Informačný list predmetu

Akademický rok 2024/2025

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FPV UCM
Kód predmetu	KER/bd545/21
Názov predmetu	environmentálna toxikológia
Rozsah	2P + 1S
Počet kreditov	3
Vyučujúci	doc. RNDr. Miroslav Horník, PhD. (prednášajúci)

Podmienky na absolvovanie predmetu

Celkové hodnotenie predmetu:
A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>; B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>; C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>; D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>; E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>; FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.

Záverečné hodnotenie

Celkové hodnotenie predmetu:
A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;
B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;
C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;
D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;
E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;
FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.

Výsledky vzdelávania

Po úspešnom ukončení štúdia predmetu študent pozná základné pojmy z toxikológie a ekotoxikológie; definuje zdroje toxických látok a kontaminantov životného prostredia, ich dopad na jednotlivé biologické systémy a zdravie človeka; dokáže vysvetliť vzťah medzi štruktúrou a toxicitou látky; pozná interakcie chemických látok, genotoxicitu a osudy látok v organizmoch.

Stručná osnova predmetu

1. Úvod do predmetu toxikológia, základné definície a pojmy;
2. Rizikové vlastnosti látok z hľadiska toxikológie a ekotoxikológie, Zdroje a distribúcia látok; 3. Hodnotenie toxicity, Expozícia a účinky toxických látok;
4. Faktory ovplyvňujúce toxicitu látok;
5. Interakcia rizikových látok so živým organizmom;
6. Osud látok v organizme – toxikodynamika, biokoncentrácia;
7. Transformačné reakcie látok v životnom prostredí a v organizmoch;

8. Vzťah medzi štruktúrou, fyzikálno-chemickými vlastnosťami a toxicitou;
9. Princípy toxikologických testov;
10. Rizikové látky a legislatíva, Nové trendy v znižovaní rizík chemických látok;
11. Metódy odstraňovania rizikových toxických látok z prostredia – remediačné (sanačné) metódy, technológia čističiek odpadových vôd;
12. Prezentácie študentov na zadané témy týkajúce sa vybraných rizikových toxických látok.

Odporúčaná literatúra

FARGAŠOVÁ, A. 2008. Environmentálna toxikológia a všeobecná ekotoxikológia. Bratislava : ORMAN, 2008. 348 s. ISBN 978-80-969675-6-8.
MIKLOVIČ, J. – HORNÍK, M. 2014. Vybrané kapitoly z toxikológie a ekotoxikológie. Trnava : Fakulta prírodných vied UCM v Trnave, 2014. 230 s. ISBN 978-80-8105-543-0.
DONG, M.H. 2014. An Introduction to Environmental Toxicology. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2014. 500 s. ISBN 978-14-94324-08-7.
KLAASSEN, C.D. 2008. Toxicology – The basic science of poisons. New York : McGraw-Hill Companies, Inc., 2008. 1309 s. ISBN 0-07-147051-4.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

slovenský jazyk

Poznámky

Povinne voliteľný predmet.
2h prednášok a 1h cvičení týždenne.
Vzdelávacia činnosť sa uskutočňuje prezenčnou metódou.