



C.I. SCIENZE BIOMEDICHE

12 CFU - 1° semestre

Docenti titolari dell'insegnamento

CARLA AGATA LORETO - Modulo ANATOMIA UMANA - BIO/16 - 4 CFU

Email: carla.loreto@unict.it

Edificio / Indirizzo: via s. sofia 87, comparto 10, edificio A, terzo piano

Telefono: 095/3782038

Orario ricevimento: martedì e giovedì dalle 10.00 alle 12.30

MARIA STELLA CARMELA VALLE - Modulo FISILOGIA - BIO/09 - 4 CFU

Email: m.valle@unict.it

Edificio / Indirizzo: Edificio 2 Cittadella Universitaria

Telefono: 0957384112

Orario ricevimento: Lunedì 9,30-10,30

SAVERIO CANDIDO - Modulo PATOLOGIA GENERALE - MED/04 - 4 CFU

Email: saverio1979@hotmail.it

Edificio / Indirizzo: Torre Biologica "F. Latteri", Via Santa Sofia, 97 - 95123 Catania

Telefono: 3331656052

Orario ricevimento: Martedì e Giovedì ore 10-12

OBIETTIVI FORMATIVI

▪ ANATOMIA UMANA

Lo studente deve dimostrare di comprendere l'organizzazione strutturale del corpo umano, dal livello macroscopico a quello microscopico e le relazioni topografiche tra le strutture, correlandole con la struttura istologica e la funzione, così da fornire una base razionale sulla quale fondare la propria attività pratica. Con particolare riguardo all'organo dell'udito e dell'equilibrio.

▪ FISILOGIA

Scopo dell'insegnamento è fornire la conoscenza delle modalità di funzionamento del Sistema Nervoso Centrale e Periferico e dei meccanismi di controllo funzionale, con particolare attenzione agli organi di senso.

▪ PATOLOGIA GENERALE

Il corso di Patologia Generale ha l'obiettivo di fornire allo studente le basi per la comprensione dei processi patologici fondamentali che sono causa di malattie nell'uomo. Verranno analizzati le cause di malattie (eziologia), i meccanismi attraverso cui gli agenti eziologici determinano le manifestazioni morbose (patogenesi) e come l'organismo risponde all'azione lesiva degli agenti patogeni. L'attenzione sarà focalizzata, principalmente, sui meccanismi cellulari e molecolari responsabili della comparsa di malattia e come questi determinano alterazioni delle normali

funzioni fisiologiche di tessuti ed organi.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

▪ **ANATOMIA UMANA**

L'insegnamento si svolge le modalità di didattica frontale con eventuali seminari che prevedono la partecipazione attiva dei discenti.

▪ **FISIOLOGIA**

Lezioni frontali

▪ **PATOLOGIA GENERALE**

L'insegnamento verrà svolto mediante l'erogazione di lezioni di didattica frontale.

PREREQUISITI RICHIESTI

▪ **ANATOMIA UMANA**

nessuno

▪ **FISIOLOGIA**

Per questo corso non è prevista nessuna propedeuticità formale. Tuttavia per accedere al corso è necessario essere in possesso di basi di anatomia, fisica, chimica inorganica-organica e biologia.

▪ **PATOLOGIA GENERALE**

Conoscenze di base di fisica, chimica inorganica e organica, biologia, microbiologia e anatomia.

FREQUENZA LEZIONI

▪ **ANATOMIA UMANA**

obbligatoria

▪ **FISIOLOGIA**

Obbligatoria

▪ **PATOLOGIA GENERALE**

Obbligatoria

CONTENUTI DEL CORSO

▪ **ANATOMIA UMANA**

Il corso prevede la trattazione dei fondamenti di Anatomia Umana e dei riferimenti di Anatomia Topografica, Radiologica e Clinica ad essi correlati.

▪ **FISIOLOGIA**

SISTEMA NERVOSO: Il neurone. Potenziale di membrana. Potenziale d'azione. Sinapsi. Organizzazione del sistema sensoriale. Recettori e vie sensoriali. Corteccia sensoriale. Contrazione muscolare. Organizzazione del sistema motorio. Funzioni integrative superiori. Sistema nervoso autonomo.

