

FACOLTÀ	MEDICINA E CHIRURGIA
ANNO ACCADEMICO	2014/2015
CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)	Ostetricia
INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO	Istologia, Anatomia, Biochimica
TIPO DI ATTIVITÀ	A
AMBITO DISCIPLINARE	Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica (L/SNT1)
CODICE INSEGNAMENTO	15110
ARTICOLAZIONE IN MODULI	SI
NUMERO MODULI	3
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	SSD BIO/16, BIO/17, BIO/12
DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 2)	Maria Laura Uzzo Ricercatore confermato
DOCENTE COINVOLTO (MODULO 3)	Rita Anzalone Ricercatore confermato
DOCENTE COINVOLTO (MODULO 1)	Concetta Scazzone Ricercatore confermato
CFU	9
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	156
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	144
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	I
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	AULETTA E (AULE NUOVE)
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali
MODALITÀ DI FREQUENZA	Obbligatoria
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Orale e scritta
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Primo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Da stabilire
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Dott.ssa Maria Laura Uzzo Martedì e giovedì ore 10-12 presso Sezione di Istologia BIONEC Via del Vespro 129, 90127 Palermo Dott.ssa Rita Anzalone Lunedì dalle 10:00 alle 13:00 Presso Sezione di Anatomia BIONEC Via del Vespro 129, 90127 Palermo Dott.ssa. C. Scazzone: tutti i giovedì ore 10,30-12,30 presso i locali del Dpt. di Biopatologia e Biotecnologie Mediche e Forensi, Sez. di Chimica e Prop. Biochimica Policlinico, via del Vespro 127, 90127 Palermo

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 comprendere Acquisizione di una visione complessiva del corpo umano che integra organi ed apparati con specifica considerazione dell'applicazione nel campo dell'ostetricia, l'organizzazione morfo-strutturale macro e microscopica nonché le basi biochimiche, compresi anche alcuni specifici temi d'avanguardia nel campo.

Conoscere i meccanismi molecolari, cellulari, biochimici che mantengono l'omeostasi dell'organismo. Conoscenza delle componenti strutturali del corpo umano. Conoscenza degli apparati e dei sistemi e comprensione dei rapporti morfofunzionali tra gli organi che li costituiscono.

Autonomia di giudizio

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

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. Capacità di valutare dati relativi ai cambiamenti morfologici del corpo durante la pratica ostetrica utilizzando le conoscenze anatomiche acquisite e dimostrando capacità critico-scientifiche.

Abilità comunicative

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

Capacità di applicare le conoscenze dei meccanismi principali di regolazione della funzione di organi e apparati e dell'integrazione funzionale di più apparati nell'esecuzione di compiti specifici. *Capacità di raccogliere e interpretare* dati ritenuti utili a determinare giudizi autonomi su aspetti basilari delle discipline del corso integrato. *Capacità di comunicare* informazioni, idee, problemi e soluzioni inerenti alle stesse discipline a interlocutori specialisti e non specialisti. Sviluppo delle *capacità di apprendimento* necessarie per intraprendere lo studio di discipline successive con un alto grado di autonomia.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 1

Il modulo si propone di fornire le conoscenze dei meccanismi biochimici delle funzioni cellulari e d'organo come presupposto fondamentale per la comprensione degli eventi metabolici e della loro regolazione. Al termine del corso lo studente deve dimostrare di aver compreso la strategia generale del metabolismo e le integrazioni tra percorsi metabolici diversi in rapporto anche a possibili alterazioni biochimiche e funzionali di particolare rilievo in ambito medico.

MODULO 1 Dott.ssa Concetta Scazzone	DENOMINAZIONE DEL MODULO Biochimica
3	PROGRAMMA Introduzione Significato dello studio della Biochimica. Introduzione al metabolismo: reazioni cataboliche ed anaboliche. Molecole chiave del metabolismo: ATP, NAD/NADH, NADP/NADPH.
3	Enzimi: Generalità. Catalisi enzimatica. Sito attivo. Specificità, affinità e potere catalitico. Isoenzimi. Cinetica enzimatica.

