



## **Katedra i Zakład Fizjologii**

### **Fizjologia**

#### **Układ nerwowy (ćwiczenia)**

**Prowadzący: dr Kinga Mikrut, dr Joanna Bartkowiak-Wieczorek**

1. Wymagania wstępne (to co Student powinien wiedzieć przed rozpoczęciem seminarium/ćwiczenia)
  - a. Znajomość budowy neuronu i synapsy
  - b. Znajomość osmozy, dyfuzji, transportu biernego i aktywnego
  - c. Podstawy przewodnictwa elektrycznego – fizyka
  - d. Znajomość zagadnień z seminarium z układu nerwowego
  - e. Znajomość budowy łuku odruchowego
  - f. Znajomość układu okresowego pierwiastków
2. Wymagania szczególne (np.: dodatkowa odzież ochronna, zwolnienia z posiadania fartuchów, itd.) – posiadanie fartuchów
3. Zakres realizowanego seminarium (ćwiczenia)
  - a. Badanie nerwów czaszkowych
  - b. Badanie odruchów ścięgnistych
  - c. Badanie odruchów patologicznych
  - d. Badanie dróg czuciowych wstępujących
  - e. Badanie dróg motorycznych
  - f. Analiza odruchów deliberacyjnych
  - g. Testy neurologiczne podczas zaburzeń neurologicznych i w przebiegu chorób neurodegeneracyjnych

#### Literatura

Dee Unglaub Silverthorn Fizjologia człowieka. Zintegrowane podejście , PZWL, 2022 (literatura podstawowa)



## **Katedra i Zakład Fizjologii**

- a. Tomasz Brzozowski i wsp. Konturek Fizjologia człowieka, Edra Urban & Partner, 2021 (literatura uzupełniająca)
  - b. Susan E. Mulroney, Adam K. Myers Fizjologia Nettera do kolorowania, Elsevier, Edra Urban & Partner, 2023 (literatura uzupełniająca)
4. Do zaliczenia tematu wymagana jest wiedza z zakresu wiedzy podstawowej (pkt. 1) przedstawionej na zajęciach teoretycznych oraz realizowanej na ćwiczeniach (pkt. 3). Dodatkowo Student zobowiązany jest znać treści omawiane w czasie zajęć.