

**Corso di Laurea in Infermieristica - SEDE DI REGGIO EMILIA**

**GUIDA AI PROGRAMMI**

**DEGLI INSEGNAMENTI A.A. 2018/19**

**BASI MORFOLOGICHE E FUNZIONALI DELLA VITA**

**1° Anno – 1° semestre**

I ANNO

1- **INSEGNAMENTO: BASI MORFOLOGICHE E FUNZIONALI DELLA VITA**

Anno di corso: primo

Semestre: primo

Totale crediti: 8

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Insegnamento | Settore Scientifico Disciplinare | Moduli | Ore | Assenze consentite  (in %) | Assenze consentite  (in ore) | CFU |
| Basi Morfologiche e Funzionali della Vita | BIO/17 | Istologia – Dr. Gianluca Carnevale | 20 | 25% | 5 | 2 |
| BIO/16 | Anatomia – Dr.ssa Laura Bertoni | 30 | 25% | 7,5 | 3 |
| BIO/09 | Fisiologia – **Prof.ssa Giulia Curia** | 30 | 25% | 7,5 | 3 |

**PROPEDEUTICITA’**: *per iscriversi e/o sostenere il presente Insegnamento Integrato bi sogna aver sostenuto e superato gli Insegnamenti d*i:

BASI MOLECOLARI DELLA VITA

**PREREQUISITI**:

Conoscenze di base che permettano di comprendere sotto il profilo qualitativo e quantitativo i fenomeni biologici.

Conoscenze generali di Chimica e di Biologia come richiesto dai test di ammissione.

Deve essere rispettata la sequenza propedeutica: istologia, anatomia, fisiologia

**Obiettivi Formativi dell’Insegnamento Integrato**

Apprendimento degli elementi anatomici funzionali fondamentali degli organi e apparati del corpo umano. Fornire

allo studente le informazioni essenziali sull'organizzazione morfologica, anche a livello ultrastrutturale, della cellula

in generale e delle cellule differenziate nell'ambito dei diversi tessuti dell'organismo umano. Conoscere le

caratteristiche morfologiche essenziali dei tessuti, delle cellule e delle strutture subcellulari dell'organismo umano.

Conoscenza di struttura, biosintesi e funzione delle membrane cellulari.

La verifica del raggiungimento degli obiettivi del corso viene effettuata mediante sia esame orale che scritto

