

FACOLTÀ	MEDICINA E CHIRURGIA
ANNO ACCADEMICO	2012/2013
CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)	OSTETRICIA
INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO	Anatomia, Istologia e Biochimica
TIPO DI ATTIVITÀ	Base
AMBITO DISCIPLINARE	Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica (L/SNT1)
CODICE INSEGNAMENTO	15110
ARTICOLAZIONE IN MODULI	SI
NUMERO MODULI	3
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	BIO16; BIO/10
DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)	Maria Laura Uzzo ricercatore . Università di Palermo
DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)	Fabio Bucchieri Ricercatore MEDICINA E CHIRURGIA
DOCENTE COINVOLTO (MODULO 3)	CONCETTA SCAZZONE RICERCATRICE MEDICINA E CHIRURGIA
CFU	9
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	135
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	90
PROPEDEUTICITÀ	sì
ANNO DI CORSO	I
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	AULETTA E, AULA F (AULE NUOVE)
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	LEZIONI
MODALITÀ DI FREQUENZA	Obbligatoria
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Orale, Prova Scritta
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	primo
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Vedi sito di facoltà
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Prof. Maria Buscemi P.O. Università di Palermo Martedì ore 10-12 Lunedì 12:00-14:00 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

Conoscenza e capacità di comprensione

Conoscenza delle componenti strutturali del corpo umano. Conoscenza degli apparati e dei sistemi e comprensione dei rapporti morfofunzionali tra gli organi che li costituiscono.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione Acquisizione di una visione complessiva del corpo umano che integra organi ed apparati e, in particolare, comprensione delle strutture anatomiche coinvolte nei movimenti che il corpo umano è in grado di compiere. Autonomia di giudizio Capacità di valutare dati relativi al movimento utilizzando le conoscenze anatomiche acquisite e dimostrando capacità critico-scientifiche. Abilità comunicative Capacità di descrivere e commentare le conoscenze acquisite, adeguando le forme comunicative agli interlocutori. Capacità d'apprendimento Capacità di aggiornamento attraverso la consultazione di pubblicazioni scientifiche specifiche del settore e l'uso della rete informatica. Capacità di proseguire compiutamente gli studi, utilizzando le conoscenze acquisite nel corso.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI Conoscere la terminologia istologica ed embriologica, quale base della definizione e interpretazione critica delle conoscenze morfologiche. Conoscere le caratteristiche principali strutturali ed ultrastrutturali delle cellule e dei tessuti in relazione alla loro specifica attività e derivazione embriologica.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 1	
Conoscere ed illustrare attraverso specifica terminologia le caratteristiche fondamentali, l'organizzazione strutturale e ultrastrutturale delle cellule e dei tessuti, correlati alla loro specifica funzione.	
ORE FRONTALI	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 embrionofetale umano sia sul versante della descrittiva sia sul rapporto con i movimenti molecolari che indirizzano e modulano i vari momenti dello sviluppo prenatale.

MODULO	PROGRAMMA DEL CORSO DI ISTOLOGIA 2012-2013
	<u>OBIETTIVO DIDATTICO:</u> Lo studente raggiunge un grado di conoscenza di Istologia che gli permette, utilizzando il microscopio ottico di cui apprende i principi di base e l'uso, di riconoscere i tessuti. Ciò viene conseguito attraverso lezioni formalizzate esercitazioni che introducono gli argomenti che stanno a fondamento della citologia e della 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: • l'apparecchio membranoso del citoplasma • I dispositivi microcavitari citoplasmatici: struttura, ultrastruttura e funzioni del reticolo endoplasmico, mitocondri, lisosomi, complesso del Golgi.
4	<u>I tessuti epiteliali:</u> 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	<u>I tessuti trofomeccanici:</u> classificazione e considerazioni morfofunzionali. Le cellule e la matrice intercellulare <u>I tessuti contrattili:</u> classificazione e considerazioni morfofunzionali.
5	<u>Il tessuto nervoso:</u> 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. <u>Nevroglia:</u> 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

MODULO	DENOMINAZIONE DEL MODULO Anatomia Umana Generale
ORE FRONTALI 5	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.
5	Il sistema locomotore Generalità sullo scheletro e sull'ossificazione; suddivisione in scheletro assile e scheletro appendicolare; riconoscimento e orientamento dei segmenti scheletrici. Classificazione delle articolazioni; modelli articolari: la spalla; il gomito; l'anca; il ginocchio. Generalità sui muscoli scheletrici.
5	Il sistema cardio-vascolare Generalità sulla grande e la piccola circolazione. Il cuore: sede, forma, rapporti, struttura; l'apparato di conduzione; il pericardio. I vasi ematici: struttura e distribuzione. Il sangue e gli organi emo-linfopoietici. I vasi linfatici.
5	Splanchnologia Sede, forma, rapporti e struttura degli organi dei Sistemi Respiratorio, Urinifero, Digerente, Endocrino. Le pleure. Il peritoneo. Lo spazio retroperitoneale.
5	Generalità sul Sistema Nervoso
5	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.
TESTI CONSIGLIATI	

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO Acquisire le conoscenze di base della Biochimica e comprendere i meccanismi molecolari alla base dei processi metabolici .

MODULO	DENOMINAZIONE DEL MODULO BIOCHIMICA
ORE FRONTALI 30 ore	ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA OBIETTIVI SPECIFICI Conoscere i processi biochimici che stanno alla base del metabolismo.
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.
2 3	Introduzione ai glucidi: Proprietà chimiche e classificazione. Monosaccaridi, disaccaridi, oligo e polisaccaridi. Significato nutrizionale dei glucidi. 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.
3	Fosforilazione ossidativa: Significato degli equivalenti riducenti. Catena delle ossidoriduzioni biologiche, coenzima Q, citocromi, ATP sintetasi.
2 3	Introduzione ai lipidi: Acidi grassi, fosfolipidi, glicolipidi, trigliceridi: proprietà e funzioni. Acidi grassi saturi ed insaturi. Acidi grassi essenziali. Metabolismo dei lipidi: Utilizzazione metabolica degli acidi grassi. Trigliceridi come fonte di acidi grassi ossidabili. Attivazione degli acidi grassi Trasporto degli acili 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.
3	Introduzione agli aminoacidi: classificazione chimica, aminoacidi proteici e non proteici. Classificazione nutrizionale. Catabolismo degli aminoacidi. Transaminazione. Deaminazione ossidativa.

2	Le vitamine: Considerazioni generali. Caratteri e funzioni delle vitamine liposolubili ed idrosolubili.
3	Gli ormoni: caratteristiche generali, classificazione e meccanismo d'azione di ormoni peptidici, derivati dagli amminoacidi e steroidei. Insulina: sintesi, secrezione, catabolismo, effetti metabolici. Ruolo della vitamina d. Paratormone. Ormoni tiroidei. Ormoni sessuali.
3	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.
	ESERCITAZIONI
TESTI CONSIGLIATI	Biochimica Medica” di Siliprandi. Tettamanti, Ed. Piccin Biochimica- Campbell- Farrel- Edises -Biochimica- J.W. Baynes-Ambrosiana