulla prevenzione dei tumori dell'apparato genitale femminile (--a)  
Counselling sulle principali metodiche di diagnosi precoce (gd-)  
Counselling sul significato e sull'interpretazione dei risultati dello screening del carcinoma della cervice (gd-)  
Effettuazione del prelievo e striscio per il PAP-test (--p)

### **Chirurgia ginecologica**

Principali tipologie degli interventi chirurgici e loro indicazioni (gi-)

### **OSTETRICIA**

*Revisione di terminologia degli eventi perinatologici ed ostetrici, fisiologia della gravidanza nei versanti materno ed embrio-fetale inclusa la farmacoterapia in periodo periconcezionale e perinatale (pit)*

### **Gravidanza**

La raccolta dell'anamnesi in ostetricia (--a)  
Diagnosi di gravidanza e modificazioni gravidiche (gd-)  
Sorveglianza della gravidanza fisiologica: modalità (pi-)  
Diagnostica prenatale e problematiche relative (gi-)  
Amniocentesi, ecografia in gravidanza (gd-)

### **Gravidanza a maggior rischio (pi-)**

Ipertensione gestazionale  
Diabete gestazionale  
Infezioni materno-fetali  
Iposviluppo fetale  
Parto pretermine

### **Cause di fallimento riproduttivo nel primo trimestre (gi-)**

Aborto sporadico e ricorrente  
Gravidanza ectopica  
*Gravidanza molare*

### **Metrorragia nel terzo trimestre (gi-)**

Placenta previa  
Distacco intempestivo di placenta normalmente inserita  
CID

### **Parto vaginale e parto cesareo (pi-)**

Fattori di scatenamento e diagnosi di travaglio di parto (gd-)  
Fattori, fenomenologia ed evoluzione clinica (pi-)  
Sorveglianza del travaglio di parto per il benessere materno-fetale (gi-)  
Scambi materno fetali (gi-)  
Modalità di assistenza ostetrica (gi-)  
Assistenza al parto fisiologico (--t)  
Episiotomia – Episiorrafia (gm-)  
Anormalità del travaglio di parto (gi-)  
Parto cesareo: indicazioni e controindicazioni (gm-)

### **Postpartum e puerperio**

Patologia del secondamento e del post-partum (gi-)

	<p>Patologia del puerperio e trattamento (gi-)</p> <p><b>MEDICINA DELLA RIPRODUZIONE</b>  <b>Fisiologia e patologia della riproduzione</b>  Il modello riproduttivo nella specie umana dal punto di vista biologico e patologico (pi-)</p> <p><b>Sessualità e riproduzione</b>  Raccolta dell'anamnesi orientata ai problemi della sfera sessuale e riproduttiva (--p)  Counselling sulle principali problematiche sessuologiche (gi-)  Counselling sulle possibili difficoltà nelle relazioni sessuali e quelle relative al concepimento (sia in caso di infertilità o sterilità sia in casi con problemi di coppia) (--p)</p> <p><b>Procedure di riproduzione medicalmente assistita (gi-)</b>  Inseminazione endouterina  FIVET  ICSI</p> <p><b>Contracezione</b>  Contracezione: scelta ed impiego dei differenti metodi contraccettivi (--a)  Metodi naturali per il controllo della fertilità e contraccezione (pd-)  Contracezione estro-progestinica (--a)</p>
<p><b>ATTIVITÀ PROFESSIONALI ZANTE</b>  <b>10 (ore/ studente)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>ESERCITAZIONI</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(metodiche: Role-playing; training operativo; training osservazionale; problem solving; simulazione di casi clinici)</b></p> <p>La raccolta dell'anamnesi in ginecologia (--a)  Esame obiettivo dei genitali esterni (--p)  Esame Combinato Addomino-Pelvico (--a)  Speculosopia (--a)  Conselling sulla prevenzione dei tumori dell'apparato genitale femminile (--a)  Effettuazione del prelievo e striscio per il PAP-test (--p)  La raccolta dell'anamnesi in ostetricia (--a)  Assistenza al parto fisiologico (--t)  Raccolta dell'anamnesi orientata ai problemi della sfera sessuale e riproduttiva (--p)  Counselling sulle possibili difficoltà nelle relazioni sessuali e quelle relative al concepimento (sia in caso di infertilità o sterilità sia in casi con problemi di coppia) (--p)  Contracezione: scelta ed impiego dei differenti metodi contraccettivi (--a)  Contracezione estro-progestinica (--a)</p>
<p><b>TESTI CONSIGLIATI</b></p>	<p>F. Fiorino – Ginecologia, Ostetricia e Medicina della Riproduzione (in preparazione)  Di Renzo – Ginecologia e Ostetricia. Verduci Edizioni</p>

