

# **BIOP 2062 Anatomia e Fisiologia umana**

## **Docenti del corso:**

Codice: BIOP 2062 | Primo semestre 2017-2018 Dottorato | Bioetica Cred (ECTS): 2

## **Descrizione**

Acquisire delle conoscenze anatomiche e fisiologiche che aiutino a meglio capire gli aspetti biomedici alla base delle problematiche bioetiche

## **Metodologia**

Nelle lezioni (18 ore) saranno presentati i temi. Studio personale (4-5 ore / tema) usando le presentazioni e le risorse indicate nella bibliografia.

## **Modalità di Verifica**

Quelli fissati dalle norme generali sulla presenza. Piccole domande scritte ogni martedì (25%). Esame complessivo nella data che sarà stabilita dalla segretaria (75%)

## **Distribuzione**

2 ECTS (50 ore di lavoro)

## **Learning Outcomes (LO)**

4-X I. Visione generale dell'anatomia / fisiologia. Dopo il lavoro su questo tema sarai capace di: Definire e usare propriamente la terminologia pertinente. Distinguere i livelli d'organizzazione anatomica. Descrivere l'organizzazione del corpo e identificare i diversi organi. Spiegare l'organizzazione del corpo in base ai concetti di differenziazione e sviluppo embrionale. Spiegare la fisiologia in base ai concetti di equilibrio e regolazione.

5, 11, 12 X II. Apparato riproduttivo. Dopo il lavoro su questo tema sarai capace di: Descrivere l'anatomia dell'apparato riproduttivo (maschile e femminile). Spiegare la differenziazione sessuale. Descrivere la fisiologia del apparato riproduttivo maschile (gametogenesi, produzione ormonale) e femminile (gametogenesi, ciclo). Inferire possibili cause di sterilità maschile / femminile.

2 XI III. Apparato respiratorio. Dopo il lavoro su questo tema sarai capace di: Descrivere l'anatomia dell'apparato respiratorio e la sua finalità. Spiegare lo scambio dei gas negli alveoli e nei tessuti. Spiegare la regolazione della funzione respiratoria.

8 XI IV. Apparato cardio-circolatorio. Descrivere l'anatomia dell'apparato cardio-circolatorio e la sua finalità. Descrivere il percorso del sangue nel sistema (circolo maggiore, circolo minore, cavità cardiache). Spiegare l'origine e regolazione del battito cardiaco. Spiegare la pressione arteriosa e la sua regolazione.

9,15 XI V. Sistema nervoso. Dopo il lavoro su questo tema sarai capace di: Descrivere l'anatomia del sistema nervoso (parti del sistema nervoso centrale / periferico, parti dell'encefalo) e la sua finalità. Spiegare la sinapsi. Identificare le parti del sistema che hanno che vedere con il ritmo sonno - veglia, il linguaggio, l'apprendimento e la memoria, l'emozioni e le motivazioni. Spiegare il problema del sollevamento della pressione intracranica (cause, meccanismi, effetti)

16 XI VI. Stati di coscienza e morte. Dopo il lavoro su questo tema sarai capace di: Descrivere diversi alterazioni dello stato di coscienza ed stabilire le differenze tra di loro in base alle principali scale esistenti. Spiegare la morte dal punto di vista fisiologico. Descrivere i criteri che vengono usati per la diagnosi della morte encefalica.

## **Programma**

I. Visione generale dell'anatomia / fisiologia. Dopo il lavoro su questo tema sarai capace di: Definire e

usare propriamente la terminologia pertinente. Distinguere i livelli d'organizzazione anatomica. Descrivere l'organizzazione del corpo e identificare i diversi organi. Spiegare l'organizzazione del corpo in base ai concetti di differenziazione e sviluppo embrionale. Spiegare la fisiologia in base ai concetti di equilibrio e regolazione.

II. Apparato riproduttivo. Dopo il lavoro su questo tema sarai capace di: Descrivere l'anatomia dell'apparato riproduttivo (maschile e femminile). Spiegare la differenziazione sessuale. Descrivere la fisiologia del apparato riproduttivo maschile (gametogenesi, produzione ormonale) e femminile (gametogenesi, ciclo). Inferire possibili cause di sterilità maschile / femminile.

III. Apparato respiratorio. Dopo il lavoro su questo tema sarai capace di: Descrivere l'anatomia dell'apparato respiratorio e la sua finalità. Spiegare lo scambio dei gas negli alveoli e nei tessuti. Spiegare la regolazione della funzione respiratoria.

IV. Apparato cardio-circolatorio. Descrivere l'anatomia dell'apparato cardio-circolatorio e la sua finalità. Descrivere il percorso del sangue nel sistema (circolo maggiore, circolo minore, cavità cardiache). Spiegare l'origine e regolazione del battito cardiaco. Spiegare la pressione arteriosa e la sua regolazione.

V. Sistema nervoso. Dopo il lavoro su questo tema sarai capace di: Descrivere l'anatomia del sistema nervoso (parti del sistema nervoso centrale / periferico, parti dell'encefalo) e la sua finalità. Spiegare la sinapsi. Identificare le parti del sistema che hanno che vedere con il ritmo sonno - veglia, il linguaggio, l'apprendimento e la memoria, l'emozioni e le motivazioni. Spiegare il problema del sollevamento della pressione intracranica (cause, meccanismi, effetti)

VI. Stati di coscienza e morte. Dopo il lavoro su questo tema sarai capace di: Descrivere diversi alterazioni dello stato di coscienza ed stabilire le differenze tra di loro in base alle principali scale esistenti. Spiegare la morte dal punto di vista fisiologico. Descrivere i criteri che vengono usati per la diagnosi della morte encefalica.

## **Calendario**

4-10 al 17-11 Orario: Martedì e Mercoledì (9:30-11:15)

---

## **Bibliografia**

Schweglwe, Johann S. Anatomia e Fisiologia dell'uomo. Edizione italiana a cura di Carlo E. Grossi. Edi-Ermes, Milano, 1999.

Curtis, H.-Barnes, S.-Schnek, A., Invito alla biologia. blu. Plus Corpo umano., Zanichelli, 2012.

Altre risorse web (cfr. <http://www.uprait.org/courses/> -> Bioetica -> Licenza -> BIOO2094).