

UČEBNÁ OSNOVA cvičení z predmetu
METODOLÓGIA VZORKOVANIA

Prednášajúci: Ing. Jana Pirošková, PhD. Cvičiaci: Ing. Jana Pirošková, PhD.		Spôsob ukončenia: Z,S Počet kreditov: 5 Rozsah výučby: 2/2
Datum v sem.	Obsah cvičení - Kombinovaná metóda	
1. (13.11.)	P: História vzorkovania. Základné pojmy v oblasti vzorkovania. STN ISO/IEC 17025:2005, SNAS, Hmotnosť a množstvo odoberanej vzorky. CN: Úvodné cvičenie. Obsah cvičení, Bezpečnosť pri práci, Preambula, základné pojmy, Forma spracovania protokolov z cvičenia, Zadanie seminárnej práce - práca s STN.	
2. (14.11.)	CN: Výpočtové cvičenie – výpočet mediánu, priemeru, štandardnej odchýlky a ďalších štatistických parametrov	
3. (20.11.)	P: Aplikovaná štatistika. CN: Práca na seminárnom zadani – Štúdium technických noriem Vedecká knižnica.	
4. (28.11.)	CN: Exkurzia v spoločnosti.	
5. (04.12.)	P: Ručné vzorkovanie z drobnovače, deliče. Stacionárne vzorkovače. Mechanické vzorkovanie. Meranie obsahu vlhkosti materiálov. Obecná teória vzorkovania. Druhy vzorkovania a vzorkovačov. CN: Laboratórne cvičenie 1 (Vzorkovanie tuhého materiálu. Bloková schéma vzorkovania). Výstup: Protokol z cvičenia	
6. (11.12.)	P: Vzorkovanie kovov a zliatin. Príprava vzorky a ich praktické ukážky v spoločnostiach. Vzorkovanie triedeného a netriedeného šrotu. Vzorkovanie šrotu s obsahom ušľachtilých kovov. CN: Laboratórne cvičenie 2 (Vzorkovanie vybraného odpadu. Bloková schéma vzorkovania). Výstup: Protokol z cvičenia	
7. (18.12.)	P: Zásady a postupy vzorkovania. Vzorkovanie sypkých a zrnitých materiálov. Kvapalín a pastovitých materiálov. CN: Zápočtová písomka.	

V miestnosti: L9 A 433- cvičenia a v miestnosti L9 A 431 - prednášky
Exkurzie sa prispôbujú možnostiam firiem a preto môže nastať zmena ich termínov počas semestra !!!

Odporúčaná literatúra:

- Havlík, T.: Vzorkovanie tuhých materiálov. Emilena, Košice 2006, s.216,
- Horálek, V. a kol.: Vzorkování I - obecné zásady. Český Tešín, 2Theta, 2010 str. 131 ISBN
- Vzorkování v průmyslu. Český Tešín, 2 Theta, 2015, str.142
- Laubertová, M. a kol.: Vzorkovanie v hutníctve / In: Vzorkování IV: průmysl P. 83-122 Český Tešín : Ing. Václav Helán-2 Theta, 2017
- Miller, H.: Sampling of heterogeneous bottom ash from municipal waste-incineration plants Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems 74 (2004) 171– 176

Podmienky udelenia zápočtu:

v súlade so študijným poriadkom FMMR, TUKE

maximálny počet bodov z cvičení **30 min. 16 bodov**

absolvovať praktické cvičenie, exkurzie, odovzdať a obhájiť protokol vo vopred stanovenom termíne

Rozdelenie bodov:

kreditná písomka	- max. 20 min
protokol z laboratórneho cvičenia	- max. 3x2 bodov
seminárna práca	- max. 4 body

Podmienky absolvovania predmetu:

Úspešné absolvovanie cvičení: Účasť na cvičeniach je povinná. Cvičenia sú hodnotené priebežne na základe výsledkov z kreditnej písomky, laboratórnych cvičení absolvovaných exkurzií. Súčet bodov z cvičení 30b minimálne 16b

Úspešné absolvovanie skúšky: Záverečný test + ústna skúška spolu 70 b minimálne 36 b

Súčet bodov za predmet (cvičenie 30b + skúška 70b) 100b minimálne 51b