

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KOANCH/CA185	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	Pokročilé metody charakterizace práškový		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	29.05.2024 03:39

Pracoviště / Zkratka	KOANCH / CA185			Akademický rok	2023/2024
Název	Pokročilé metody charakterizace práškový			Způsob zakončení	Zkouška
Název dlouhý	Pokročilé metody charakterizace práškových materiálů				
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	KOANCH/CD185				
Vyloučené předměty	Nejsou definovány				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány				

Cíle předmětu (anotace):

Aplikace metod charakterizace práškových materiálů s důrazem na metody stanovení distribuce velikosti částic (mikroskopické metody, sedimentační metody, optické metody využívající rozptylu světla, metody s citlivou zónou, metody založené na Dopplerově jevu), měrného povrchu (adsorpční, propustnostní a chromatografické metody) a měrné hmotnosti. Dále budou probírány metody stanovení porozity práškových materiálů, metody studia jejich struktury (rtg a elektronové difrakční metody) a metody studia jejich optických vlastností.

Požadavky na studenta

Obsah

Aplikace metod charakterizace práškových materiálů s důrazem na metody stanovení distribuce velikosti částic (mikroskopické metody, sedimentační metody, optické metody využívající rozptylu světla, metody s citlivou zónou, metody založené na Dopplerově jevu), měrného povrchu (adsorpční, propustnostní a chromatografické metody) a měrné hmotnosti. Dále budou probírány metody stanovení porozity práškových materiálů, metody studia jejich struktury (rtg a elektronové difrakční metody) a metody studia jejich optických vlastností.

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Získané způsobilosti

Studijní opory

Garanti a vyučující

- Garanti:** prof. Ing. Petr Mošner, Dr.

Literatura

- **Doporučená:** Exarhos, Gregory J. *Characterization of optical materials*. New York: Momentum Press, 2010. ISBN 978-1-60650-050-7.
- **Doporučená:** Lowell, S. (Seymour). *Characterization of porous solids and powders : surface area, pore size and density*. Dordrecht: Kluwer Academic, 2004. ISBN 1-4020-2302-2.
- **Doporučená:** Kaye, Brian H. *Characterization of powders and aerosols*. Weinheim: Wiley-VCH, 1999. ISBN 3-527-28853-8.
- **Doporučená:** Leng Y. *Materials Characterization: Introduction to Microscopic and Spectroscopic Methods*. 2013. ISBN 978-3-527-33463-6.
- **Doporučená:** Brandon, David. *Microstructural characterization of materials*. Chichester: John Wiley & Sons, 1999. ISBN 0-471-98502-3.
- **Doporučená:** Lifshin, Eric. *X-ray characterization of materials*. Weinheim: Wiley-VCH, 1999. ISBN 3-527-29657-3.

Časová náročnost**Všechny formy studia**

Aktivita	Časová náročnost aktivity [h]
Domácí příprava na výuku	24
Celkem:	24

Vyučovací metody

Přednášení
Metody samostatných akcí

Hodnotící metody

Ústní zkouška
Posouzení zadané práce

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Chemistry and Technology of Inorganic Materials	Doktorský	Kombinovaná	Chemistry and Technology of Inorganic Materials	1	2020	2023	Compulsory Option	B		
Chemistry and Technology of Inorganic Materials	Doktorský	Prezenční	Chemistry and Technology of Inorganic Materials	1	2020	2023	Compulsory Option	B		