<b>FACOLTÀ</b>	MEDICINA E CHIRURGIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012-2013
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO</b>	Tirocinio professionalizzante
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	07622
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	5 (1 per anno di corso)
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MED/09, MED/13, MED/18
<b>DOCENTI RESPONSABILI DELL'ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL TIROCINIO</b>	GIUSEPPE AGNELLO GIUSEPPE ANDRONICO LYDIA GIANNITRAPANI Altri su bando
<b>ALTRI DOCENTI COINVOLTI</b>	Si veda l'allegato che riporta i nomi dei medici dell'Azienda Ospedaliera S.Elia che collaborano al tirocinio professionalizzante
<b>CFU</b>	60, così distribuiti (anni II-VI del piano misto): I ANNO: Tirocinio pre-clinico: 10 CFU II ANNO: 5 CFU III ANNO: 20 CFU IV ANNO: 5 CFU V ANNO: 5 CFU VI ANNO: 15 CFU
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	600
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	900
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	no
<b>ANNO DI CORSO</b>	Dal II al VI
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	H. S. Elia CL - CEFPAS
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Tirocinio, Esercitazioni in aula, Esercitazioni al letto del paziente
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Scritta o Test a risposte multiple,
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Idoneità
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Primo e secondo semestre, dal II al VI anno
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	IN PREPARAZIONE
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Nei giorni di tirocinio, presso il CEFPAS e/o l'Azienda Ospedaliera S.Elia

## **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

Conoscenza e capacità di comprensione delle patologie attraverso la comprensione dei sintomi e dei segni delle molteplici patologie, delle loro espressioni nei parametri bioumorali e le loro manifestazioni negli accertamenti strumentali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione nella diagnostica differenziale delle patologie raggiungendo autonomia di giudizio nei procedimenti diagnostici e acquisendo abilità comunicative nei confronti dei pazienti quanto alle loro patologie ed all'espressione della prognosi.

Capacità di acquisire l'autonomia di apprendimento per quanto riguarda l'aggiornamento professionale

## **OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**

<b>MODULO</b>	<b>DENOMINAZIONE DEL MODULO</b>
	Tirocinio Professionalizzante, Anno II Semestre I-II Modulo 1, MED/09
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introduzione al corso</li><li>• Principi di bioetica. Rapporto medico-paziente</li><li>• Raccolta dell'anamnesi e compilazione cartella clinica</li><li>• Esame obiettivo completo</li><li>• Identificazione dei reperti auscultatori cardiaci e respiratori: uso del fonendoscopio</li><li>• Misurazione della pressione arteriosa</li><li>• Principi di base della diagnostica per immagini:<ul style="list-style-type: none"><li>- Approccio alla radiografia del torace e correlazione con il quadro clinico nelle malattie dell'apparato respiratorio</li><li>- Approccio alla radiografia dell'addome e correlazione con il quadro clinico nelle malattie dell'apparato gastroenterico<ul style="list-style-type: none"><li>• Approccio all'esame emocromocitometrico</li><li>• Gli esami di screening ed i sistemi di prevenzione</li><li>• Principi di base della rianimazione cardio-polmonare e dell'elettrocardiogramma.</li></ul></li></ul></li></ul> <p>Obiettivi formativi del modulo</p> <p>Al termine del tirocinio professionalizzante lo studente dovrà essere in grado di</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-eseguire un esame anamnestico completo rispettando i principi di base del corretto approccio clinico al malato (rispetto, empatia, professionalità, ordine, completezza e logica)</li><li>- redigere una cartella clinica orientata per problemi</li><li>- interpretare gli esami diagnostici ed identificare i più comuni segni di malattia</li></ul>
	<b>ESERCITAZIONI</b>
	Ospedale Sant'Elia, Reparto di Medicina Interna
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**

<b>MODULO</b>	<b>DENOMINAZIONE DEL MODULO</b> Tirocinio Professionalizzante, Anno III Semestre I-II Modulo 1, MED/09
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b>  Anamnesi ed esame obiettivo Esami di laboratorio Emocromo Indici di funzionalità epatica Indici di funzionalità renale Elettroliti Parametri della coagulazione Esame completo delle urine ed urinocoltura Indici di flogosi Emogasanalisi Impiego clinico degli esami strumentali ECG Ecografia addominale Radiologia tradizionale TAC RMN Scintigrafia Approccio diagnostico al paziente Anamnesi, esame obiettivo ed orientamento diagnostico di un paziente con dolore toracico Anamnesi, esame obiettivo ed orientamento diagnostico di un paziente con dolore addominale Anamnesi, esame obiettivo ed orientamento diagnostico di un paziente con diarrea Anamnesi, esame obiettivo ed orientamento diagnostico di un paziente con febbre Tirocinio pratico presso i reparti di medicina interna, cardiologia, chirurgia e pediatria
	<b>ESERCITAZIONI</b> Ospedale Sant'Elia, Reparto di Medicina Interna
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	
<b>MODULO</b>	<b>DENOMINAZIONE DEL MODULO</b> Tirocinio Professionalizzante, Anno IV, Semestre II, Modulo 2 Med/13
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b>  Parte generale: • Anamnesi ed esame obiettivo nelle malattie endocrino metaboliche

