

Experimentální a aplikovaná toxikologie a ekotoxikologie (cvičení E1241) Semestr podzim 2019

Požadavky:

1. **100% docházka** (případné absence ze závažných důvodů budeme řešit individuálně)
2. Všechny odevzdané a schválené **domácí úkoly** (celkem 2 – 1. jednotlivě (databáze + návrh testování), 2. po skupinách (dossier))
3. Všechny odevzdané a schválené **protokoly** (celkem 4 – za skupinu)
4. **Prezentace** (celkem 1 – za skupinu)

Vstup do laboratoří:

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

Celkový průběh a smysl cvičení:

Cvičení proběhne v **6 propojených blocích**. Jedná se o studentský projekt – **komplexní zhodnocení toxicity látky diuron užitím baterie biotestů a dat z US-EPA Ecotox Database**.

Studenti se rozdělí do skupin po 3 lidech. K látce diuron shromáždí ekotoxikologická data, na jejichž základě navrhnu testování toxicity látky. Následně experimentálně určí toxicitu na baterii testů (bakterie – *Vibrio fischeri*, řasy – *Raphidocelis subcapitata*, hrotnatky – *Daphnia magna* a ryby – *Danio rerio*), jejichž výsledky zkompletují do podoby dossieru.

Smyslem tohoto studentského projektu je vyzkoušet si práci blízkou praxi, jejímž obsahem je posoudit toxicitu jedné látky napříč několika biotesty, naučit se pracovat s ekotoxikologickými databázemi a souhrnně interpretovat všechny výsledky celosemestrální práce. Součástí praktika je i závěrečná přednáška s diskuzí s odborníkem z praxe.

Vedou Eliška Rozmánková, M.Sc., Barbara Kubíčková, M.Sc., Mgr. Jiří Novák, Ph.D., Ing. Marie Smutná, Ph.D., Mgr. Bc. Eva Trávníčková, Mgr. Soňa Smetanová, Ph.D.

První domácí úkol plní studenti samostatně – každý **odevzdává svůj domácí úkol** – vždy na eliska.rozmankova@recetox.muni.cz

Protokoly, 2. domácí úkol a prezentaci zpracovávají studenti **ve skupinách po 3 lidech**.

Přesné zadání jednotlivých domácích úkolů, požadavků na 4 protokoly k laboratorním úlohám a závěrečnou prezentaci obdrží studenti vždy na předcházejícím bloku.

Experimentální a aplikovaná toxikologie a ekotoxikologie (cvičení E1241) Semestr podzim 2019

Časový harmonogram:

Ekotoxikologické biotesty cvičení - Harmonogram semestru - Podzim 2019:					
den	datum	čas	rozdělení		učebna
UT	15.10.	9-11	všichni	Blok 1	RCX-2 ve 3. patře
UT	22.10.	9-11	všichni	Blok 2	RCX-2 ve 3. patře
UT	29.10.	9-11	všichni	Blok 3	RCX-2 ve 3. patře
PO	4.-8.11.	9:00 – 10:50	Skupiny A+B	Blok 4	Laboratoře
		10:10 – 12:00	Skupiny C+D		
ÚT		8:30 – 12:00	Skupiny A+B		
		9:00-12:30	Skupiny C+D		
ST		Dle vlastního rozvrhu (1,5 hod)	individuálně		
ČT		Dle vlastního rozvrhu (1,5 hod)	individuálně		
ČT		9:00-10:30	Skupiny A+B		
		10:30-12:00	Skupiny C+D		
PA		9:00-12:00	Skupiny A+B		
		12:00-15:00	Skupiny C+D		
UT	26.11.	9-11	všichni	Blok 5	RCX-2 ve 3. patře
?	Bude stanoveno později		všichni	Blok 6 – odborník z praxe	

BLOK 4: Laboratorní týden

		MikroTox (J. Novák)	Raphidocelis subcapitata (E. Trávníčková)	Daphnia magna (M. Smutná)	Danio rerio (E. Rozmáneková)
PO	4.11.	-	-	skup. C+D 10:10-10:30	skup. A+B 9:00-10:30
		-	-	skup. A+B 10:30-10:50	skup. C+D 10:30-12:00
ÚT	5.11.	-	skup. A+B 9:00-10:30	skup. C+D 9:00-10:30	skup. A+B 8:30-9:00
		-	skup. C+D 10:30-12:00	skup. A+B 10:30-12:00	skup. C+D 12:00-12:30
ST	6.11.	-	po skupinách dle vlastního rozvrhu (<30 min)	po skupinách dle vlastního rozvrhu (<30 min)	po skupinách dle vlastního rozvrhu (<30 min)
ČT	7.11.	skup. A+B 9:00-10:30	po skupinách dle vlastního rozvrhu (<30 min)	po skupinách dle vlastního rozvrhu (<30 min)	po skupinách dle vlastního rozvrhu (<30 min)
		skup. C+D 10:30-12:00			
PÁ	8.11.	-	po skupinách dle vlastního rozvrhu (<30 min)	-	9:00-12:00 Skupiny A+B
		-		-	12:00-15:00 Skupiny C+D

Experimentální a aplikovaná toxikologie a ekotoxikologie (cvičení E1241)
Semestr podzim 2019

Rozvrh na týden 4. – 8.11.

Skupina	A	B	C	D
Jméno 1:	Opletal	Kubínová	Čermák	Čermáková
Jméno 2:	Mullerová	Hložková	Súkeník	Martináková
Jméno 3:	Kopecká	Vrtiak	Řehůřková	Kolář
Pondělí	9:00-11:00	9:00-11:00	10:00-12:00	10:00-12:00
Úterý	8:30-12:00	8:30-12:00	9:00-12:30	9:00-12:30
Čtvrtek	Čt 9:00-10:30	Čt 9:00-10:30	Čt 10:30-12:00	Čt 10:30-12:00
Pátek	9:00-12:00	9:00-12:00	12:00-15:00	12:00-15:00