

Program cvičení z predmetu
SPRACOVANIE ODPADOVÝCH VÔD

Ročník: II. roč. Ing. štúdia, ZS 2024/2025, Rozsah 2/2

Študijný odbor: Získavanie a spracovanie zemských zdrojov

Študijný program: Spracovanie a recyklácia odpadov

Cvičiaci: doc. Ing. Zita Takáčová, PhD.

Týždeň	Náplň cvičení
1.	Úvodné cvičenie, bezpečnosť práce, zadanie projektov
2.	Individuálna práca na projektoch
3.	Individuálna práca na projektoch
4.	Exkurzia
5.	Individuálna práca na projektoch s využitím softvéru HSC Chemistry 6.1 Sim modul
6.	Individuálna práca na projektoch s využitím softvéru HSC Chemistry 6.1 Sim modul
7.	Odovzdávanie a prezentácia projektov
8.	Odovzdávanie a prezentácia projektov
9.	Zápočtová písomka
10.	Praktické cvičenie – kvapalinová extrakcia kovov
11.	Praktické cvičenie – kvapalinová extrakcia kovov - pokračovanie
12.	Odovzdanie a obhajoba protokolov z lab. cvičenia
13.	Udeľovanie zápočtov, náhradné cvičenia

Poznámky:

Na cvičenia v 10. a 11. týždni semestra je potrebný laboratórny plášť.

Podmienky udelenia zápočtu:

- v súlade s platným študijným poriadkom HF
- maximálny počet bodov z cvičení **30 bodov / min. 17 b**
- odovzdanie a obhájenie projektu a nadpolovičný počet bodov z kreditnej písomky
 - kreditná písomka: max. 13 b, min. 7
 - protokol z laboratórnej úlohy: max. 5 b, min. 3
 - projekt: max. 12, min. 7

Odporúčaná literatúra:

- [1] Z. Takáčová, J. Klimko: *Spracovanie odpadových vôd – vysokoškolská učebnica*, Technická univerzita v Košiciach, 2024, s. 155, ISBN 978-80-553-2909-3
- [2] Zákon NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a jeho novelizácie
- [3] Nariadenie vlády SR č. 269/2010, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd
- [4] MŽP SR: *Správa o stave životného prostredia SR v roku 2021, 2022... podľa aktuálnosti na stránke MŽP SR – enviroportal.sk*
- [5] MŽP SR: *Situačná správa o zneškodňovaní komunálnych odpadových vôd a čistiarenských kalov v Slovenskej republike za roky 2011 a 2012 - vrátane vyhodnotenia roku 2012, s. 54, dostupné na: <http://www.sazp.sk/public/index/go.php?id=1167&idl=1167&idf=1062&lang=sk>*
- [6] L. Chriaštel', František Dzianik: *Čistenie odpadových vôd*, STU v Bratislave, ISBN 978-80-227-3432-5, s. 197.
- [7] *Odborná a vedecká časopisecká literatúra, publikácie z WoS alebo SCOPUS*

doc. Ing. Zita Takáčová, PhD.
vedúci cvičenia