



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2018/2019
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2018/2019
CORSO DILAUREA MAGISTRALE	BIOLOGIA MOLECOLARE E DELLA SALUTE
INSEGNAMENTO	COMPLEMENTI DI CITOLOGIA ED ISTOLOGIA
TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50506-Discipline del settore biodiversità e ambiente
CODICE INSEGNAMENTO	18624
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	BIO/06
DOCENTE RESPONSABILE	LUPARELLO CLAUDIO Professore Ordinario Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	100
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	50
PROPEDEUTICITA'	
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	1
PERIODO DELLE LEZIONI	1° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Obbligatoria
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	LUPARELLO CLAUDIO Lunedì 09:30 10:30 Studio Docente, Dip. STEBICEF, viale delle Scienze, Ed. 16, piano -1. Previo accordo via e-mail il ricevimento può essere effettuato tramite la piattaforma Microsoft Teams

DOCENTE: Prof. CLAUDIO LUPARELLO

PREREQUISITI	Conoscenze di Citologia e Istologia dalla laurea triennale
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	<p>Conoscenza e capacita' di comprensione: Conoscenza dell'organizzazione strutturale e funzionale di organi, sistemi ed apparati umani. Conoscenza dei principali aspetti biologici di cellule staminali. Capacita' di comprendere la terminologia biologica relativa a questa disciplina. Capacita' di applicare conoscenza e comprensione: Riconoscimento di sezioni istologiche. Conoscenza degli aspetti morfo-strutturali di base che serviranno in seguito nello studio delle altre discipline della Laurea magistrale, soprattutto quelle incentrate sulla biochimica e fisiopatologia dei sistemi e sulla farmacologia. Autonomia di giudizio: Acquisizione di consapevole autonomia di giudizio con riferimento alla interpretazione di nozioni riportate nei testi scientifici. Abilita' comunicative: Capacita' di descrivere in modo chiaro e rigoroso gli aspetti morfo-funzionali di organi, sistemi ed apparati, nonche' gli aspetti biologici di cellule staminali, utilizzando propriamente la terminologia biologica. Capacita' d'apprendimento: Acquisizione, attraverso l'uso di testi di livello universitario, delle nozioni teoriche essenziali relative alle caratteristiche morfo-funzionali di organi, sistemi ed apparati e ad aspetti della biologia di cellule staminali, necessarie per la comprensione delle piu' recenti conoscenze scientifiche nel campo nonche' per l'approfondimento delle tematiche nelle successive discipline del piano di studi.</p>
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	<p>Prova orale. L'esame prevede un minimo di due domande e mira alla valutazione del grado di autonomia ed approfondimento mostrato dallo studente nel descrivere e collegare aspetti relativi alla citologia e istologia di organi ed apparati, nonche' alle caratteristiche del fenotipo cellulare staminale. Parte del programma sara' oggetto di una valutazione in itinere delle conoscenze acquisite il cui risultato, espresso in trentesimi, potra' essere tenuto in considerazione come il 50% della valutazione finale. La soglia della sufficienza sara' raggiunta quando lo studente mostri conoscenza e comprensione degli argomenti almeno nelle linee generali con limitata autonomia di giudizio, operando minimi collegamenti tra gli argomenti del programma esprimendosi con un linguaggio sufficiente alla comunicazione. Quanto piu' l'esaminando con le sue capacita' argomentative ed espositive riuscirà a interagire con l'esaminatore, e quanto piu' le sue conoscenze e capacita' applicative (riconoscimento di strutture cito-istologiche in immagini di microscopia ottica ed elettronica pubblicate in atlanti) andranno nel dettaglio, tanto piu' la valutazione sara' positiva, conseguendo un punteggio di 30/30 e lode qualora dimostri di avere raggiunto in maniera eccellente gli obiettivi previsti.</p>
OBIETTIVI FORMATIVI	Conoscenza degli aspetti cito-istologici morfo-strutturali di organi, sistemi ed apparati umani e di citologia ematologica normale e patologica. Conoscenza delle caratteristiche biologiche di cellule staminali.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali con osservazioni di vetrini di istologia, quiz online e verifica in itinere delle conoscenze acquisite tramite test scritto
TESTI CONSIGLIATI	Gartner, Hiatt – Istologia – Edises Gartner, Hiatt – Atlante di Istologia – Edises Bessis – Reinterpretazione degli strisci di sangue - Piccin Bagnara - Cellule staminali - Esculapio Tura – Malattie del Sangue e degli Organi Emolinfopoietici - Esculapio

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
5	Introduzione al corso. Caratteristiche biologiche delle cellule staminali. La nicchia delle cellule staminali. Le cellule staminali mesenchimali
3	Il sistema circolatorio: arterie, vene e capillari. La nicchia staminale della parete vascolare.
2	Il sistema endocrino: ipofisi, epifisi, tiroide, paratiroidi, surrene
8	L'apparato digerente: esofago, stomaco, ghiandole gastriche, intestino tenue e crasso, ghiandole salivari, fegato e pancreas. Cellule staminali del dente, intestinali, epatiche e pancreatiche.
2	L'apparato respiratorio: cavita' nasale, laringe, trachea, albero bronchiale, polmoni ed alveoli polmonari
4	L'apparato urinario: rene, corpuscolo renale, nefrone e vie urinarie (uretere, vescica, uretra)
2	L'apparato riproduttore maschile: testicolo, epididimo, vie duttali e ghiandole annesse. Spermatogenesi e spermioistogenesi
6	L'apparato riproduttore femminile: ovaio, utero, vagina, ghiandola mammaria. Follicologenesi e ciclo uterino. Citologia esfoliativa. La placenta e le cellule staminali placentari.
5	Organi di senso: epitelio olfattivo, bottoni gustativi, l'occhio e le sue tonache, l'orecchio (esterno, medio ed interno)
5	Ematologia normale e patologica: eritrociti e leucociti. La cellula staminale emopoietica.
2	Verifica in itinere delle conoscenze acquisite

ORE	Laboratori
4	Osservazione guidata di vetrini
2	Laboratorio virtuale: quiz online su argomenti sviluppati durante il corso