

Datum	vyučující	přednáška
22.9.	Karel Souček	Obecný úvod do průtokové cytometrie - základní principy a historie
29.9.	Karel Souček	Principy průtokové cytometrie a sortování -fluorescence -zdroje excitace, optické systémy a způsoby detekce fluorescence
6.10.		Konference ČSAC Olomouc
13.10.	Karel Souček	Principy průtokové cytometrie a sortování -zpracování a kompenzace signálu -vizualizace, analýza a softwarové zpracování dat
20.10.	Karel Souček	Biologické aplikace průtokové cytometrie - buněčná biologie (analýza nukleových kyselin, analýza buněčných funkcí)
27.10.	Karel Souček	Biologické aplikace průtokové cytometrie - cytogenetika - hydrobiologie - rostlinná biologie - aplikace ve fyziologii a imunologii bezobratlých
3.11.	Alena Hyršlová Vaculová	Biologické aplikace průtokové cytometrie - buněčná biologie (metody průtokové cytometrie ve studiu buněčné smrti, princip a praktické možnosti víceparametrových analýz)
10.11.	Eva Bártová	Principy digitální mikroskopie - fluorescenční mikroskopie, konfokální mikroskopie, "temporally-resolved" digitální mikroskopie, "time/frequency-resolved" digitální mikroskopie Klinické a biologické aplikace digitální mikroskopie - chromozómová a genová analýza - analýza buněčných kompartment a metabolismu (pH, ionty) - aplikace FRET a FRAP
17.11.		Státní svátek
24.10.	Lukáš Kubala	Aplikace průtokové cytometrie v klinické imunologii a hematologii
1.12.	Karel Souček	Fluorescenční zobrazovací metody <i>in vivo</i>.
8.12.	Karel Souček	Prezentace studentů
15.12.	Karel Souček	Prezentace studentů

Vyučující: Karel Souček, Radek Fedr, Šárka Šimečková, Jan Remšík

Termín: bude upřesněn

cvičení
Základy obsluhy rutinního průtokového cytometru FACSCalibur. Nastavení, kalibrace, kontrola kvality.
Základy obsluhy vysokorychlostního sorteru. Nastavení kalibrace, kontrola kvality.
Analýza buněčného cyklu. Kultivace buněk, fixace, barvení, měření, separace, kontrola čistoty, analýza dat.
Imunofenotypová analýza a separace. Kultivace buněk, značení, fixace, měření, separace, kontrola čistoty, analýza dat.
Analýza exprese green fluorescent proteinu (GFP) a separace. Kultivace buněk, příprava vzorku, měření, separace, kontrola čistoty, analýza dat.
Analýza dat - cvičení software FlowJo.