**Wydział Medycyny i Stomatologii**, **kierunek: Lekarsko-Dentystyczny**

**rok akademicki 2023/2024**

**TEMATY ĆWICZEŃ**

**Ćwiczenie 1 KK (11.10; 12.10; 16.10)**

Struktura i ultrastruktura chromosomów Eukaryota

Organizacja chromatyny. Typy morfologiczne chromosomów u człowieka. Struktura i znaczenie chromosomów szczoteczkowych i politenicznych. Morfologiczne i genetyczne różnice chromosomów X i Y. Chromatyna płciowa i ciałko Y.

**Ćwiczenie 2 KK (18.10; 19.10; 23.10)**

Metody cytogenetyczne

Kariotyp prawidłowy i nieprawidłowy. Aberracje liczbowe chromosomów i przyczyny ich powstawania. Następstwa fenotypowe aneuploidii autosomów i heterochromosomów u człowieka (zespoły Downa, Turnera, Klinefeltera).

Znaczenie w diagnostyce cytogenetycznej metody sporządzania kariotypu i metod prążkowych.

**Ćwiczenie 3 KK (25.10; 26.10; 30.10)**

Dziedziczenie cech u człowieka

Antygeny związane z erytrocytami (układ ABO, MN, Rh) i ich znaczenie kliniczne. Typy dziedziczenia na wybranych przykładach chorób człowieka z uwzględnieniem patologii zębów: autosomalne dominujące i recesywne oraz dominujące i recesywne sprzężone z chromosomem X.

**Ćwiczenie 4 NŁA (6.11; 8.11; 9.11)**

**Zaliczenie ćwiczeń 1 – 3**

Pierwotniaki, cz.I. *Trichomonas vaginalis, T. tenax, Giardia lamblia, Trypanosoma gambiense, T. cruzi*

**Ćwiczenie 5 NŁA (13.11; 15.11; 16.11)**

Pierwotniaki, cz.II***.*** *Entamoeba histolytica, E. gingivalis, Plasmodium vivax, Toxoplasma gonidii*

**Ćwiczenie 6 KK (20.11; 22.11; 23.11)**

Robaki płaskie: *Schistosoma haematobium, Taenia saginata, T. solium, Echinococcus granulosus*

**Ćwiczenie 7 EK (27.11; 29.11; 30.11)**

Robaki obłe**:***Ascaris lumbricoides, Trichinella spiralis, Enterobius vermicularis, Trichuris trichiura*

**Ćwiczenie 8 EK (4.12; 6.12; 7.12)**

Stawonogi:*Ixodes ricinus, Demodex folliculorum, Sarcoptes scabiei, Pediculus humanus, Pthirus pubis, Pulex irritans, Cimex lectularius*

**Ćwiczenie 9 NŁA (11.12; 13.12; 14.12)**

**Zaliczenie ćwiczeń 4-8**

Elementy diagnostyki parazytologicznej. Analiza przypadków klinicznych.

**Ćwiczenie 10 EK (18.12; 20.12; 21.12)**

Choroby uwarunkowane genetycznie oraz wywoływane przez pasożyty i czynniki środowiskowe

 **TEMATY WYKŁADÓW**

1. Medycyna a biologia, w tym ekologia. Parametry charakteryzujące populację oraz zróżnicowanie gatunku *Homo sapiens*; eksplozja demograficzna (1h)
2. Pierwiastki niezbędne do życia (makro-, mikro- i ultraelementy)i ksenobiotyki
3. Czynniki środowiskowe i zakres tolerancji (2h)
4. Interakcje wewnątrz- i międzygatunkowe, ze szczególnym uwzględnieniem pasożytnictwa. Układ immunologiczny człowieka a parazytozy (2h)
5. Ontogeneza i wybrane czynniki środowiskowe wpływające na potencjalny i faktyczny rozród *Homo sapiens* i stan jego zdrowia (2h)
6. Genom *Homo sapiens*, elementy poradnictwa genetycznego oraz terapii genowej. Wybrane choroby genetyczne człowieka i ich diagnostyka(2h)