



## Ekotoxikologické biotesty - cvičení (Bi5620c) Jarní semester 2014

### Aktuální informace vždy na:

ISu a Google\_docs:

[https://docs.google.com/spreadsheet/ccc?key=0AtbeNtoiCksKdC1DVUhmLVjyWVFGNEM4M1ctTzdka2c&usp=drive\\_web#gid=0](https://docs.google.com/spreadsheet/ccc?key=0AtbeNtoiCksKdC1DVUhmLVjyWVFGNEM4M1ctTzdka2c&usp=drive_web#gid=0)

### Požadavky:

1. **100% docházka** (případné absence ze závažných důvodů budeme řešit individuálně)
2. Všechny odevzdané a schválené **domácí úkoly** (celkem **3** – každý jednotlivě)
3. Všechny odevzdané a schválené **protokoly** (celkem **2** – za skupinu)
4. **Prezentace** (celkem **1** – za skupinu)

### Vstup do laboratoří:

1. Poučení **BOZP** – podpis
2. **Přezůvky**
3. Pláště

### Celkový průběh a smysl cvičení:

Cvičení proběhne v **7 blocích**

**5 bloků** (blok 1-5) je vzájemně úzce propojeno – jedná se o studentský projekt – **komplexní zhodnocení toxicity vylosované látky užitím baterie biotestů, dat z US-EPA Ecotox Database a SSD modelu.**

Studenti se v bloku 2 rozdělí do dvojic a vylosují si 1 látku a s tou celý semestr pracují. K látce shromáždí ekotoxikologická data, vytvoří model SSD, experimentálně určí toxicitu na baterii testů (bakterie – *Vibrio fischeri*, řasy – *Raphidocoelis subcapitata* a hrotnatky – *Daphnia magna*).

Smyslem tohoto studentského projektu je vyzkoušet si práci blízko praxi, jejímž obsahem je posoudit toxicitu jedné látky napříč několika biotesty, naučit se pracovat s ekotoxikologickými databázemi, vytvořit model SSD a souhrnně interpretovat všechny výsledky celosemestrální práce.

Výstupem jsou **3 domácí úkoly, 1 souhrnný protokol, 1 desetiminutová prezentace**  
Vedou Dr. Jiří Novák, Mgr. Soňa Smetanová, Mgr. Zuzana Rábová a Mgr. Petr Masner

**2 bloky** (blok 6 a 7) proběhnou jako zcela nezávislá laboratorní úloha – **kontaktní půdní test toxicity s chvostoskoky *Folsomia candida*.**

Výstupem bude **1 protokol** k této úloze. Vede Mgr. Jana Vašíčková.



## Ekotoxikologické biotesty - cvičení (Bi5620c) Jarní semester 2014

**Domácí úkoly** plní studenti samostatně – každý **odevzdává svůj domácí úkol** – vždy na [rabova@recetox.muni.cz](mailto:rabova@recetox.muni.cz)  
**Protokoly a prezentaci** zpracovávají studenti **ve dvojici**.

Přesné zadání jednotlivých domácích úkolů, požadavků na 2 protokoly k laboratorním úlohám a závěrečnou prezentaci obdrží studenti vždy na předcházejícím bloku.

### Časový harmonogram:

Ekotoxikologické biotesty cvičení - Harmonogram semestru - Jaro 2014:						
týden	den	datum	čas	rozdělení		učebna
1	ST	19.2	-		-	-
2	ČT	27.2.	17-19	všichni	<b>Blok 1</b>	RCX-2 ve 3. patře
3	ST	5.3	-	-	-	-
4	PO	10.3	13-15	všichni	<b>Blok 2</b>	RCX-2 ve 3. patře
5	ST	19.3	-	-	-	-
6	PO	24.3	13-15	všichni	<b>Blok 6</b>	Lab 1S25
7	ST	2.4	-	-	-	-
8	ST	9.4	-	-	-	-
9	PO	14.4	12:30 - 14	všichni	<b>Blok 3</b>	RCX-2 ve 3. patře
			14 - 17	po skupinách	<b>Blok 3</b>	Laboratoře
	ÚT	15.4.	12:30 - 17	po skupinách	<b>Blok 3</b>	Laboratoře
	ST	16.4.	12:30 - 13:50	po skupinách	<b>Blok 3</b>	Laboratoře
	ČT	17.4.	individuálně 40 min	po skupinách	<b>Blok 3</b>	Laboratoře
	PÁ	18.4.	individuálně 20 min	po skupinách	<b>Blok 3</b>	Laboratoře
10	ÚT	22.4	10 - 12	všichni	<b>Blok 7</b>	Lab 1S25
11	PO	28.4.	12 - 14	všichni	<b>Blok 4</b>	RCX-2 ve 3. patře
12	ST	7.5	-	-	-	-
13	ST	14.5	-	-	-	-
14	ST	21.5	9 - 11	všichni	<b>Blok 5</b>	RCX-1 ve 2. patře

1 skupina - jsou 2 dvojice

	Skupina 1	Skupina 2	Skupina 3
1			
2			
3			
4			



## Ekotoxikologické biotesty - cvičení (Bi5620c) Jarní semestr 2014

Časový rozvrh skupin pro týden 14-18.4.2014					
PO	14.4.	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	
		SK1 (lab 325)	SK2 (lab 325)	SK3 (lab 325)	
ÚT	15.4.	12:30 - 14:00	14:00-15:30	15:30-17:00	
		D (lab 1S22)	A (lab 321)	M (lab 325)	
		M (lab 325)	D (lab 1S22)	A (lab 321)	
		A (lab 321)	M (lab 325)	D (lab 1S22)	
ST	16.4.	12:30-12:50	12:50-13:10	13:10-13:30	13:30-13:50
		D (lab 1S22)	A (lab 321)		
		A (lab 321)	D (lab 1S22)	D (lab 1S22)	A (lab 321)
ČT	17.4.	každá dvojice individuálně - cca 40 min			
PÁ	18.4.	každá dvojice individuálně - cca 20 min			

A=Algae
D=Daphnia
M=Microtox