

**Cvičení z Obecné mikrobiologie a praktikum Bi4090c, Bi4091c - jaro 2013**  
**Sylabus obsahující výuku paralelních cvičení Bi2060**

<b>Cvičení</b>	<b>Týden</b>	<b>Úloha</b>
1.	19.2.-21.2.	Úvod, bezpečnost práce, organizace cvičení; laboratorní sklo a pomůcky v mikrobiologii; <b>Příprava a sterilizace živných médií (MPA, MPB)</b>
2.	26.2.-28.2.	<b>Metody sterilní práce, očkování a uchovávání mikroorganismů</b> , technika křížového roztěru, očkování do tekutého media a na pevné medium, úvod k mikroskopování a přípravě mikroskopického preparátu
3.	5.3.-7.3.	Makroskopické a mikroskopické pozorování bakterií, <b>Gramovo barvení</b>
	<b>Bi2060:</b>	<b>Očkování MO, makroskopické znaky a preparát barvený podle Grama</b>
4.	12.3.-14.3.	<b>Nepřímé stanovení počtu životaschopných bakterií plotnovou metodou</b>
5.	19.3.-21.3.	<u>Hodnocení plotnové metody – prosíme přinést fix na sklo</u> <b>Pozorování kvasinek, vitální test</b>
	<b>Bi2060:</b>	<b>Stanovení počtu buněk plotnovou metodou a vitální test s buňkami kvasinek</b>
6.	26.3.-28.3. 27.3.-29.3.	<b>Bakteriofág – stanovení PFU/ml (titr fága)</b> <u>Odečítání plaků bakteriofága</u> Napříště: <b>PŘINÉST VZOREK PŮDY</b>
7.	2.4.-4.4.	<b>Průkaz a izolace některých půdních mikroorganismů</b>
8.	9.4.-11.4.	Hodnocení zastoupení některých mikroorganismů v půdě Pozorování bakteriálních spor bacila - <b>fázový kontrast - nativní preparát</b> <b>Negativní barvení</b> rodu <i>Bacillus</i> , negativní barvení pouzder azotobaktera Napříště: <b>PŘINÉST VZOREK VODY</b> (do skupiny 2 vz. povrchové + 1 vz. pitné)
	<b>Bi2060:</b>	<b>Izolace půdních mikroorganismů a průkaz spor bacilů v nativním preparátu</b>
9.	16.4.-18.4.	Bakterie ve vodě - <b>Základní mikrobiologický rozbor vody</b>
<b>hodnocení</b>	18.4.-22.4.	<u>Hodnocení mikrobiologického rozboru vody (po 48h) - prosíme přinést fix na sklo</u>
10.	23.4.-25.4.	<b>Stanovení citlivosti bakterií k antibiotikům, stanovení koncentrace antibiotik</b> <u>Hodnocení citlivosti bakterií k antibiotikům a koncentrace antibiotik (po24h)</u>
<b>hodnocení</b>		
	<b>Bi2060:</b>	<b>Stanovení koncentrace antibiotik a inhibiční účinky barviv na růst kultury</b>

11. 30.4.-2.5. Stanovení účinku vybraných barviv na růst bakteriální kultury s gramnegativním a grampozitivním typem buněčné stěny  
**hodnocení** 1.5.-3.5. Odečet růstu kultur

12. 7.5.-9.5. **Úvod do identifikace bakterií** - biochemické testy a standardizované identifikační systémy (zkumavkové testy, papírkové testy a mikrotesty);  
8.5 – 10.5 Hodnocení biochemických testů (po24h) – program TNW

**Bi2060:** **Úvod do identifikace bakterií biochemickými testy; ENTEROTEST**

---

13. 14..5.-16..5. **Zápočtový preparát (Gramovo barvení) a zápočtový test**  
**Bi2060:** **Zápočtový preparát (Gramovo barvení) a zápočtový test**

---