**Contenuti dell’insegnamento**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Istologia  BIO/17 – 2CFU – 20 ORE | Anatomia  BIO/16 – 3CFU – 36 ORE | Fisiologia  BIO/09 – 3CFU – 36 ORE |
| I tessuti: caratteristiche generali. Differenziamento, mantenimento e rinnovo dei tessuti (2ore)  Caratteristiche dei tessuti epiteliali. Epiteli di rivestimento. Epiteli ghiandolari e ghiandole. Epiteli sensoriali. Istogenesi e rinnovamento dei tessuti epiteliali (2ore)  I tessuti trofo-meccanici: cellule e sostanza intercellulare. Ricambio dei componenti tissutali (2ore)  Tessuti connettivi: forme lasse e forme dense. Tessuti connettivi con proprietà speciali (2ore)  Tessuti cartilaginei. Istogenesi e modificazioni regressive del tessuto (2 ore)  Tessuti ossei. Processo di ossificazione membranosa e condrale (2 ore)  Sangue e tessuto emopoietico. Emopoiesi (2 ore)  I tessuti muscolari. Tessuto muscolare striato scheletrico e cardiaco. Tessuto muscolare liscio.  Istogenesi e rigenerazione dei tessuti muscolari (2 ore)  Tessuto nervoso: neuroni e nevroglia, sinapsi, fibre nervose. Istogenesi del tessuto nervoso.  Degenerazione e rigenerazione dei neuroni (2 ore) | Generalità (1 ora) - Livelli organizzativi del corpo umano. Piani principali di riferimento corporeo.  Terminologia.  Apparato tegumentario (2 ore) - La cute ed i suoi annessi.  Anatomia dell’apparato locomotore - (4 ore) - Caratteristiche generali e funzioni dello scheletro.  Cenni di istofisiologia dell'osso. Scheletro assile, scheletro appendicolare. Caratteri morfologici generali delle ossa. Generalità sulla struttura, funzione e classificazione delle articolazioni. Cenni sulle caratteristiche generali dei muscoli scheletrici. Muscoli del torace, dorso, addome, arto superiore e arto inferiore.  Anatomia dell’apparato cardiovascolare e linfatico - (5 ore) - Generalità sull’apparato circolatorio sanguifero e linfatico. Struttura dei vasi sanguiferi. Piccola circolazione. Grande circolazione.  Cuore sede, rapporti, struttura e funzione. Vasi principali della grande circolazione con particolare riferimento alla vascolarizzazione degli arti superiore e inferiore.  Anatomia dell’apparato respiratorio - (2 ore) - Generalità sull’apparato respiratorio. Sede, rapporti, struttura e funzione dei vari segmenti costituenti le vie aeree.  Anatomia dell’apparato uropoietico – (2 ore) - Generalità sull’apparato uropoietico. Loggia renale e suo contenuto. Sede, rapporti, struttura e funzione del rene e delle vie urinifere.  Anatomia dell’apparato digerente - (5 ore) - Generalità sull'apparato digerente. Sede, rapporti, struttura e funzione degli organi dell’apparato digerente.  Anatomia dell’apparato emolinfopoietico - (2 ore) - Risposte immunitarie. Midollo osseo. Tessuto linfoide associato.  Anatomia del sistema nervoso centrale, periferico e organi di senso - (8 ore) - Generalità. Cenni sulla struttura microscopica del sistema nervoso centrale. Cenni su midollo spinale: conformazione esterna e rapporti, sostanza grigia, sostanza bianca. Archi riflessi. Vie di conduzione sensitiva e motoria. Generalità sui nervi spinali. Generalità sul sistema ortosimpatico. Il tronco cerebrale.  Conformazione esterna e rapporti. Generalità sui nervi cranici. Cervelletto, diencefalo, talamo, epitalamo e ipotalamo.Il telencefalo. Anatomia macroscopica degli emisferi cerebrali. La struttura e le connessioni della corteccia cerebrale. Meningi. Generalità sul sistema parasimpatico. Cenni sugli organi di senso.  Anatomia dell’apparato endocrino - (2 ore) - Sede, rapporti, struttura e funzione delle ghiandole endocrine.  Anatomia dell’apparato genitale maschile e femminile - (2 ore) - Sede, rapporti, struttura e funzione degli organi dell’apparato riproduttivo maschile e femminile. | Il concetto di **FISIOLOGIA**.  Elementi di **FISIOLOGIA CELLULARE**: trasporti di membrana, potenziale di membrana.  Proprietà delle cellule nervose: potenziale di riposo, potenziali graduati, potenziale d’azione, trasmissione sinaptica.  Proprietà delle cellule muscolari: accoppiamento eccitazione-contrazione della cellula muscolare liscia, scheletrica, e cardiaca. La giunzione neuro-muscolare.  **FISIOLOGIA DEGLI ORGANI E DEI SISTEMI**. Il concetto di omeostasi.  Organizzazione del sistema nervoso.  Sistema nervoso centrale. Corteccia cerebrale ed elettroencefalogramma.  Sistema nervoso periferico: divisione afferente e sensi speciali, divisione efferente e sistemi motori.  Sistema nervoso autonomo: divisione simpatica e parasimpatica.  Fisiologia del sistema endocrino: secrezione e meccanismo d’azione degli ormoni, asse ipotalamo-ipofisi, tiroide, risposta endocrina allo stress, controllo endocrino della crescita, controllo endocrino dell’omeostasi del calcio.  Fisiologia cardiovascolare: il sistema circolatorio, la pompa cardiaca, l’attività elettrica del cuore e sua regolazione, il sistema arterioso, il sistema venoso, flusso ematico, pressione arteriosa.  Fisiologia respiratoria: il sistema respiratorio, volumi e capacità respiratorie, la meccanica respiratoria, scambi gassosi, trasporto dei gas respiratori, controllo nervoso e chimico della respirazione.  Fisiologia renale: compartimenti idrici, struttura e funzione del nefrone, ultrafiltrazione, funzioni e meccanismi di trasporto tubulari, prove di funzionalità renale, minzione.  Cenni di fisiologia dell’apparato digerente: funzioni motorie, funzioni secretorie, digestione ed assorbimento dei macronutrienti.  Cenni di fisiologia della riproduzione: sistema riproduttivo maschile, sistema riproduttivo femminile. |