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esami di laboratorio</li> <li>• Diagnostica per immagini</li> <li>• Citologia</li> </ul> <p>Esame obiettivo e diagnostica dei seguenti apparati endocrini:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ipotalamo-ipofisi</li> <li>• Tiroide</li> <li>• Paratiroidi e metabolismo fosfo-calcico</li> <li>• Surrene</li> <li>• Ipertensioni Endocrine</li> <li>• Iperandrogenismo funzionale ovarico (Sindrome dell'ovaio policistico)</li> <li>• Diabete mellito</li> <li>• Sindromi poliendocrine</li> <li>• Neoplasie Endocrine multiple</li> </ul> <p>Lo studente deve conoscere le basi necessarie per poter identificare i segni, i sintomi e le principali alterazioni funzionali delle patologie endocrino-metaboliche più frequenti nella pratica clinica. Inoltre lo studente deve essere in grado di saper valutare il significato clinico dei specifici test sia basali che dinamici endocrino-metabolici, più rilevanti nell'ambito di tali patologie.</p>
	<b>ESERCITAZIONI</b>
	Ospedale Sant'Elia
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	F. Monaco. Endocrinologia clinica (IV Edizione). Società Editrice Universo.
<b>MODULO</b>	<b>DENOMINAZIONE DEL MODULO</b> Tirocinio Professionalizzante, Anno V-VI Semestre I-II, MED/09, MED/18
<b>ORE FRONTALI</b>	<p style="text-align: center;"><b>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</b></p> <p>Semeiotica generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'incontro con il paziente</li> <li>- Anamnesi familiare, personale, fisiologica, patologica remota, patologica recente, lavorativa, farmacologica, anamnesi nell'anziano</li> </ul> <p>Esame obiettivo - Generalità  Esame obiettivo generale  Esame obiettivo capo e collo  Esame obiettivo torace  Semeiotica fisica dell'addome  Semeiotica dell'apparato endocrino  Semeiotica della mammella  Tirocinio pratico sul malato (Ospedale Sant'Elia)  Attività di Sala Operatoria  Metodologia clinica applicata al malato.  Cenni di diagnostica strumentale.  Diagnostica ecografica.  Corso pratico di sutura su modello.</p>

	<b>ESERCITAZIONI</b>
	Ospedale Sant'Elia, Reparti di Medicina Interna e Chirurgia Generale
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	SEMEIOTICA MEDICA - FRADA' E FRADA' - PICCIN

**Azienda Ospedaliera S.Elia, Caltanissetta:** Medici ospedalieri coinvolti come Tutori nel tirocinio professionalizzante

Coordinatori : Dott. Francesco Scaffidi Abbate  
Dott. Federico Vancheri

Reparti Coinvolti : Chirurgia Generale	Primario Dott. Silvio Moriri
Medicina Interna	Primario Dott. Federico Vancheri
Cardiologia	Primario Dott. Salvatore Giglia
Malattie apparato respiratorio,	Responsabile Dott. Pasquale Scarantino

Elenco tutori:

Dott. Maurizio Alletto, Medicina interna  
Dott. Aldo Amico, Chirurgia, Chirurgia generale  
Dott. Antonino Burgio, Medicina interna  
Dott. Michele Cammarata, Chirurgia generale  
Dott. Emilio Capra, Pediatria  
Dott. Giuseppina Carrubba, Ginecologia  
Dott. Giuseppe Cavaleri, Pediatria  
Dott.M. Giuseppina Costanza, Centro trasfusionale  
Dott. Aulo Di Grande, Emergenze  
Dott. Salvatore Di Naro, Pediatra  
Dott. Giovanni D'Ippolito, Chirurgia generale  
Dott. Natale Francaviglia, Neurochirurgia  
Dott. Giuseppe Giannone, Ginecologia  
Dott. Salvatore Giglia, Cardiologia  
Dott. Antonino Granata, Diabetologia  
Dott. Gianfranco Gruttadauria, Medicina interna  
Dott. Silvio Morini, Chirurgia generale  
Dott. Catia Puleo, Centro trasfusionale  
Dott. Maria Giovanna Randisi, Neurologia  
Dott. Francesco Scaffidi Abbate, Chirurgia generale  
Dott. Pasquale Scarantino, Pneumologia  
Dott. Francesco Talarico, Chirurgia Vascolare  
Dott. Francesco Vacirca, Urologia  
Dott. Federico Vancheri, Medicina interna  
Dott. Michele Maria Vecchio, Neurologia  
Dott. Elio Virone, Pneumologia