Praktikum z mikroskopie a spektroskopie

Vedoucí praktika: Prof. RNDr. Petr Ilík, Ph.D.

Studijní obor: Experimentální biologie (bakalářské i navazující magisterské studium – 11 studentů) letní semestr, školní rok 2023/2024

Rozsah výuky: 0/3

Náplň praktika:

KBF/PMISP (4 skupiny po 2-3 studentech, 9:00 – 11:30 hod. Studenti se sami rozdělí do skupin a dostaví 5 minut před začátkem praktika k vyučujícímu. Praktikum 1-7 (viz níže) bude probíhat v cyklu (např. skupina, která poprvé absolvuje úlohu č. 2, pak absolvuje č. 3 a atd. až absolvuje všech 7 úloh, cyklus začíná úlohami s nejnižším pořadovým číslem). Studenti si vedou pracovní deníky. Vedení pracovních deníků bude kontrolováno. Návody do praktik jsou na webových stránkách KBF (<https://www.prf.upol.cz/kbf/vyuka/studijni-materialy/>). Studenti přijdou k úlohám připraveni, budou vyučujícími přezkoušeni ze znalosti problematiky. Studenti připraví 1 protokol za skupinu z každé absolvované úlohy podle pokynů vyučujícího.

15.2. – 28.3.2024:

1. **Analýza rentgenogramu** (RNDr. Roman Kouřil, Ph.D. – přízemí budovy F2, pracovna dr. Kouřila - místnost č. 108, Katedra biofyziky, Olomouc-Holice)
2. **Jednopaprsková spektrofotometrie** (Prof. RNDr. Petr Ilík, Ph.D. – 1. patro budovy F2, laboratoř fluorescence chlorofylu, Katedra biofyziky, Olomouc-Holice)
3. **Dvoupaprsková spektrofotometrie** (Mgr. Michal Berecka – přízemí budovy F2, laboratoř fotosyntézy - místnost č. 135, Katedra biofyziky, Olomouc-Holice)
4. **Fluorescenční spektroskopie** (Prof. RNDr. Dušan Lazár, Ph.D. – přízemí budovy F2, laboratoř optických spektroskopií – místnost č. 130, Katedra biofyziky, Olomouc-Holice)
5. **Konfokální mikroskopie** (Mgr. Marek Rác, Ph.D. – přízemí budovy F2, seminární místnost, Katedra biofyziky, Olomouc-Holice)
6. **Fluorescenční mikroskopie** (Mgr. Vendula Paculová – přízemí budovy F2, laboratoř GMO, Katedra biofyziky, Olomouc-Holice)
7. **Fluorimetrické stanovení koncentrace proteinů** (Mgr. Martin Hřivňacký – přízemí budovy F2, laboratoř optických spektroskopií – místnost č. 130, Katedra biofyziky, Olomouc-Holice)

Exkurze (bude upřesněno!):

Osmý a devátý týden v semestru: Prášková difrakce (dr. Jan Walla, Holice) a TEM (KBF, dr. Roman Kouřil, Holice)

Kolokvium: 18. 4. 2024

V Olomouci dne 7. 2. 2024

prof. Petr Ilík

vedoucí praktika