



Harmonogram ćwiczeń z przedmiotu *Fizjologia* dla studentów Szkoły Zdrowia Publicznego I rok studiów; kierunek Pielęgniarstwo Rok akademicki 2021/2022

ĆWICZENIE 1 – FIZJOLOGIA UKŁADU NERWOWEGO (04.03.2022)

- Wprowadzenie do ćwiczeń z przedmiotu Fizjologia, przedstawienie regulaminu zajęć, zasad zaliczania ćwiczeń oraz przepisów BHP
- Program symulacyjny SimNerv: zależność amplitudy potencjału czynnościowego od amplitudy bodźca, okres refrakcji względnej i bezwzględnej
- Badanie odruchu na rozciąganie, badanie odruchu podszewowego

ĆWICZENIE 2 – FIZJOLOGIA NARZĄDÓW ZMYŚLÓW (11.03.2022)

- Zmysł wzroku: badanie odruchów źrenicznych, badanie rozmieszczenia czopków i pręcików w siatkówce oka, stwierdzenie obecności plamki ślepej, akomodacja oka
- Zmysł słuchu: badanie przewodzenia fal dźwiękowych (próba Rinnego)
- Zmysł równowagi: odruch przedsionkowo-oczny, odruchy przedsionkowo-rdzeniowe (próba Romberga)
- Czucie dotyku: badanie czucia umiejscowienia, badanie rozmieszczenia receptorów dotyku w skórze
- Czucie głębokie: badanie powtarzalności zakresu ruchu

ĆWICZENIE 3 – FIZJOLOGIA MIĘŚNI (18.03.2022)

- Skurcz pojedynczy i tężcowy
- Wpływ siły bodźca na siłę skurczu mięśnia
- Zjawisko sumowania
- Zapis zmęczenia mięśnia w pracy dynamicznej i statycznej u człowieka
- Elektromiografia (EMG)

KOŁOKWIUM I (Z FIZJOLOGII UKŁADU NERWOWEGO, NARZĄDÓW ZMYŚLÓW I MIĘŚNI)

ĆWICZENIE 4 – FIZJOLOGIA KRWI (25.03.2022)

- Oznaczanie parametrów hematologicznych: wskaźnik hematokrytowy, stężenie hemoglobiny (metodą Drabkina)
- Wyznaczanie czasu krwawienia i krzepnięcia
- Oznaczanie szybkości opadania krwinek
- Oznaczanie grup krwi i czynnika Rh

ĆWICZENIE 5 – FIZJOLOGIA UKŁADU KRAŻENIA (01.04.2022)

- Program symulacyjny SimHeart: spontaniczna aktywność skurczowa mięśnia sercowego, działanie inotropowe i chronotropowe adrenaliny, antagonizm czynnościowy adrenaliny i acetylocholin, blokowanie sprzężenia elektromechanicznego.
- Badanie czynności bioelektrycznej serca (EKG)
- Pomiar tętna i ciśnienia metodą bezkrwawą

ĆWICZENIE 6 – FIZJOLOGIA UKŁADU ODDECHOWEGO (08.04.2022)

- Mechanizm wdechu i wydechu na modelu Dondersa
- Badanie regulacji rytmu oddechowego

- Badania czynnościowe układu oddechowego (spirometria): objętości i pojemności statyczne płuc

ĆWICZENIE 7 – FIZJOLOGIA WYSIŁKU FIZYCZNEGO ORAZ TERMOREGULACJA

(22-23.04.2022)

- Wpływ wysiłku dynamicznego o różnej intensywności na wybrane parametry fizjologiczne
- Ocena reakcji organizmu na wysiłek statyczny
- Wpływ wysiłku fizycznego na temperaturę ciała
- Ocena wydolności fizycznej organizmu

KOŁOKWIUM II (Z FIZJOLOGII KRWI, UKŁADU KRAŻENIA, ODDECHOWEGO, WYSIŁKU FIZYCZNEGO ORAZ TERMOREGULACJI)

ĆWICZENIE 8 – FIZJOLOGIA UKŁADU POKARMOWEGO (29.04.2022)

- Trawienie skrobi w jamie ustnej oraz jelicie cienkim
- Trawienie białek w przewodzie pokarmowym: wpływ warunków środowiska na trawienie białek przez pepsynę, rola trypsyny w trawieniu białek
- Trawienie tłuszczu mleka, udział żółci w trawieniu tłuszczów niezemulgowanych

ĆWICZENIE 9 – FIZJOLOGIA UKŁADU WYDALNICZEGO (6-7.05.2022)

- Określanie właściwości fizycznych moczu
- Oznaczanie składników moczu w normie i w patologii (testy paskowe)
- Badanie diurezy u człowieka

ĆWICZENIE 10 – FIZJOLOGIA UKŁADU ROZRODCZEGO ORAZ ENDOKRYNOLOGIA

(13.05.2022)

- Obserwacja plemników w preparatach zamrożonego nasienia, wpływ temperatury i odczynu środowiska na aktywność ruchową plemników
- Diagnozowanie fazy cyklu płciowego u kobiet na podstawie próbki śliny oraz testów owulacyjnych
- Hormonalna regulacja metabolizmu węglowodanów

KOŁOKWIUM III (Z FIZJOLOGII UKŁADU POKARMOWEGO, WYDALNICZEGO, ROZRODCZEGO I ENDOKRYNOLOGII)