

Informačný list predmetu

Akademický rok 2024/2025

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FPV UCM
Kód predmetu	KER/md336/23
Názov predmetu	úvod do remediačných technológií
Rozsah	2P + 1S
Počet kreditov	3
Vyučujúci	Mgr. Martin Valica, PhD. (prednášajúci), doc. RNDr. Miroslav Horník, PhD. (prednášajúci)

Podmienky na absolvovanie predmetu

Nadobudnuté vedomosti, zručnosti a kompetencie študentov budú preverené počas semestra priebežnými 2 testami a vypracujú semestrálnu prezentáciu na zadanú tému, pričom ku záverečnej skúške budú pripustení len študenti, ktorí dosiahnu min. 50 % bodov z týchto priebežných testov a prezentovania semestrálnej prezentácie.

Záverečné hodnotenie

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 absolvovaní predmetu študent získa:

- vedomosti o súčasnom stave znečisteného prostredia vo svete a v SR;
- kompetencie a čiastočne zručnosti v oblasti využívania bázičných princípov a postupov uplatňovaných pri remediačných technológiách dekontaminácie znečisteného životného prostredia alebo pri revitalizácii poškodenej krajiny.

Stručná osnova predmetu

1. Poškodzovanie životného prostredia antropogénnou činnosťou – historický vývoj.
2. Havárie a nehody technologických zariadení, vojnové konflikty.
3. Kontaminanty a ich správanie sa v životnom prostredí.
4. Zložky životného prostredia ako dekontaminačné médiá.
5. Rozdelenie dekontaminačných technológií.
6. Fyzikálne princípy realizácie remediačných a revitalizačných metód.
7. Chemické princípy realizácie remediačných a revitalizačných metód.
8. Biologické princípy realizácie remediačných a revitalizačných metód.
9. Základy inžinierskych prístupov a techník realizácie remediačných a revitalizačných metód.

10. Špecifiká remediácie znečisteného prostredia. Finančný a časový faktor.
11. Remediačné a revitalizačné metódy využívané v praxi.
12. Najčastejšie používané remediačné a revitalizačné metódy v SR. Konkrétne príklady.
13. Prezentácie študentov na zadané témy.

Odporúčaná literatúra

- FRANKOVSKÁ, J. (ed) 2010. Atlas sanačných metód environmentálnych záťaží. Bratislava : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 360 s. ISBN 978-80-89343-39-3.
- FRANKOVSKÁ, J. (ed) 2010. Atlas sanačných metód environmentálnych záťaží. Bratislava : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 360 s. ISBN 978-80-89343-39-3.
- ŠOTTNÍK, P. (ed) 2015. Environmentálne záťaže. Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 301 s. ISBN 978-80-89503-42-1.
- ANNABLE, M. D. (ed) 2008. Methods and techniques for cleaning-up contaminated sites. Dordrecht : Springer Verlag, 196 s. ISBN 978-1-4020-6875-1.
- OK, Y. S. (ed) 2020. Soil and Groundwater Remediation Technologies. Boca Raton: CRC Press, 350 s. ISBN 978-04-29322-56-3.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

slovenský jazyk a anglický jazyk

Poznámky

Profilový predmet