▪ **PATOLOGIA GENERALE**

Patologia generale: eziologia e patogenesi; Patologie ereditarie, ambientali e da agenti patogeni; Immunologia ed immunopatologia; Processo infiammatorio e di guarigione; La febbre; Patologia cellulare; Oncologia.

TESTI DI RIFERIMENTO

▪ **ANATOMIA UMANA**

1. Compendio di Anatomia Umana, Luigi Cattaneo. Monduzzi Editore.
2. Martini, Timmons, Tallitsch - Anatomia Umana - Quinta edizione EdiSES.
1. G. Ambrosi et al. - ANATOMIA DELL' UOMO - EdiErmes
1. Anatomia del Gray - I fondamenti, EDRA LSWR, Gennaio 2015

▪ **FISIOLOGIA**

- 1) Silverthorn: Fisiologia, un approccio integrato. Casa Editrice Ambrosiana;
- 2) Purves-Augustine-Fitzpatrick-Hall-LaMantia-McNamara-White: Neuroscienze. Zanichelli.

▪ **PATOLOGIA GENERALE**

ELEMENTI DI PATOLOGIA GENERALE per i Corsi di Laurea in Professioni Sanitarie - GM Pontieri - III edizione - PICCIN

PATOLOGIA GENERALE Patologia d'organo e molecolare - Rubin - VI Edizione - PICCIN

ALTRO MATERIALE DIDATTICO

▪ **ANATOMIA UMANA**

eventuale consegna durante lo svolgimento delle lezioni

▪ **FISIOLOGIA**

Slides

▪ **PATOLOGIA GENERALE**

Slides, articoli scientifici

PROGRAMMAZIONE DEL CORSO

ANATOMIA UMANA

Argomenti	Riferimenti testi
1 . Generalità: Termini anatomici, assi e piani del corpo umano, organi cavi e organi pieni. (*)	
2 Apparato respiratorio (*)	compendio di anatomia umana. Luigi Cattaneo. Capitolo 7
3 Apparato digerente (*)	compendio di anatomia umana. Luigi Cattaneo. Capitolo 6
4 Apparato urinario (*)	compendio di anatomia umana. Luigi Cattaneo. Capitolo 8
5 Apparato cardiovascolare: il cuore, grande e piccola circolazione (*)	compendio di anatomia umana. Luigi Cattaneo. Capitolo 5
6 Cenni sull'apparato locomotore con particolare riferimento al distretto cranio-cefalico (*)	compendio di anatomia umana. Luigi Cattaneo. Cap. 2,3,4
7 Cenni Sistema nervoso centrale, periferico ed autonomo con particolare riferimento alle vie acustica e vestibolare (*)	compendio di anatomia umana. Luigi Cattaneo. Cap.14,15
8 Orecchio (*)	compendio di anatomia umana. Luigi Cattaneo. Capitolo 27
9 Apparato Tegumentario: cenni	compendio di anatomia umana. Luigi Cattaneo. Capitolo 19

FISIOLOGIA

Argomenti	Riferimenti testi
1 I segnali elettrici delle cellule nervose;	Silverthorn: Fisiologia, un approccio integrato. Casa Editrice Ambrosiana
2 Il sistema della sensibilità: tatto, propriocezione, dolore;	Purves-Augustine-Fitzpatrick-Hall-LaMantia-McNamara-White: Neuroscienze. Zanichelli.

