

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	UOCHT/CA164	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	Pokročilá fyzikální organická chemie		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	28.05.2024 21:38

Pracoviště / Zkratka	UOCHT / CA164			Akademický rok	2023/2024
Název	Pokročilá fyzikální organická chemie			Způsob zakončení	Zkouška
Akreditováno/Kredity	Ano, 0 Kred.			Forma zakončení	Kombinovaná
Rozsah hodin					
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Zápočet před zkouškou	NE
Letní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Počítán do průměru	NE
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Rozvrh	Ano			Opakovaný zápis	NE
Vyučovací jazyk	Angličtina			Vyučovaný semestr	Zimní, Letní
Volně zapisovatelný předmět	Ano			Počet dnů praxe	0
Hodnotící stupnice	S/N				
Počet hodin kontaktní	0				
Automat. uzn. záp. před zk.	Ne				
Periodicita	K				
Nahrazovaný předmět	UOCHT/CD164				
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 detailně seznámit studenty doktorského studijního programu s fyzikálně-chemickým pozadím průběhu organických reakcí s důrazem na popis vztahů mezi strukturou reagujících látek a jejich reaktivitou.

Požadavky na studenta

Student při zkoušce navrhne způsoby řešení zadaného problému z oblasti fyzikální organické chemie.

Obsah

Pozornost je věnována teorii tranzitního stavu, aktivačním parametrům chemických reakcí, homogenní katalýze, isotopovému efektu, vlivu solventů, solí a silných kyselin resp.ází na průběh chemických reakcí. Samostatnou probíranou kapitolou jsou vztahy volných energií jako Hammettova a Taftova korelace, Brønstedova korelace a korelace jí podobné, vyhodnocování sterických vlivů a jejich význam při navrhování mechanismů organických reakcí.

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Předmět navazuje na základní znalosti získané v rámci předmětu Fyzikální organická chemie přednášeného v 1. ročníku navazujícího magisterského studia.

Získané způsobilosti

Student bude schopen navrhovat a vyhodnocovat experimenty, vedoucí k objasnění mechanismu organických reakcí.

Studijní opory

Garanti a vyučující

- Garanti:** prof. Ing. Jiří Hanusek, Ph.D.

Literatura

- **Doporučená:** Anslyn, Eric V., Dougherty, Dennis A. *Modern physical organic chemistry*. 2006.

Vyučovací metody

Metody práce s textem (učebnicí, knihou)

Hodnotící metody

Ústní 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.
Organic Chemistry	Doktorský	Kombinovaná	Organic Chemistry	1	2020	2023	Compulsory Option	B		
Organic Chemistry	Doktorský	Prezenční	Organic Chemistry	1	2020	2023	Compulsory Option	B		