

Plan ćwiczeń - Biologia Medyczna dla I roku AM, semestr zimowy 2020/2021

- 1.** Zajęcia inauguracyjne **CL**
- 2.** Właściwości fizykochemiczne białek, cukrów i lipidów wykorzystywane w technikach mikroskopowych oraz badaniach diagnostycznych materiału biologicznego. **CL**
- 3.** Histologia tkanek zwierzęcych; rodzaje i funkcje tkanek zwierzęcych rozpoznawanie typów tkanek kręgowców z różnych gromad (ssaki, ptaki, płazy), obserwacja preparatów trwałych i sporządzanie rysunku mikroskopowego z opisem. **CL**
- 4.** Rozpoznawanie mikroskopowe grzybów; morfologia i anatomia rodzajów i gatunków: *Saccharomyces cerevisiae*, *Mucor sp*, *Aspergillus sp.*, *Penicillium sp.*, obserwacja preparatów trwałych jak również wykonanych samodzielnie z materiału biologicznego, sporządzanie rysunku mikroskopowego z opisem. **CL**
- 5.** Rozpoznawanie grzybów wielkoowocnikowych z różnych grup systematycznych; rozpoznanie gatunków grzybów w tym trujących, charakterystyka mikroskopowa hymenoforów, zarodników i organizacji plechy na preparatach trwałych oraz z pobranego materiału, sporządzanie rysunku mikroskopowego z opisem. **CL**
- 6.** Rozpoznawanie gatunków roślin o znaczeniu toksykologicznym; obserwacja materiału roślinnego, nasion i owoców, analiza chromatograficzna TLC substancji toksycznych pochodzenia roślinnego. **CL**
- 7.** Podstawy palinologii, znaczenie pyłków w alergologii; budowa morfologiczna ziarna pyłku, mechanizm powstawania uczulenia (pyłkowicy) i diagnostyka, rola palinologii w kryminalistyce. **CL**
- 8.** Kolokwium I. Współczesne metody badania genotoksycznych substancji występujących w środowisku człowieka. **CL**
- 9.** Właściwości kwasów nukleinowych oraz ich wykorzystanie w metodach biologii molekularnej. Ocena stężenia i jakości DNA (pomiar spektrofotometryczny, rozdział elektroforetyczny). **CL**
- 10.** Sporządzanie i analiza rodowodów. Zasady dziedziczenia. Recesywność i dominacja. Relacje genotyp-fenotyp. **SE**
- 11.** Podstawowe metody badań cytogenetycznych: oznaczanie kariotypu i analiza prążkowa. Obserwacja i identyfikacja aberracji chromosomowych w kariotypie ludzkim. **CL**

- 12.** Zjawisko hybrydyzacji kwasów nukleinowych oraz jego zastosowanie na przykładzie technik cytogenetyki molekularnej. **SE**
- 13.** Metody badania kwasów nukleinowych wykorzystywane do wykrywania i identyfikacji mutacji. Zmienność i dziedziczność. Mutacje a polimorfizm. Mutacje punktowe. Mutacje dynamiczne. **SE**
- 14.** Kolokwium II.
- 15.** Ćwiczenia poprawkowe, odróbkowe i zaliczeniowe.

Zajęcia prowadzą:

dr Monika Bielecka, dr Anna Jezińska-Domaradzka, dr Izabela Nawrot-Hadzik, dr Sylwester Ślusarczyk, mgr Weronika Kozłowska, mgr Bartosz Pencakowski, mgr Marta Stafiniak, dr hab. Sylwia Zielińska, prof. Adam Matkowski

Plan ma charakter roboczy i będzie ulegać modyfikacji w toku semestru z powodu nieprzewidzianych przesunięć rozkładu zajęć w godzinach/dniach rektorskich/dziekańskich lub z innych niezależnych przyczyn losowych.