

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	UCHTML/C931	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	Laboratoř oboru I		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	30.05.2024 20:21

Pracoviště / Zkratka	UCHTML / C931			Akademický rok	2023/2024
Název	Laboratoř oboru I			Způsob zakončení	Zkouška
Akreditováno/Kredity	Ano, 9 Kred.			Forma zakončení	Kombinovaná
Rozsah hodin	Cvičení 16 [HOD/TYD]			Zápočet před zkouškou	NE
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Počítán do průměru	ANO
Letní semestr	3 / -	0 / -	0 / -	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Rozvrh	Ano			Vyučovaný semestr	Letní 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):

Předmět je zaměřen na individuální rozvoj experimentální zručnosti studenta při řešení specifických problémů z oblasti makromolekulární chemie, syntézy a hodnocení polymerů, a to pod přímým vedením učitelem. Pro výuku speciálních laboratoří oboru je využívána i Společná laboratoř analýzy a hodnocení polymerů v SYNPO, a.s. Pardubice, které disponuje technickým vybavením potřebným pro řešení některých speciálních problémů.

Požadavky na studenta

Obsah

1. týden: Emulzní polymerace (core-shell).
2. týden: Příprava a testování filmů z vodné disperze.
3. týden: Syntéza aduktu EP + kaučuk.
4. týden: Hodnocení fyzikálně-mechanických vlastností aduktu.
5. týden: Příprava a charakterizace změkčené EP (vnější změkčování).
6. týden: Stanovení pevnosti lepidla ve smyku na kovových adheredech, stanovení pevnosti v tlaku.
7. týden: Stanovení ITT (index toku taveniny).
8. týden: Vytvrzovací charakteristiky a stanovení bodu měknutí.
9. týden: Příprava polyamidu (PAD 6) hydrolytickou aniontovou polymerací.
10. týden: Příprava polyvinylalkoholu a stanovení rozpustnosti.
11. týden: Blokova polymerace methylnmethakrylátu.
12. týden: Příprava sekvestračního prostředku na polymerní bázi s využitím recentních surovin.
13. týden: Předúprava, bělení a barvení textilních materiálů.

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Získané způsobilosti**Studijní opory****Garanti a vyučující**

- **Garanti:** Ing. Luboš Prokůpek, Dr.
- **Cvičící:** Ing. Luboš Prokůpek, Dr. (100%)

Literatura

- **Základní:** Milič, Richard. *Laboratorní příručka pro technologii polymerů*. Pardubice: Vysoká škola chemicko-technologická, 1990. ISBN 80-85113-23-6.
- **Základní:** Mleziva Josef, Šňupárek Jaromír. *Polymery*.
- **Doporučená:** Mark H.K., Bikales N., Overberger C.H., Menges G. (Eds.). *Encyclopedia of Polymer Science and Engineering, Vol. 1 - 17*. Wiley, Chichester, 1985.
- **Doporučená:** Ulrich H. *Introduction to Industrial Polymers*. Carl Hanser Verlag, München, 1993.
- **Doporučená:** Rempp P., Merrill E.W. *Polymer Synthesis*. Hüthig-Wepf Verlag, Basel, Heidelberg, New York., 1991.
- **Doporučená:** Salamone J.C. (Ed.). *Polymeric Materials Encyclopedia*. CRC Press, Boca Raton, 1996.
- **Doporučená:** Feldman D., Barbalata A. *Synthetic Polymers*. Chapman nad Hall, London, 1996.

Vyučovací metody

Laborování

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.
Technologie výroby a Navazující zpracování polymerů	Prezenční		Technologie výroby a zpracování polymerů	1	2023	2023	povinné předměty	A	1	LS
Technologie výroby a Navazující zpracování polymerů	Prezenční		Technologie výroby a zpracování polymerů	1	2022	2023	povinné předměty	A	1	LS