



**Szczegółowa tematyka zajęć z przedmiotu *Fizjologia*
dla studentów Szkoły Zdrowia Publicznego
I rok studiów; kierunek Położnictwo
rok akademicki 2023/2024, semestr letni**

ĆWICZENIE 1 – FIZJOLOGIA UKŁADU KRAŻENIA I ODDECHOWEGO

Układ krążenia: układ bodźcoprzewodzący, czynność elektryczna serca, zmiany pobudliwości kardiomiocytu, geniza potencjału czynnościowego w kardiomiocytach, elektrokardiografia (EKG), hemodynamiczny cykl pracy serca, unerwienie serca, mechanizmy regulujące ciśnienie tętnicze, mikrokrażenie.

Układ oddechowy: anatomia czynnościowa układu oddechowego, mechanika oddychania, opory w układzie oddechowym, objętości i pojemności płuc, stosunek wentylacja/perfuzja w płucach, regulacja oddychania.

ĆWICZENIE 2 – FIZJOLOGIA UKŁADU WYDALNICZEGO

Nefron jako podstawowa jednostka funkcjonalna nerek, mechanizm powstawania moczu pierwotnego (filtracja kłębuszkowa) i ostatecznego (transport kanalikowy), autoregulacja przepływu krwi w nerce, zagęszczanie i rozcieńczanie moczu (wzmacniacz i wymiennik przeciwprądowy). Ocena czynności nerek. Bilans płynów w ustroju. Równowaga kwasowo-zasadowa organizmu.

ĆWICZENIE 3 – FIZJOLOGIA UKŁADU ROZRODCZEGO I LAKTACJI

Oś podwzgórze-przysadka-gonady, hormonalna regulacja funkcji rozrodczych (działanie hormonów poszczególnych gruczołów dokrewnych człowieka - podwzgórza, przysadki, tarczycy i przytarczyc, trzustki, nadnerczy, gonad), regulacja wydzielania i mechanizm działania hormonów płciowych, cykl miesięczkowy (zmiany poziomu hormonów, błony śluzowej macicy oraz jajników). Fizjologia ciąży, porodu, połogu i laktacji.

KOŁOKWIUM Z FIZJOLOGII UKŁADU KRAŻENIA, ODDECHOWEGO, WYDALNICZEGO, ROZRODCZEGO I LAKTACJI