

Časový plán

Pokročilé biofyzikální přístupy v experimentální biologii

	Úterý	Středa	Čtvrtek
	Úvod organizace kurzu	Anisotropie fluorescence přednáška	Fluorescenční mikroskopie přednáška
9-13	1. Měření spektrálních charakteristik proteinů a DNA návod Skupina A Nanophotometer 2. Stanovení koncentrace proteinů Bradfordovou metodou návod Skupina B Spektrofotometr záměna skupin A a B na stanovištích 1 a 2	5. Příprava fluorescenčně značeného proteinu Skupina A, B návod 6. Předvedení měření anisotropie fluorescence Skupina A, B	9. Příprava mikroskopických preparátů pro lokalizaci transgenních proteinů (každý si připraví vlastní preparát) návod 10. Sledování připravených preparátů rostlin obsahujících GFP a RFP v živých buňkách za použití fluorescenční mikroskopie Skupina A, B
oběd	záměna skupin	záměna skupin	záměna skupin
14-17	3. Vliv pH a teploty na spektrální vlastnosti fluorescenčních sond návod Skupina C (3 účastníci) Fluorimetr Fmax4 4. Fluorescenční stanovení koncentrace DNA návod Skupina D (3 účastníci) SpectroVis záměna skupin C a D na stanovištích 3 a 4	7. Vizualizace makromolekul při horizontální elektroforetické separaci (EMSA) návod 8. Agarosová elektroforéza sledovaná v reálném čase Skupina C, D společně	11. Měření vlastní fluorescence aminokyselin a proteinů Skupina C návod 12. Stanovení koncentrace DNA a proteinu za použití komerčně dostupných kitů návod Skupina D Záměna skupin C a D na stanovištích 11 a 12