



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE E
BIOTECNOLOGICHE
Corso di laurea magistrale in Biotecnologie mediche
Anno accademico 2017/2018 - 1° anno

MORFOLOGIA CELLULARE E D'ORGANO

9 CFU - 1° semestre

Docenti titolari dell'insegnamento

SERGIO CASTORINA - Modulo ANATOMIA UMANA - BIO/16 - 6 CFU

Email: sergio.castorina@unict.it

Edificio / Indirizzo: Comparto 10

Telefono: 0953782034

Orario ricevimento: Sempre disponibile previa richiesta e mail

GIUSEPPE MUSUMECI - Modulo ANATOMIA UMANA

Email: g.musumeci@unict.it

Edificio / Indirizzo: Comparto 10, Ed A, Via S. Sofia n° 87, 95123, Catania

Telefono: 0953782043

Orario ricevimento: Dal lunedì al venerdì, dalle 10 alle 12, previo avviso tramite email.

PAOLA CASTROGIOVANNI - Modulo ISTOLOGIA - BIO/17 - 3 CFU

Email: paola.castrogiovanni@unict.it

Edificio / Indirizzo: Dipartimento di Scienze biomediche e biotecnologiche - Sezione di Anatomia, Istologia e Scienze del Movimento- Comparto 10 - Edif. A - Via S. Sofia, 87 - 95123 CATANIA.

Telefono: 095 3782036

Orario ricevimento: Martedì e giovedì dalle 10:00 alle 12:30

MICHELINO DI ROSA - Modulo ISTOLOGIA

Email: mdirosa@unict.it

Edificio / Indirizzo: Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Sezione di Anatomia ed Istologia, Comparto 10, Edificio A, 3° piano. Via S. Sofia 87, 95125

Telefono: phone: +39.095.378.2041

Orario ricevimento: Tutti i giorni dalle 16:00 alle 18:00 (prenotare l'appuntamento tramite mail).

OBIETTIVI FORMATIVI

▪ ISTOLOGIA

Scopo della didattica della disciplina **Istologia** ed **Embriologia** è quello di fornire allo studente competenze adeguate sui processi di istogenesi ed sull'embriologia umana, con una dettagliata descrizione dello sviluppo prenatale umano nelle varie fasi di sviluppo, dallo zigote (fecondazione) all'embrione (embriogenesi) fino alla IV settimana di sviluppo, periodo entro il quale tutte le aree organoformative sono state determinate al fine di intraprendere il differenziamento tissutale e conseguentemente l'organogenesi.

PREREQUISITI RICHIESTI

- **ISTOLOGIA**

Conoscenze di base sulla biologia della cellula e sulla morfologia dei tessuti.

FREQUENZA LEZIONI

- **ISTOLOGIA**

Obbligatoria come da Regolamento

CONTENUTI DEL CORSO

- **ISTOLOGIA**

Scopo della didattica della disciplina **Istologia** ed **Embriologia** è quello di fornire allo studente competenze adeguate sui processi di istogenesi ed sull'embriologia umana, con una dettagliata descrizione dello sviluppo prenatale umano nelle varie fasi di sviluppo, dallo zigote (fecondazione) all'embrione (embriogenesi) fino alla IV settimana di sviluppo, periodo entro il quale tutte le aree organoformative sono state determinate al fine di intraprendere il differenziamento tissutale e conseguentemente l'organogenesi. Per maggiori dettagli sui contenuti, si veda PROGRAMMAZIONE.

TESTI DI RIFERIMENTO

- **ISTOLOGIA**

EMBRIOLOGIA:

1. Moore, Persaud, Torchia - Lo sviluppo prenatale dell'uomo, 9° ed.- edra

ISTOLOGIA:

2. V. Monesi - ISTOLOGIA 6° ediz.- Piccin

ALTRO MATERIALE DIDATTICO

- **ISTOLOGIA**

Eventuale materiale didattico utile alla comprensione della materia sarà pubblicato su STUDIUM

