

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	UECHI/SM014	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	Hodnocení env. dopadů chem. výr. a prod.		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	06.06.2024 01:43

Pracoviště / Zkratka	UECHI / SM014			Akademický rok	2023/2024
Název	Hodnocení env. dopadů chem. výr. a prod.			Způsob zakončení	Státní závěrečná zkouška
Název dlouhý	Hodnocení environmentálních dopadů chemických výrob a produktů				
Akreditováno/Kredity	Ano, 0 Kred.			Forma zakončení	
Rozsah hodin					
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Zápočet před zkouškou	NE
Letní semestr	0 / -	2 / -	0 / -	Počítán do průměru	ANO
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Rozvrh	Ano			Opakovaný zápis	NE
Vyučovací jazyk	Čeština			Vyučovaný semestr	Letní semestr
Volně zapisovatelný předmět	Ano			Počet dnů praxe	0
Hodnotící stupnice	A B C D E F				
Počet hodin kontaktní					
Automat. uzn. záp. před zk.	Ne				
Periodicita	K				
Nahrazovaný předmět	Žádný				
Vyloučené předměty	Nejsou definovány				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány				

Cíle předmětu (anotace):

Seznámit se s konceptem Zelené chemie a možnostmi hodnocení dopadů chemických i jiných výrobních technologií a výrobků na životní prostředí.

Požadavky na studenta

Závěrečná ústní zkouška.

Obsah

Obecné nástroje ochrany životního prostředí - ekonomické, právní
Obecné nástroje ochrany životního prostředí - dobrovolné, analytické nástroje EMS
Hodnocení environmentálních dopadů
Metoda LCA
Definice cílů a rozsahu LCA studie
Inventarizační analýza (LCI)
Posuzování dopadů (LCIA) - vstupy
Posuzování dopadů (LCIA) - výstupy: globální oteplování, úbytek stratosférického ozonu, vznik fotooxidantů, acidifikace
Posuzování dopadů (LCIA) - výstupy: ekotoxicita, toxicita, úbytek surovin, snižování biodiverzity
Interpretace životního cyklu a kritické přezkoumání LCA studie
Informační zdroje, softwarové pomůcky
Využití LCA studií
Modifikace LCA (Life Cycle Costing, Life Cycle Engineering, Social LCA, Uhlíková stopa)

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Znalosti základních chemicky- technologických oborů.

Získané způsobilosti

Studenti jsou schopni orientovat se v problematice hodnocení dopadů chemických i jiných výrobních technologií a výrobků na životní prostředí a vypracovat studii životního cyklu.

Studijní opory

Garanti a vyučující

- **Garanti:** doc. Ing. Anna Krejčová, Ph.D.

Literatura

- **Doporučená:** Kočí V. *Environmentální dopady, Posuzování životního cyklu*. Praha, 2013.
- **Doporučená:** Klopffer W., Grahl B. *Life Cycle Assessment (LCA) A Guide to Best Practice*. Weinheim, 2014.
- **Doporučená:** Prof. RNDr. Marie Kaplanová, CSc. a kolektiv. *Moderní polygrafie*. 2010. ISBN 978-80-254-4230-2.
- **Doporučená:** Kočí V. *Posuzování životního cyklu*. Chrudim, 2009.

Vyučovací metody

Monologická (výklad, přednáška, instruktáž)
Nácvik dovedností

Hodnotící metody

Ústní zkouška
Písemná zkouška

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Udržitelný rozvoj v chemii a technologii	Navazující	Prezenční	Udržitelný rozvoj v chemii a technologii	1	2022	2023	povinné volitelné předměty	B	2	LS
Udržitelný rozvoj v chemii a technologii	Navazující	Prezenční	Udržitelný rozvoj v chemii a technologii	1	2023	2023	povinné volitelné předměty	B	2	LS
Udržitelný rozvoj v chemii a technologii	Navazující	Prezenční	Udržitelný rozvoj v chemii a technologii	1	2021	2023	povinné volitelné předměty	B	2	LS