



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

|   |   |                       |                  |
|---|---|-----------------------|------------------|
| <b>DIPARTIMENTO</b>                         | Promozione della Salute, Materno-Infantile, di Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza "G. D'Alessandro"   |                       |                  |
| <b>ANNO ACCADEMICO OFFERTA</b>              | 2021/2022   |                       |                  |
| <b>ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE</b>           | 2021/2022   |                       |                  |
| <b>CORSO DILAUREA</b>                       | TECNICHE DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO) |                       |                  |
| <b>INSEGNAMENTO</b>                         | SCIENZE MORFOLOGICHE E FISILOGICHE C.I.   |                       |                  |
| <b>CODICE INSEGNAMENTO</b>                  | 15870   |                       |                  |
| <b>MODULI</b>                               | Si  |                       |                  |
| <b>NUMERO DI MODULI</b>                     | 2   |                       |                  |
| <b>SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI</b>     | BIO/09, BIO/17  |                       |                  |
| <b>DOCENTE RESPONSABILE</b>                 | CASARRUBEA MAURIZIO   | Professore Associato  | Univ. di PALERMO |
| <b>ALTRI DOCENTI</b>                        | CASARRUBEA MAURIZIO   | Professore Associato  | Univ. di PALERMO |
|   | RUSSO ELEONORA  | Cultore della Materia | Univ. di PALERMO |
| <b>CFU</b>                                  | 6   |                       |                  |
| <b>PROPEDEUTICITA'</b>                      |   |                       |                  |
| <b>MUTUAZIONI</b>                           |   |                       |                  |
| <b>ANNO DI CORSO</b>                        | 1   |                       |                  |
| <b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>                | Annuale   |                       |                  |
| <b>MODALITA' DI FREQUENZA</b>               | Facoltativa   |                       |                  |
| <b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>                  | Voto in trentesimi  |                       |                  |
| <b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b> | CASARRUBEA MAURIZIO<br>Giovedì 10:30 12:30 Dipartimento di Biomedicina, Neuroscienze e Diagnostica Avanzata   |                       |                  |

**DOCENTE:** Prof. MAURIZIO CASARRUBEA

|  |  |
|--|--|
| <b>PREREQUISITI</b>                      | Sono richieste propedeutiche nozioni di Fisica, Biologia ed Anatomia Umana   |
| <b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b> | Al termine del corso lo Studente dovrà essere in grado di:<br><br>- Mostrare di aver acquisito le nozioni indicate nella scheda di trasparenza per quanto concerne entrambi i moduli di Fisiologia appartenenti al Corso Integrato<br>- Mostrare di aver compreso la Fisiologia Umana in termini di processi e funzioni<br>- Mostrare autonomia nell'applicare le nozioni apprese e collegarle tra esse<br>- Essere in grado di mostrare autonomia di giudizio inerente gli argomenti affrontati<br>- Saper trasmettere le nozioni apprese e mostrare padronanza degli argomenti esposti<br>- Essere in grado di apprendere le nuove conoscenze che il progresso della ricerca scientifica nel campo della Fisiologia Umana implica. |
| <b>VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>    | Prova orale. La valutazione sarà espressa in trentesimi: a partire dal voto di 18/30, conferito quando gli obiettivi raggiunti sono appena sufficienti, fino al voto di 30/30 con eventuale lode, quanto gli obiettivi sono raggiunti in maniera eccellente.   |
| <b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>    | Lezioni in aula  |

**MODULO  
FISIOLOGIA UMANA**

*Prof. MAURIZIO CASARRUBEA*

**TESTI CONSIGLIATI**

G.A. Thibodeau, K.T. Patton - Anatomia e Fisiologia - Casa editrice Ambrosiana  
D.U. Silverthorn: "Fisiologia Umana - Un approccio integrato" - Casa editrice Pearson  
L. Zocchi e altri: "Principi di Fisiologia" - Casa editrice Edises

|  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>TIPO DI ATTIVITA'</b>   | A                        |
| <b>AMBITO</b>  | 10358-Scienze biomediche |
| <b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>               | 45                       |
| <b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE</b> | 30                       |

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**

Il corso si propone di fornire le conoscenze di base della fisiologia umana.  
Particolare attenzione sara' rivolta ad un approccio integrato nello studio della disciplina

**PROGRAMMA**

| <b>ORE</b> | <b>Lezioni</b>   |
|------------|--|
| 12         | SISTEMA NERVOSO: Proprieta' elettriche del neurone. Comunicazione sinaptica. Organizzazione generale del sistema nervoso: Sistema nervoso centrale e autonomo. Sensibilita' somatica: epicritica e protopatica. Sensibilita' specifica: vista, udito, equilibrio, gusto, olfatto. Fisiologia del movimento: Controllo del movimento, unita' motoria, riflessi. |
| 6          | SISTEMA CARDIOCIRCOLATORIO: Meccanismo cardiaco. Attivita' elettrica del cuore. La gittata cardiaca. Controllo nervoso del cuore. Proprieta' e controllo del sistema circolatorio.   |
| 6          | SISTEMA RESPIRATORIO: meccanica respiratoria. Scambi gassosi. Trasporto di gas nel sangue. Regolazione della respirazione.   |
| 3          | APPARATO URINARIO: equilibrio idro-elettrolitico. Acqua e principali elettroliti. Anatomia funzionale del rene. Filtrazione glomerulare. Riassorbimento selettivo e secrezione tubulare. Formazione dell'urina .   |
| 3          | SISTEMA ENDOCRINO: Generalita' sul sistema endocrino e gli ormoni  |

**MODULO  
ISTOLOGIA CON ELEMENTI DI ANATOMIA UMANA**

*Prof.ssa ELEONORA RUSSO*

**TESTI CONSIGLIATI**

AAVV, Istologia per le lauree triennali e magistrali, Idelson Gnocchi, 2018.

|  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>TIPO DI ATTIVITA'</b>   | A                        |
| <b>AMBITO</b>  | 10358-Scienze biomediche |
| <b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>               | 45                       |
| <b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE</b> | 30                       |

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**

Conoscenze relative alla bioarchitettura dell'ecosistema cellulare, alla organizzazione dei quattro tessuti principali; conoscenza dei principali apparati del corpo umano.

**PROGRAMMA**

| <b>ORE</b> | <b>Lezioni</b>   |
|------------|--|
| 3          | Generalita' sullo studio della cellula e dei tessuti, le tecniche istologiche, la bioarchitettura cellulare e le cellule staminali |
| 3          | Ultrastruttura e aspetti morfofunzionali della cellula, gli organuli delimitati da membrana, il citoscheletro, il nucleo.          |
| 3          | I tessuti epiteliali, caratteristiche generali e classificazione degli epitelii di rivestimento                                    |
| 3          | I tessuti epiteliali secernenti e gli epitelii ghiandolari: caratterizzazione morfofunzionale e classificazione                    |
| 3          | I tessuti connettivi: generalita' e caratteristiche dei tessuti connettivi propriamente detti, connettivi di sostegno e sangue     |
| 3          | I tessuti muscolari, scheletrico, cardiaco, liscio. Aspetti morfofunzionali  |
| 3          | Il tessuto nervoso, caratteristiche e classificazione dei neuroni e delle cellule gliali   |
| 3          | Generalita' sulla terminologia anatomica, piani e assi di riferimento. Il sistema cardiovascolare                                  |
| 3          | Gli apparati respiratorio e escretorio   |
| 3          | Il sistema endocrino, il sistema tegumentario  |