<p>2</p> <p>3</p>	<p>Introduzione ai glucidi: Proprietà chimiche e classificazione. Monosaccaridi, disaccaridi, oligo e polisaccaridi. Significato nutrizionale dei glucidi.</p> <p>Metabolismo dei glucidi: Ingresso del glucosio nelle cellule. Fosforilazione del glucosio. Destini metabolici del glucosio 6-fosfato. Regolazione della glicemia. Glicolisi. Destini metabolici dell'acido piruvico. Ciclo di Cori. Gluconeogenesi, Metabolismo del glicogeno: Glicogenolisi e glicogenosintesi. Ciclo di Krebs. Ciclo dei pentoso-fosfati (cenni). Intolleranze alimentari.</p>
<p>3</p>	<p>Fosforilazione ossidativa: Significato degli equivalenti riducenti. Catena delle ossidoriduzioni biologiche, coenzima Q, citocromi, ATP sintetasi.</p>
<p>2</p> <p>3</p>	<p>Introduzione ai lipidi: Acidi grassi, fosfolipidi, glicolipidi, trigliceridi: proprietà e funzioni. Acidi grassi saturi ed insaturi. Acidi grassi essenziali.</p> <p>Metabolismo dei lipidi: Utilizzazione metabolica degli acidi grassi. Trigliceridi come fonte di acidi grassi ossidabili. Attivazione degli acidi grassi Trasporto degli acidi attraverso la membrana interna dei mitocondri: funzione della carnitina. β-ossidazione degli acidi grassi. Metabolismo dei trigliceridi. Funzioni del colesterolo. Lipoproteine: generalità. Destino dei chilomicroni. VLDL e loro destino. Recettori per LDL. Aterosclerosi (cenni). Metabolismo dei corpi chetonici. Chetosi e chetoacidosi. Adattamenti metabolici nel digiuno. Cenni sulla malattia diabetica.</p>
<p>3</p>	<p>Introduzione agli aminoacidi: classificazione chimica, aminoacidi proteici e non proteici. Classificazione nutrizionale. Catabolismo degli aminoacidi. Transaminazione. Deaminazione ossidativa.</p>
<p>2</p> <p>3</p>	<p>Le vitamine: Considerazioni generali. Caratteri e funzioni delle vitamine liposolubili ed idrosolubili.</p> <p>Gli ormoni: caratteristiche generali, classificazione e meccanismo d'azione di ormoni peptidici, derivati dagli aminoacidi e steroidei. Insulina: sintesi, secrezione, catabolismo, effetti metabolici. Ruolo della vitamina d. Paratormone. Ormoni tiroidei. Ormoni sessuali.</p>
<p>3</p>	<p>Biosegnalazione: meccanismi molecolari di trasduzione del segnale. Recettori enzimatici. Recettore dell'insulina. Recettori accoppiati a proteine G e a secondi messaggeri Recettori beta-adrenergici. Meccanismo di azione dei recettori intracellulari per gli ormoni steroidei.</p>
<p>TESTI CONSIGLIATI</p>	<p>Biochimica Medica” di Siliprandi. Tettamanti, Ed. Piccin</p> <p>Biochimica- Campbell- Farrel- Edises -Biochimica- J.W. Baynes-Ambrosiana</p>

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 2

Lo studente deve raggiungere un grado di conoscenza di base dell'Istologia di cui apprende i principi basilari. Ciò viene conseguito attraverso lezioni frontali che introducono gli argomenti che stanno a fondamento della citologia, della istologia e dell'embriologia e le sue implicazioni in campo ostetrico.