PROGRAMMAZIONE DEL CORSO

ISTOLOGIA

* Argomenti	Riferimenti testi
1 * EMBRIOLOGIA: Concetti generali dello sviluppo embrionale.	Appunti pubblicati su studium
2 * Spermatogenesi.	Testo 1: Cap. 2, pp. 13-19; Appunti pubblicati su studium
3 * Ovogenesi.	Testo 1: Cap. 2, pp. 19, pp.23-27; Appunti pubblicati su studium
4 * Fecondazione.	Testo 1: Cap. 2, pp. 27-35; Appunti pubblicati su studium
5 * I e II settimana di sviluppo.	Testo 1: Cap. 2, pp. 35-39; Cap. 3, pp.41-51; Appunti pubblicati su studium
6 * III settimana di sviluppo.	Testo 1: Cap. 4, pp. 53-69; Appunti pubblicati su studium
7 * IV settimana di sviluppo.	Testo 1: Cap. 5, pp. 71-77; Appunti pubblicati su studium
8 * Placenta.	Testo 1: Cap. 7, pp. 109-119, 127-131; Appunti pubblicati su studium
9 ISTOLOGIA: Principi generali sulle metodiche di studio dei tessuti mediante le tecniche istochimiche (fissazione, inclusione, colorazione).	Appunti pubblicati su studium
10 * TESSUTI EPITELIALI: Epiteli di rivestimento: generalità, struttura, funzioni, derivazione embrionale, rigenerazione.	Testo 2: Cap. 4, pp. 113-163
11 * Epiteli ghiandolari: generalità, struttura, funzioni, derivazione embrionale delle ghiandole esocrine ed endocrine.	Testo 2: Cap. 5, pp. 169-184; Cap 2, pp. 37; estratto abbinato alla 6° ed., pp. 387-396, pp. 403-428
12 * TESSUTI TROFOCONNETTIVALI E DI SOSTEGNO: Tessuto Connettivo Propriamente Detto: generalità, struttura, funzioni, derivazione embrionale.	Testo 2: Cap. 6, pp. 191-246
13 * Tessuto Cartilagineo: generalità, struttura, funzioni, condroistogenesi.	Testo 2: Cap. 7, pp. 251-264
14 * Tessuto Osseo: generalità, struttura, funzioni del tessuto osseo compatto e spugnoso. Ossificazione intramembranosa ed endocondrale. Rimodellamento e rimaneggiamento osseo. Riparazione fratture.	Testo 2: Cap. 8, pp. 267-307

15	* Sangue: generalità, funzioni e composizione. Concetti generali sulla emopoiesi.	Testo 2: Cap. 10, pp. 333-384
16	* TESSUTO NERVOSO: generalità, struttura, funzioni, derivazione embrionale, rigenerazione.	Testo 2: Cap. 12, pp. 423-460, pp.467-477
17	* TESSUTO MUSCOLARE: generalità, struttura, funzioni, derivazione embrionale, miogenesi, rigenerazione del tessuto muscolare striato scheletrico, striato cardiaco e liscio.	Testo 2: Cap. 13, pp. 483-513, pp.517-519, pp. 527- 548

* Conoscenze minime irrinunciabili per il superamento dell'esame.

N.B. La conoscenza degli argomenti contrassegnati con l'asterisco è condizione necessaria ma non sufficiente per il superamento dell'esame. Rispondere in maniera sufficiente o anche più che sufficiente alle domande su tali argomenti non assicura, pertanto, il superamento dell'esame.

VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

- **ISTOLOGIA**
Verifica orale

PROVE IN ITINERE

- **ISTOLOGIA**
Non sono previste prove in itinere

PROVE DI FINE CORSO

- **ISTOLOGIA**
Verifica orale

ESEMPI DI DOMANDE E/O ESERCIZI FREQUENTI

- **ISTOLOGIA**
 - 1 Descrivere le varie fasi della ossificazione endocondrale
 - 2 Cosa è l'emopoiesi?
 - 3 Quali sono i tessuti soggetti a continua rigenerazione?
 - 4 Descrivere l'impianto della blastocisti
 - 5 Caratteristiche e funzioni della placenta

6 Descrivere gli eventi della III settimana di sviluppo
