

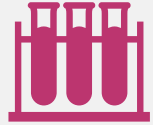


Rozvoj metodik a praktické výuky v předmětech:
F7PBLMIM Mikroskopické metody,
F7PBLGEN Genetika,
F7PBLZII Základy imunologie a imunochemie
17PBZPCH - Přenosné choroby, základy
mikrobiologie, hygieny, epidemiologie a
imunologie

Řešitel: RNDr. Tat'ána Jarošíková, CSc.

Spoluřešitelé: Ing. Hana Kalábová, Mgr. Romana Široká, Ph.D

Cíle



doplnění laboratorních cvičení o nové sety pro imunologická vyšetření, což umožní studentům v předmětu Základy imunologie a imunochemie zlepšit svou zručnost při řešení praktických metod v imunochemické laboratoři



doplnění objektivů do mikroskopů a laboratorních pomůcek používaných k mikroskopii v mikroskopických, mikrobiologických a genetických praktických cvičeních pro studenty oborů Laboratorní diagnostika ve zdravotnictví (LDZ) a Zdravotnické záchranářství (ZZ)



vypracování laboratorních úloh

Realizace projektu:



► Duben až prosinec 2020

- Nákup laboratorních pomůcek (automatické pipety, objektivy pro mikroskopy, trvalé preparáty, laboratorní kity, spotřební laboratorní materiál)
- Zpracování studijních materiálů pro laboratorní úlohy
- Testování nových úloh
- Úpravy studijních materiálů dle výsledku testování
- Zveřejnění definitivní podoby nových úloh

Praktická cvičení v předmětech

- ▶ Mikroskopické metody 1.r. (Bc. LDZ)
- ▶ Genetika 2. r. (Bc. LDZ)
- ▶ Základy imunologie a imunochemie 2.r. (Bc. LDZ)
- ▶ Přenosné choroby ... (2. r. Bc. ZZ)

- ▶ zavedení nových úloh v laboratoři procvičí praktické dovednosti studentů a vede jak k prohloubení znalostí teorie u studentů ZZ, tak k pochopení principu daných metod a zvýšení kvality výuky pro získávání praktických dovedností studentů LDZ pro podmínky dnešní moderní laboratorní praxe

Nové laboratorní úlohy

Základy imunologie a imunochemie

- ▶ Úloha č.1 : Imunochromatografie - gelová chromatografie
- ▶ Úloha č.2: Šíření infekčního onemocnění
- ▶ Úloha č.3: Stanovení c(Ag), kalibrační křivka

Mikroskopické metody

- ▶ Plazmolýza
- ▶ Mitóza živočišné buňky

Genetika

- ▶ Barvení a pozorování Baarova tělíska
- ▶ Pozorování a určování karyotypu člověka

Výstup

- ▶ Automatické pipety budou využity při všech laboratorních úlohách realizovaných v laboratoři As-111, kde si studenti osvojí a procvičí správnou práci s automatickými pipetami
- ▶ Trvalé preparáty vzorků barvených chromozomů pro pozorování karyotypu člověka a další trvalé preparáty buněk a bakterií budou využity pro doplnění nových a inovovaných laboratorních úloh.
- ▶ Návod k 7 novým úlohám, jakož i objektivy k mikroskopům budou využity při praktických cvičení z předmětu Mikroskopické metody, Genetika, Přenosné choroby, základy mikrobiologie, hygieny, epidemiologie a imunologie
- ▶ Fy BIORAD - gelová chromatografie kit, lyofilizované Ag a Ab, destičky 96 jamkové pro ELISA reader bude využita v předmětu **Základy imunologie a imunochemie**, umožní studentům prohloubit své znalosti v metodice analýzy a vyhodnocení výsledků v klinické laboratoři metodou simulace vyšetření epidemiologicky zajímavých onemocnění

Rozpočet: plánovaný / skutečný

▶ Pipety automat.	20 000,- Kč s DPH	▶ Objektivy do mikroskopu	
▶ Trvalé preparáty	5 000,- Kč s DPH	▶ Cena:	44 830,- Kč
▶ Objektivy 4x - 10 ks	55 000,- Kč s DPH	▶ KIT na gelovou chromatografii (1662400) fy BIORAD	
▶ ELISA IMMUNO EXPLORER KIT (1662400)		▶ cena:	23 668,- Kč
▶ fy BIORAD počet: 4 kusů:	12 000,- Kč s DPH	▶ Socorex acura automatické pipety, špičky, držák na inokulační kličky	
▶ nákup spotřebního materiálu pro laboratoř, sklo, chemikálie, plastový materiál	10 000,- Kč s DPH	▶ cena:	17 824,- Kč
		▶ laboratorní materiál (kanadský balzám, roztoky elektrolytu, nálevky, kádinky, lžičky, vata)	
▶ odměna řešitel	4 000,- Kč	▶ cena:	15 678,- Kč
▶ odměna spoluřešitelé	po 3 000,- Kč	▶ Odměna řešitelům:	10 000,- Kč
▶ Celkem:	112 000,- Kč	▶ Celkem:	112 000,- Kč

Děkuji za pozornost



tatana.jarosikova@fbmi.cvut.cz