MODULO 2 Dott.ssa Maria Laura Uzzo	DENOMINAZIONE DEL MODULO Istologia
4	Il microscopio ottico: cenni sulla struttura del microscopio ottico. Tecniche di allestimento dei preparati istologici: la fissazione, la inclusione. I coloranti: classificazioni. Le colture cellulari.
5	Cenni sulla teoria cellulare. Sincizi e plasmodi. La differenziazione delle cellule. Tessuti. Organi. Sistemi. Architettura generale morfologica della cellula. La caratterizzazione fisica e chimica della cellula: cenni sui componenti inorganici ed organici. Il metabolismo cellulare e le manifestazioni vitali del protoplasma.
4	La caratterizzazione morfologica strutturale ed ultrastrutturale della cellula: <ul style="list-style-type: none">• l'apparecchio membranoso del citoplasma• I dispositivi microcavitari citoplasmatici: struttura, ultrastruttura e funzioni del reticolo endoplasmico, mitocondri, lisosomi, complesso del Golgi.
4	I tessuti epiteliali: classificazione e considerazioni morfofunzionali degli epiteli: epiteli di rivestimento, sensoriali, secernenti. Le unità cellulari secernenti e cenni sulla struttura e la funzione delle principali ghiandole esocrine ed endocrine.
4	I tessuti trofomeccanici: classificazione e considerazioni morfofunzionali. Le cellule e la matrice intercellulare I tessuti contrattili: classificazione e considerazioni morfofunzionali.
5	Il tessuto nervoso: evoluzione concettuale 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. Modalità di connessione dei neuroni: le terminazioni nervose centrali e periferiche. Nevroglia: generalità.
4	Gameti: origine e sviluppo. Fecondazione e annidamento della blastocisti. Cordone ombelicale e placenta.
TESTI CONSIGLIATI	Aa Vv Citologia E Istologia Funzionale Edi Ermes, Edizione: 2005 Moorre- Persaud – Sviluppo prenatale dell'uomo, Edises Napoli, 2009

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 3 Obiettivo dell'insegnamento è fornire le basi anatomiche ed istologiche, sistematiche e topografiche sia macroscopiche che microscopiche. Al termine del corso lo studente deve dimostrare di aver acquisito conoscenze sulla distribuzione topografica dei vari componenti del corpo umano. Saper descrivere le caratteristiche strutturali ed ultrastrutturali degli organi ed apparati, attraverso l'uso di immagini.

MODULO 3 Dott.ssa Rita Anzalone	DENOMINAZIONE DEL MODULO Anatomia Umana Generale
<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>	<p>Anatomia Generale - Caratteristiche e significato della disciplina. Suddivisione della materia secondo i mezzi di indagine e i metodi di studio. Organizzazione degli esseri viventi e, in particolare, del corpo umano. I sistemi e gli apparati organici e la loro classificazione secondo le manifestazioni dell'attività vitale. La terminologia anatomica delle forme esterne del corpo umano. Le cavità del busto. La posizione anatomica e i termini di posizione. I termini di movimento. Generalità sulla cellula. Definizione di tessuto, organo, apparato.</p> <p>Il sistema locomotore Generalità sullo scheletro; riconoscimento e orientamento dei segmenti scheletrici. Classificazione delle articolazioni. scheletro assile: cranio, colonna e gabbia toracica; arto superiore</p> <p>Il sistema cardio-vascolare Generalità sulla grande e la piccola circolazione. Il cuore: sede, forma, rapporti, struttura; l'apparato di conduzione; vascolarizzazione, il pericardio. Il sangue. I vasi linfatici</p> <p>Splancnologia Sede, forma, rapporti e struttura degli organi dei Sistemi Respiratorio, Urinifero, Digerente, Endocrino Le pleure. Il peritoneo.</p> <p>Generalità sul sistema Nervoso</p>
<p>5</p>	<p>L'Apparato genitale. Organizzazione strutturale. La gonade e le vie genitali nell'uomo. La gonade e le vie genitali nella donna. Anatomia della pelvi femminile. La ghiandola mammaria</p>
<p>TESTI CONSIGLIATI</p>	<p>Martini Timmons Tallitsch- Anatomia Umana IV edizione, ediSES 2010</p>