Informačný list predmetu

Akademický rok 2026/2027

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	doc. RNDr. Miroslav Horník, PhD. (prednášajúci), Mgr. Martin Valica, 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 bázických 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