3	La funzione visiva: l'occhio e le vie visive centrali;	Silverthorn: Fisiologia, un approccio integrato. Casa Editrice Ambrosiana
4	Apparato vestibolare: sacco, utricolo, canali semicircolari Riflessi vestibolari	Purves-Augustine-Fitzpatrick-Hall-LaMantia-McNamara-White: Neuroscienze. Zanichelli.
5	Il sistema uditivo	Purves-Augustine-Fitzpatrick-Hall-LaMantia-McNamara-White: Neuroscienze. Zanichelli.
6	Il muscolo scheletrico e quello liscio; Riflessi spinali;	Silverthorn: Fisiologia, un approccio integrato. Casa Editrice Ambrosiana
7	il controllo motorio: motoneuroni superiori ed inferiori;	Purves-Augustine-Fitzpatrick-Hall-LaMantia-McNamara-White: Neuroscienze. Zanichelli.
8	La corteccia motoria e premotoria: organizzazione anatomica e funzionale;	Purves-Augustine-Fitzpatrick-Hall-LaMantia-McNamara-White: Neuroscienze. Zanichelli.
9	Gangli della base; Cervelletto;	Purves-Augustine-Fitzpatrick-Hall-LaMantia-McNamara-White: Neuroscienze. Zanichelli.
10	Sistema motorio viscerale	Purves-Augustine-Fitzpatrick-Hall-LaMantia-McNamara-White: Neuroscienze. Zanichelli.

PATOLOGIA GENERALE

	Argomenti	Riferimenti testi
1	Introduzione allo studio della patologia generale	Elementi di Patologia Generale - Pontieri - CAPITOLO 1
2	Le malattie ereditarie	Elementi di Patologia Generale - Pontieri - CAPITOLO 2; Patologia Generale - Rubin - CAPITOLO 6
3	Patologia ambientale e nutrizionale	Elementi di Patologia Generale - Pontieri - CAPITOLO 3; Patologia Generale - Rubin - CAPITOLO 8
4	Infezione e malattie infettive	Elementi di Patologia Generale - Pontieri - CAPITOLO 4; Patologia Generale - Rubin - CAPITOLO 9
5	Difese dell'organismo	Elementi di Patologia Generale - Pontieri - CAPITOLO 5
6	Immunodeficienze	Elementi di Patologia Generale - Pontieri - CAPITOLO 6; Patologia Generale - Rubin - CAPITOLO 4

7	Infiammazione	Elementi di Patologia Generale - Pontieri - CAPITOLO 7; Patologia Generale - Rubin - CAPITOLO 2
8	Reazioni immunopatogene	Elementi di Patologia Generale - Pontieri - CAPITOLO 8; Patologia Generale - Rubin - CAPITOLO 4
9	Autoimmunità	Elementi di Patologia Generale - Pontieri - CAPITOLO 10
10	Il processo riparativo	Elementi di Patologia Generale - Pontieri - CAPITOLO 11; Patologia Generale - Rubin - CAPITOLO 3
11	Ipertermie febbrili e non febbrili	Elementi di Patologia Generale - Pontieri - CAPITOLO 12
12	Alterazioni della crescita e della differenziazione delle cellule	Elementi di Patologia Generale - Pontieri - CAPITOLO 13
13	Processi regressivi della cellula e della matrice extracellulare	Elementi di Patologia Generale - Pontieri - CAPITOLO 14
14	Morte cellulare	Elementi di Patologia Generale - Pontieri - CAPITOLO 15; Patologia Generale - Rubin - CAPITOLO 1
15	I tumori	Elementi di Patologia Generale - Pontieri - CAPITOLO 16; Patologia Generale - Rubin - CAPITOLO 5

VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

- **ANATOMIA UMANA**
prova orale
- **FISIOLOGIA**
Esame Orale
- **PATOLOGIA GENERALE**
Prova orale

ESEMPI DI DOMANDE E/O ESERCIZI FREQUENTI

- **ANATOMIA UMANA**
descrizione dell'orecchio medio, caratteristiche strutturali del rene, descrizione delle cavità nasali
- **FISIOLOGIA**
Perchè la coclea risponde in maniera selettiva alle singole frequenze acustiche.

Funzione delle cellule ciliate interne.

Funzione delle Vie Uditive.

Aree funzionalmente distinte della corteccia uditiva.

▪ **PATOLOGIA GENERALE**

- Quali sono i segni della flogosi?
 - Quali sono le proteine infiammatorie di fase acuta?
 - Cosa si intende per apoptosi?
 - Definizione di oncogeni e loro ruolo funzionale.
-