**HARMONOGRAM ĆWICZEŃ Z FIZJOLOGII CZŁOWIEKA**

**NA ROK AKADEMICKI 2022/2023**

**WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU UJ CM**

**KIERUNEK: RATOWNICTWO MEDYCZNE**

**Piątek 13.15 – 14.45, grupa I – dr Szklarczyk, sala 207**

**Piątek 15.00 – 16.30, grupa III – dr Szklarczyk, sala 207**

**Ćwiczenie 1: Fizjologia krwi: 7.X.2022r.**

* 1. Zajęcia organizacyjne.
  2. Fizjologia krwi – skład, funkcje oraz wartości prawidłowe.

**Ćwiczenie 2: Fizjologia krwi: 14.X.2022r.**

1. Fizjologia krwi – skład, funkcje oraz wartości prawidłowe –cd.
2. Markery stanu zapalnego: OB, CRP, PCT.
3. Hemostaza. Krzepnięcie krwi.

**Ćwiczenie 3: Fizjologia krwi: 21.X.2022r., sala 205**

1. Podsumowanie wiadomości z fizjologii ogólnej i elektrofizjologii.
2. Obrazy mikroskopowe elementów morfotycznych.
3. Grupy krwi. Oznaczanie grup krwi – program Blood Physiology.
4. Konflikt serologiczny.

**Ćwiczenie 4: Fizjologia układu nerwowego: 28.X.2022r.**

* + - 1. Podsumowanie wiadomości z fizjologii krwi
      2. Właściwości elektryczne neuronów. Pojęcie pobudliwości, potencjał czynnościowy, okres refrakcji.
      3. Wywoływanie potencjału czynnościowego w nerwie kulszowym przy różnej sile bodźca – program SimNerve.

**Ćwiczenie 5: Fizjologia mięśni 4.XI.2022r., sala 205**

1. Podsumowanie wiadomości z z fizjologii mięśni.
2. Oglądanie mięśni w obrazie mikroskopowym.
3. Skurcz pojedynczy, tężcowy, krzywe skurczów izotonicznych i izometrycznych, zmęczenie mięśniowe – program SimMuscle.

**Ćwiczenie 6: Fizjologia układu nerwowego: 18.XI.2022r.**

1. Badanie odruchów ścięgnistych. Odruch podeszwowy.
2. Badanie odruchów ocznych: rogówkowy, źreniczne (odruch na światło, odruch na ciemność, odruch na bliskość – odruch akomodacyjno – konwergencyjny).
3. Badanie odruchów skórnych.

**Ćwiczenie 7: Fizjologia układu nerwowego: 25.XI.2022r.**

1. Podsumowanie wiadomości neurofizjologii cz. I.
2. Badanie układu ruchowego: próba Romberga, siły i napięcia mięśni, badanie koordynacji ruchu.
3. Badanie układu czuciowego: badanie czucia bólu, dotyku, temperatury

**Ćwiczenie 8: Fizjologia serca: 9.XII.2022r.**

1. Podsumowanie wiadomości z neurofizjologii cz. II
2. EKg – wykonanie, opis i analiza.
3. Osłuchiwanie tonów serca.

**Ćwiczenie 9: Fizjologia serca: 16.XII.2022r., sala 205**

1. Podsumowanie wiadomości z fizjologii serca.
2. Działanie tropowe adrenaliny i Ach, działanie α i β-blokerów receptorów, blokerów kanałów wapniowych i glikozydów nasercowych – program SimHeart.

**Ćwiczenie 10: Fizjologia serca: 13.I.2023 r.**

* 1. Podsumowanie wiadomości z układu naczyniowego.
  2. Pomiar ciśnienia tętniczego krwi metodą osłuchową i palpacyjną.
  3. Próby ortostatyczne Cramptona i Martineta.
  4. Oznaczanie objętości wyrzutowej i pojemności minutowej serca.