

Sinice a řasy v praxi



kredity: 4
kód předmětu: MB120P119
2/1 Z+Zk

Přednášející:

RNDr. Lenka Šejnohová, Ph.D., MBÚ AV ČR
Mgr. Petr Pumann, Státní zdravotní ústav Praha
RNDr. Jindřich Duras, Ph.D., Povodí Vltavy



KDE: PřF UK Praha, Benátská 2, seminarium (č. dv. 96)

KDY: 19. – 21. dubna 2013 (víkendový blok)

začínáme v 13h. v pátek 19. dubna 2013

pátek 19. 4. 2013: 13-18h., RNDr. Lenka Šejnohová, Ph.D., MBÚ AV ČR Třeboň

1. Úvod do problematiky – proč jsou řasy a sinice běžnou součástí praxe
2. Sinice vodních květů – určování, ekologie, celostátní monitoring
3. Ekotoxikologické biotesty – principy a využití v aplikovaném výzkumu
4. Řasy a sinice jako bioindikátory v ČR a EU (stanovení fyto-bentosu a fytoplanktonu při kontrole kvality tekoucích a stojatých povrchových vod - trofické a saprobní indexy)
5. Sinice a řasy v potravě člověka
6. Biotechnologie se zaměřením na zelenou řasu Chlorella – kultivace, zpracování, účinky

sobota 20. 4. 2013: 9-17h RNDr. Lenka Šejnohová, Ph.D., MBÚ AV ČR Třeboň a Mgr. Petr Pumann, Státní zdravotní ústav Praha

7. Sinice vodních květů – praktika určování pro zápočet
8. Cyanotoxiny (rozdělení, toxikologie, otravy lidí a zvířat, epidemiologické studie)
9. Koupací vody (legislativa a praktické přístupy při hodnocení výskytu sinic a řas při koupání v přírodě)
10. Problematika řas a sinic v bazénech
11. Vodárenství (problémy způsobované řasami, sinicemi a jejich metabolity ve vodárenství, řasy a sinice jako indikátory, legislativa v ČR, technologie k odstranění)
12. Ovlivnění pachu a chutě vody látkami produkoványými řasami a sinicemi
13. Řasy v balených vodách
14. Metody používané v rutinní praxi (stanovení cílů, plánování a průběhu odběrů; možnosti hodnocení fytoplanktonu in vivo - fluorescenční metody, prescreening toxických zástupců; stanovení chlorofylu-a, možnosti kvalitativní (determinace) a kvantitativní (počet buněk/ml) analýzy fytoplanktonu a fyto-bentosu, stanovení cyanotoxinů, mezilaboratorní porovnání)
15. Možnosti uplatnění algologů v praxi (část 1)

neděle 21. 4. 2013: 9-13h RNDr. Jindřich Duras, Ph.D., Povodí Vltavy

16. Zásahy na nádržích pro omezení růstu řas a sinic (legislativa, používané přípravky, praktické případy)
17. Koncept limitující živiny v nádrži a povodí (aktuální problematika v praxi)
18. Biomanipulace a její limity na hlubokých a mělkých nádržích (případy z praxe)
19. Monitorovací programy a jejich výstupy
20. Možnosti uplatnění algologů v praxi (část 2)

Podmínky udělení Z/Zk:

Zápočet: prezence, jednoduchá poznávčka (v sobotu dopoledne)

Zkouška: test o 40ti otázkách s odpověďmi a)-e), kdy: termín vybereme na konci víkendu