

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	UECHI/C056	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	Komunikace a zpracování technických dat		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	25.05.2024 12:21

Pracoviště / Zkratka	UECHI / C056			Akademický rok	2023/2024
Název	Komunikace a zpracování technických dat			Způsob zakončení	Zkouška
Akreditováno/Kredity	Ano, 4 Kred.			Forma zakončení	Kombinovaná
Rozsah hodin	Seminář 2 [HOD/TYD]			Zápočet před zkouškou	NE
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Počítán do průměru	ANO
Letní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Rozvrh	Ano			Vyučovaný semestr	Zimní semestr
Vyučovací jazyk	Čeština			Počet dnů praxe	0
Volně zapisovatelný předmět	Ano				
Hodnotící stupnice	A B C D E F				
Počet hodin kontaktní	0				
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):

Cílem předmětu je vybavit studenty klíčovými kompetencemi, které jim umožní samostatně plánovat a vyhodnocovat experimenty v rámci vlastní odborné činnosti a kriticky hodnotit a komunikovat získané výsledky.

Požadavky na studenta

Kolokvium 1 - 30%
Kolokvium 2 - 30%
Kolokvium 3 - 40%

Obsah

1. týden: Plánování experimentu I - literární rešerše, vyhledávání a zpracování publikovaných dat
2. týden: Plánování experimentu II - definice cílů vlastního experimentu, pilotní experiment
3. týden: Plánování experimentu III - optimalizace podmínek měření, optimalizační kritéria
4. týden: Plánování experimentu IV - plán finálního experimentu, postupy testování hypotéz
5. týden: Kolokvium I - vyhodnocení dat z reálného pilotního experimentu
6. týden: Laboratorní dokumentace I - laboratorní deník, elektronické nástroje pro ukládání a zpracování dat
7. týden: Zpracování naměřených dat I - chyby a kolísání experimentálních dat, teorie pravděpodobnosti
8. týden: Zpracování naměřených dat II - regresní analýza dat, kalibrace, detekční limit
9. týden: Kolokvium II - zpracování reálných dat studentů
10. týden: Prezentace dat I - přednáška, ppt prezentace, poster
11. týden: Prezentace dat II - zásady odborného jazyka
12. týden: Prezentace dat III - odborný článek, recenzní řízení
13. týden: Kolokvium III - článek z reálných dat studentů

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Žádné

Získané způsobilosti

Student bude na základě kvantitativního rozboru dostupné literatury schopen samostatně plánovat vlastní experimentální činnost, tak aby s minimem časových a finančních nákladů dosáhl výsledků s maximální vypovídací hodnotou. Tyto výsledky bude schopen vyhodnotit, zasadit do kontextu příslušného vědního oboru a efektivně komunikovat s kolegy.

Studijní opory**Garanti a vyučující**

- **Garanti:** prof. Ing. Miloslav Pouzar, Ph.D.
- **Vede seminář:** prof. Ing. Miloslav Pouzar, Ph.D. (100%)

Literatura

- **Základní:** Frouz, J.; Vindušková, O. *Čtení a psaní odborného textu v environmentálních vědách*. Praha : Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2018. ISBN 978-80-2463-815-7.
- **Základní:** Menčík, J. *Úvod do experimentální analýzy*. Univerzita Pardubice, 2017. ISBN 978-80-7560-067-7.
- **Doporučená:** Taufer, J.; Kotyk, J.; Javůrek, M. *Jak psát a obhajovat závěrečnou práci*. Univerzita Pardubice, 2009. ISBN 978-80-7395-157-3.

Vyučovací metody

Přednášení
Dialogická (diskuze, rozhovor, brainstorming)
Metody samostatných akcí
Nácvik dovedností

Hodnotící metody

Rozbor díla tvůrčího charakteru
Obhajoba vlastního projektu
Prezentace

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etap	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	2021	2023	povinné předměty	A	1	ZS
Udržitelný rozvoj v chemii a technologii	Navazující	Prezenční	Udržitelný rozvoj v chemii a technologii	1	2021	2023	povinně volitelné předměty 4	B	2	ZS
Udržitelný rozvoj v chemii a technologii	Navazující	Prezenční	Udržitelný rozvoj v chemii a technologii	1	2022	2023	povinně volitelné předměty 4	B	2	ZS
Udržitelný rozvoj v chemii a technologii	Navazující	Prezenční	Udržitelný rozvoj v chemii a technologii	1	2023	2023	povinně volitelné předměty 4	B	2	ZS