



Katedra i Zakład Fizjologii

Biologiczne podstawy wysiłku fizycznego

Joanna Bartkowiak- Wiczorek, Jakub Winkler-Galicki

1. Wymagania wstępne:
 - a. Student zna i opisuje anatomię i fizjologię układu mięśniowego
 - b. Student zna i opisuje anatomię i fizjologię układu nerwowego
 - c. Student zna i opisuje anatomię i fizjologię układu pokarmowego.
Rozumie problematykę żywienia w czasie aktywności fizycznej
 - d. Rozumie problematykę patologii układu ruchu
2. Wymagania szczególne – na ćwiczenia Student nie musi posiadać fartucha laboratoryjnego. Wymaga się od Studenta, aby na ćwiczenia przyszedł w obuwiu umożliwiającym wykonanie podstawowych aktywności fizycznych oraz w stroju umożliwiającym wykonywanie podstawowej aktywności sportowej w czasie ćwiczeń. Zalecane jest posiadanie odzieży na przebranie (nie jest wymagane posiadanie stroju sportowego)
3. Zakres realizowanego ćwiczenia
 - a. **Spotkanie 1:** Biochemia mięśni, USG mięśni, obrazowanie mięśni.
 - b. **Spotkanie 2:** Procesy energetyczne, VO₂ Max, Bioimpedancja, pomiary antropometryczne.
 - c. **Spotkanie 3:** Fizjologia i motoryka chodu, biegu; ocena poprawności ruchów dynamicznych kończyny dolnej
 - d. **Spotkanie 4:** Patofizjologie układu ruchu, proces rozwoju



Katedra i Zakład Fizjologii

i starzenia układu ruchu. Ocena kliniczna przypadków pacjentów i ich chorób.

4. Literatura:

- a. Jan Górski (red.) *Fizjologia wysiłku i treningu fizycznego*, PZWL, 2015.
- b. Czarkowska-Pączek B. Przybylski J. *Zarys fizjologii wysiłku fizycznego*, URBAN&PARTNER, 2006.
- c. *Fizjologia Człowieka* Dee Unglaub Silverthorn

5. Do zaliczenia tematu wymagana jest wiedza z zakresu wiedzy podstawowej (pkt. 1) oraz realizowanej na ćwiczeniach (pkt. 3). Dodatkowo Student zobowiązany jest znać treści omawiane w czasie zajęć.