



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DEPARTMENT	Promozione della Salute, Materno-Infantile, di Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza "G. D'Alessandro"		
ACADEMIC YEAR	2015/2016		
BACHELOR'S DEGREE (BSC)	MIDWIFERY (QUALIFYING FOR PROFESSIONAL PRACTICE)		
INTEGRATED COURSE	ANATOMY, HISTOLOGY AND BIOCHEMISTRY - INTEGRATED COURSE		
CODE	15110		
MODULES	Yes		
NUMBER OF MODULES	3		
SCIENTIFIC SECTOR(S)	BIO/16, BIO/17, BIO/10		
HEAD PROFESSOR(S)	UZZO MARIA LAURA	Ricercatore	Univ. di PALERMO
OTHER PROFESSOR(S)	UZZO MARIA LAURA	Ricercatore	Univ. di PALERMO
	SCAZZONE CONCETTA	Professore Associato	Univ. di PALERMO
	ANZALONE RITA	Ricercatore	Univ. di PALERMO
CREDITS	9		
PROPAEDEUTICAL SUBJECTS			
MUTUALIZATION			
YEAR	1		
TERM (SEMESTER)	1° semester		
ATTENDANCE	Mandatory		
EVALUATION	Out of 30		
TEACHER OFFICE HOURS	<p>ANZALONE RITA</p> <p>Tuesday 10:00 12:00 DIPARTIMENTO Medicina di Precisione in Area Medica, Chirurgica e Critica, Disponibile tutti i giorni della settimana previo appuntamento concordato via e-mail o telefono</p> <p>Thursday 10:00 12:00 DIPARTIMENTO Medicina di Precisione in Area Medica, Chirurgica e Critica, Disponibile tutti i giorni della settimana previo appuntamento concordato via e-mail o telefono</p> <p>SCAZZONE CONCETTA</p> <p>Monday 12:00 15:00 Istituto di Biochimica Clinica (Ed.11/E AOU Policlinico "Paolo Giaccone"), via del Vespro 129, 90127, Palermo.</p> <p>Wednesday 12:00 15:00 Istituto di Biochimica Clinica (Ed.11/E AOU Policlinico "Paolo Giaccone"), via del Vespro 129, 90127, Palermo.</p> <p>UZZO MARIA LAURA</p> <p>Tuesday 10:00 12:00 Sezione di Istologia del BIONEC</p> <p>Thursday 10:00 12:00 Sezione di Istologia del BIONEC</p>		

DOCENTE: Prof.ssa MARIA LAURA UZZO

PREREQUISITES	
LEARNING OUTCOMES	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Autonomia di giudizio</p> <p>Essere in grado di formulare delle ipotesi, raccogliere e valutare in maniera critica i dati, per risolvere i problemi.</p> <p>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.</p> <p>Abilità comunicative: Interagire con altre figure professionali coinvolte nella cura dei pazienti attraverso un lavoro di gruppo efficiente.</p> <p>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.</p>
ASSESSMENT METHODS	Prova orale e scritta
TEACHING METHODS	Lezioni frontali

MODULE
CHEMISTRY AND BIOCHEMISTRY PROPAEDEUTICS

Prof.ssa CONCETTA SCAZZONE

SUGGESTED BIBLIOGRAPHY

Biochimica Medica" di Siliprandi. Tettamanti, Ed. Piccin
Biochimica- Campbell- Farrel- Edises

AMBIT	10304-Scienze biomediche
INDIVIDUAL STUDY (Hrs)	45
COURSE ACTIVITY (Hrs)	30

EDUCATIONAL OBJECTIVES OF THE MODULE

Acquire le conoscenze di base della Biochimica e comprendere i meccanismi molecolari alla base dei processi metabolici

SYLLABUS

Hrs	Frontal teaching
2	Lipidi, Carboidrati, aminoacidi
2	Enzimi: Generalità. Catalisi enzimatica. Sito attivo. Specificità, affinità e potere catalitico. Isoenzimi
2	Struttura e funzione biologica delle membrane Diffusione semplice e facilitata. Trasporto attivo. Trasportatori di glucosio (GLUT).
2	Introduzione al metabolismo: reazioni cataboliche ed anaboliche. Molecole chiave del metabolismo: ATP, NAD/NADH, NADP/NADPH.
3	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.
2	Gluconeogenesi.
2	Metabolismo del glicogeno: Glicogenolisi e glicogenosintesi.
2	Ciclo di Krebs. Fosforilazione ossidativa: Significato degli equivalenti riducenti. Catena delle ossido-riduzioni biologiche, coenzima Q, citocromi, ATP sintetasi.
3	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.
4	Funzioni del colesterolo. Lipoproteine. Metabolismo dei corpi chetonici. Chetosi e chetoacidosi. Adattamenti metabolici nel digiuno. Cenni sulla malattia diabetica.
2	Catabolismo degli aminoacidi. Transaminazione. Deaminazione ossidativa. Ciclo dell'Urea.
4	Gli ormoni: caratteristiche generali, classificazione e meccanismo d'azione di ormoni peptidici, derivati dagli amminoacidi e steroidei. Ormoni sessuali.

MODULE HISTOLOGY

Prof.ssa MARIA LAURA UZZO

SUGGESTED BIBLIOGRAPHY

Aa Vv Citologia E Istologia Funzionale Edi Ermes, Edizione: 2005
Moorre- Persaud – Sviluppo prenatale dell'uomo, Edises Napoli,2009

AMBIT	10304-Scienze biomediche
--------------	--------------------------

INDIVIDUAL STUDY (Hrs)	45
-------------------------------	----

COURSE ACTIVITY (Hrs)	30
------------------------------	----

EDUCATIONAL OBJECTIVES OF THE MODULE

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.

SYLLABUS

Hrs	Frontal teaching
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 epitelii: epitelii 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.

**MODULE
GENERAL HUMAN ANATOMY**

Prof.ssa RITA ANZALONE

SUGGESTED BIBLIOGRAPHY

Martini Timmons Tallitsch- Anatomia Umana , edises

AMBIT	10304-Scienze biomediche
--------------	--------------------------

INDIVIDUAL STUDY (Hrs)	45
-------------------------------	----

COURSE ACTIVITY (Hrs)	30
------------------------------	----

EDUCATIONAL OBJECTIVES OF THE MODULE

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.

SYLLABUS

Hrs	Frontal teaching
2	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.
2	Il sistema locomotore. Generalità sullo scheletro; riconoscimento e orientamento dei segmenti scheletrici. Classificazione delle articolazioni. scheletro assile: cranio
2	Colonna vertebrale e gabbia toracica; arto superiore e inferiore .
2	Il sistema cardio-vascolare Generalità sulla grande e la piccola circolazione. Il cuore: sede, forma, rapporti, struttura; l'apparato di conduzione; vascolarizzazione, il pericardio
2	Il sangue. I vasi sanguigni e linfatici
2	Sistema Respiratorio , la pleura
2	Sistema Urinifero
2	Apparato Digerente, il peritoneo.
2	Fegato e Pancreas.
2	Sistema Endocrino.
2	Anatomia della pelvi femminile.
2	Apparato genitale femminile
2	La gonade maschile e le vie genitali femminili.
2	Generalità dell'apparato tegumentario: la ghiandola mammaria.
2	Generalità del sistema nervoso