

CORSO DI SVILUPPO E ACCRESCIMENTO E ANATOMIA UMANA

Il corso di "Sviluppo e Accrescimento e Anatomia Umana" (curriculum Biologia della nutrizione) è costituito da un modulo di Sviluppo e accrescimento (3 CFU) di lezioni frontali e da un modulo di laboratorio (1 CFU) + un modulo di Anatomia del digerente (1 CFU) di lezioni frontali

CONOSCENZE:

Fornire conoscenze sui meccanismi biochimici, cellulari, evolutivisti ed ereditari dello sviluppo umano, sulla valutazione auxologica in rapporto a nutrizione e sulla anatomia umana.

CAPACITA'

Analisi biologiche e biomediche

COMPORAMENTI

Valutazione, interpretazione di dati sperimentali di laboratorio, sicurezza in laboratorio, valutazione della didattica

PROPEDEUTICITA'

Si consiglia sia preceduto da Citologia ed Istologia

PROGRAMMA

Modulo di Sviluppo e Accrescimento

1. Caratteristiche e tappe dello sviluppo
2. Apparati riproduttori maschile e femminile: Gametogenesi, Ciclo riproduttivo femminile.
3. Prima settimana di sviluppo: Fecondazione, Segmentazione dello zigote, formazione ed impianto della blastocisti.
4. Seconda settimana di sviluppo: formazione del disco embrionale bilaminare e del sacco corionico.
5. Terza settimana di sviluppo: Formazione dei tre foglietti germinativi e differenziamento iniziale di tessuti ed organi, neurulazione, sviluppo dei somiti e del celoma intraembrionale.
6. Quarta-Ottava settimana: organogenesi, derivati dei tre foglietti embrionali. Meccanismi di controllo dello sviluppo embrionale. Valutazione dell'età dell'embrione.
7. Periodo fetale: dalla nona settimana alla nascita: principali eventi. Data e meccanismo del parto. Fattori che influenzano la crescita del feto. Metodi di valutazione dell'accrescimento e dello stato fetale. Velocità di accrescimento. Dimensioni dell'embrione e del feto
8. Annessi embrionali e loro ruolo nell'accrescimento.
9. Sviluppo postnatale: periodo neonatale, prima infanzia, seconda infanzia, terza infanzia, età puberale.
10. Valutazione dell'accrescimento e dello sviluppo somatico postnatale: parametri e metodi di misura. Leggi dell'accrescimento staturò-ponderale.
11. Sviluppo dell'apparato scheletrico. Metodi di valutazione dell'età ossea. Dentizione
12. Sviluppo dell'apparato digerente
13. Ghiandole endocrine e accrescimento

Modulo di Anatomia dell'apparato digerente:

1. La bocca (labbra, guance, pareti, cavità, denti)
2. La faringe
3. L'esofago
4. Lo Stomaco
5. L'intestino tenue (Duodeno, digiuno, ileo)
6. L'intestino crasso (Cieco, colon ascendente, trasverso, discendente, iliaco, pelvico, retto, ano)
7. Ghiandole salivari
8. Fegato e vie biliari
9. Pancreas
10. Milza

Di ogni argomento si intende la posizione, l'anatomia macroscopica, i rapporti, l'anatomia microscopica e cenni funzionali.

Modulo di Laboratorio di Anatomia applicata

Esercitazioni con modelli anatomici dell'apparato riproduttivo, digerente e con modelli delle varie tappe di sviluppo dalla fecondazione alla nascita del feto a termine. Osservazione al microscopio ottico composto di preparati embriologici. Esercitazione al computer con software specialistico con esecuzione di tests di autovalutazione dell'avvenuto apprendimento. Proiezione di filmati sulle fasi di sviluppo umano, sulla fisiologia della digestione e sulle principali patologie derivate da scorretta alimentazione

MATERIALE DIDATTICO UTILIZZATO E CONSIGLIATO

Slides in powerpoint, filmati sullo sviluppo umano; software interattivo di Anatomia Umana; Atlanti embriologici on-line. Modelli plastici di fasi dello sviluppo umano; Modelli Anatomici dell'apparato digerente.

- 1) Moore & Persaud **Lo sviluppo prenatale dell'uomo** Editore Edises 1999, Napoli oppure I.T .W. Sadler **Embriologia medica di Langman**, Masson Editore, 2002, Milano
- 2) V. Maglietta. **Auxologia e Fisiologia dell'età evolutiva**. Casa Editrice Ambrosiana Divisione Zanichelli ed.1996, Roma
- 3) Della Corte & Varano. **Anatomia umana per biologi** ediz Liguori, Napoli 2003
- 4) E.N.Marieb **Elementi di Anatomia e Fisiologia dell'uomo** Zanichelli ediz. 2001

Testi per approfondimenti:

- Nicoletti. **Crescita e maturazione scheletrica**. Edizioni Centro studi auxologici; 1991, Firenze
- Maglietta V. **Puericoltura**. Casa Editrice Ambrosiana Milano, 2002
- Anatomia del Gray** Zanichelli ediz.
- Balboni. **Anatomia**. Ediermes (3Voll) 2°Vol= splancnologia
- Sobotta **Atlante di Anatomia Umana Torace** Addome Vol 2°- 3° ediz italiana UTET 1993

MODALITA' VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Tesina scritta con discussione orale.

La commissione d'esame, nominata dal CCS accerterà e valuterà collegialmente la preparazione dello studente attribuendo il voto finale sulla base di un adeguato numero di prove e di verifiche. La frequenza assidua e la partecipazione alle attività in aula e laboratorio sono considerati elementi positivi di valutazione.

COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Alessandra Pica (Presidente), Maria De Falco, Piero Andreuccetti, Chiara Campanella, Rosalba Putti.