**Risultati di apprendimento attesi – Indicatori di Dublino**

L'insegnamento contribuisce al raggiungimento dei seguenti esiti di apprendimento nel percorso triennale:

■ Relativamente alla **conoscenza e capacità di comprensione**: 1) dimostrare la padronanza di contenuti specifici delle discipline attraverso l’utilizzo di un linguaggio specifico appropriato e un riferimento alle fonti bibliografiche

■ Relativamente alla applicazione di **conoscenza e comprensione: 2)** motivare con correlazioni esatte alle discipline del corso le dissertazioni delle discipline che si occupano di patologia medica e chirurgica , infermieristica medica e chirurgica.

■ Relativamente alla **autonomia di giudizio**: 3) raccogliere e interpretare i dati relativi alle situazioni incontrate nella pratica clinica partendo dai concetti di funzionamento fisiologico del corpo umano, con particolare riferimento ai laboratori clinici di discussione di casi , presenti nel triennio

■ Relativamente alle **abilità comunicative**: 4) Acquisire un linguaggio disciplinare specifico relativo alle discipline del corso , tale da consentire una comunicazione efficace sia con i professionisti della salute che con i pazienti.

■ Relativamente alla capacità di apprendere: 5) Dimostrare - in attività di laboratorio correlate- acquisizioni e correlazioni fra i contenuti appresi dal corso integrato; dimostrare inoltre capacità di apprendimento collaborativo e di condivisione di conoscenze, autonomia nel porsi domande pertinenti, coltivare dubbi, cercare le soluzioni necessarie in fonti primarie e secondarie.

**Metodi di insegnamento – Modalità Didattica**

Lezioni frontali

**Esercitazioni pratiche e attività di laboratorio correlate**

I contenuti dell’’Insegnamento Integrato sono alla base di nozioni recuperate in modo trasversale su tutti i laboratori e tirocini del triennio

**Modalità di Esame**

ISTOLOGIA - Esame quiz a risposta multipla/aperta

ANATOMIA - Esame orale

FISIOLOGIA - Esame scritto, domande a risposta multipla/aperta

**Bibliografia**

ISTOLOGIA

De Pol et Al. – Istologia umana, Idelson-Gnocchi Napoli, 2011

ANATOMIA

Saladin Kenneth S – Anatomia e Fisiologia, Piccin Nuova Libraria, Padova, 2011 – ISBN 978-88-299-2077-8

Kamina Pierre – Atlante di Anatomia, Piccin Nuova Libraria, Padova, 2014 - ISBN 978-88-299-2668-8

Anatomy.TV <http://www.anatomy.tv/

Anatomy and Physiology http://primalonlinelearning.com/mysubscription.aspx

FISIOLOGIA

Widmaier EP, Raff H, Strang KT – Vander Fisiologia, Casa Editrice Ambrosiana

Sherwood L – Fondamenti di Fisiologia Umana, Piccin

Saladin KS – Anatomia e Fisiologia, Piccin

Contatti e ricevimento studenti

Per comunicazioni, domande, o per fissare una data di ricevimento, scrivere a:

[gianluca.carnevale@unimore.it](mailto:gianluca.carnevale@unimore.it) Il docente riceve presso previo accordo via mail

[laura.bertoni@unimore.it](mailto:laura.bertoni@unimore.it) Il docente riceve presso previo accordo via mail

[giulia.curia@unimore.it](mailto:giulia.curia@unimore.it) Il docente riceve presso previo accordo via mail