**Kierunek ANALITYKA MEDYCZNA; I rok (II semestr): HISTOLOGIA**

**Tematy ćwiczeń:**

1. **Omówienie regulaminu i zasad BHP. Barwienia histologiczne (podstawowe barwienie H&E).Zapoznanie się z budową i zasadami obsługi mikroskopu świetlnego**
2. **Fluorescencyjne znakowanie białek**
3. **Mikroskopia elektronowa:**
4. **Tkanka nabłonkowa klasyfikacja i występowanie tkanki nabłonkowej. Oglądanie preparatów histologicznych różnych rodzajów nabłonków (jednowarstwowy sześcienny, jednowarstwowy walcowaty, wielorzędowy, przejściowy, wielowarstwowy płaski rogowaciejący i nierogowaciejący):**
5. **Tkanka łączna właściwa – rodzaje, właściwości
i występowanie. Oglądanie preparatów histologicznych (tkanka łączna galaretowata, siateczkowata, sprężysta, tłuszczowa żółta):**
6. **Tkanka łączna oporowa – rodzaje, właściwości
i występowanie. Tkanka mięśniowa – mechanizm skurczu. Oglądanie preparatów histologicznych (chrząstka szklista, sprężysta, tkanka kostna blaszkowata, kostnienie na podłożu chrzęstnym i błoniastym, tkanka mięśniowa poprzecznie prążkowana szkieletowa i serca, tkanka mięśniowa gładka):**
7. **Krew – rodzaje, budowa leukocytów. Oglądanie rozmazów krwi:**
8. **Skóra – budowa skóry owłosionej i nieowłosionej, przydatki skóry (włosy, gruczoły, paznokcie). Układ oddechowy. Oglądanie preparatów histologicznych (skóra owłosiona, nieowłosiona, gruczoły potowe zwykłe, gruczoły potowe wonne, gruczoły łojowe, jama nosowa, tchawica, oskrzela, płuco):**
9. **Układ pokarmowy, gruczoły układu pokarmowego (wątroba, trzustka, pęcherzyk żółciowy). Oglądanie preparatów histologicznych (warga, język, ślinianki, ząb, przełyk, żołądek, dwunastnica, jelito cienkie, jelito grube, wyroste robaczkowy, wątroba, trzustka, pęcherzyk żółciowy):**
10. **Gruczoły wydzielania wewnętrznego. Oglądanie preparatów histologicznych (tarczyca czynna i nieczynna, przytarczyce, przysadka nerwowa, grasica, nadnercze, szyszynka):**
11. **Układ wydalniczy – budowa i funkcje. Oglądanie preparatów histologicznych (nerka, moczowód, pęcherz moczowy):**
12. **Układ rozrodczy męski i żeński – budowa i funkcje. Oglądanie preparatów histologicznych (jajnik, jajowód, macica, pochwa, jądro, najądrze, nasieniowód, gruczoł krokowy):**
13. **Tkanka nerwowa i układ nerwowy (centralny i obwodowy). Oglądanie preparatów histologicznych (kora mózgu- komórki piramidalne, kora móżdżku- komórki gruszkowate, rdzeń kręgowy- motoneurony, nerw obwodowy, zakończenia nerwowe):**
14. **Układ krwionośny i chłonny – budowa i funkcje. Oglądanie preparatów histologicznych (serce, aorta, tętnica typu mięśniowego i sprężystego, żyły małe i duże, śledziona, węzeł chłonny, migdałki):**
15. **Zaliczenie praktyczne przedmiotu:**