

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	UENM/CA174	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	Pokročilá technologie energetických mate		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	04.06.2024 09:37

Pracoviště / Zkratka	UENM / CA174			Akademický rok	2023/2024
Název	Pokročilá technologie energetických mate			Způsob zakončení	Zkouška
Název dlouhý	Pokročilá technologie energetických 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	UENM/CD174				
Vyloučené předměty	Nejsou definovány				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány				

Cíle předmětu (anotace):

Předmět se zabývá syntézou a vlastnostmi chemických látek, které nachází uplatnění v jednotlivých segmentech výbušinářského průmyslu.

Požadavky na studenta

Zkouška

Obsah

Předmět se zabývá syntézou a vlastnostmi chemických látek, které nachází uplatnění v jednotlivých segmentech výbušinářského průmyslu. Pozornost je věnována vztahům mezi strukturou a výbušinářskými vlastnostmi látek tak, aby student byl schopen vlastnosti rozpoznat a navrhnout vhodné látky pro potřebné aplikace. Například výbušiny se sníženou citlivostí k vnějším podnětům, třaskavin bez obsahu těžkých kovů nebo aditiva do hnacích hmot záchranných systémů. Součástí předmětu je samostatná práce studenta, ve které zpracuje odbornou práci na zvolené téma.

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Získané způsobilosti

Studijní opory

Garanti a vyučující

- Garanti:** doc. Ing. Zdeněk Jalový, Ph.D.

Literatura

- **Základní:** Fedoroff B.F., Sheffield O.E., Kaye S.M. *Encyclopedia of Explosives and Related Items, Picatinny Arsenal, Dover, vol. 1-10 (1960-1983)*. KTTV, Univerzita Pardubice, 2003.
- **Doporučená:** Agraval et al. Agraval J. P., Hodgson R. D.: *Organic chemistry of explosives*. 2007, Chichester, Wiley. .
- **Doporučená:** Teipel, Ulrich. *Energetic materials : particle processing and characterization*. Weinheim: Wiley-VCH, 2005. ISBN 3-527-30240-9.
- **Doporučená:** Urbanski, T. *Chemistry and Technology of Explosives. Vols. 1, 2, 3 and 4, 1986 Pergamon Press, Oxford*.
- **Doporučená:** Klapötke T. *Chemistry of high-energy materials*, 2011, De Gruyter, Berlin. .
- **Doporučená:** Marinkas et al. Marinkas P. L. (ed.): *Organic energetic compounds*. 1996, Nova Science Publishers, New York. .
- **Doporučená:** Matyáš R., Pachmáň J.: *Primary Explosives, Springer-Verlag, Berlin, 2013*.

Vyučovací metody

Přednášení
Metody samostatných akcí

Hodnotící metody

Ústní zkouška

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etap	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Engineering of Energetic Materials	Doktorský	Prezenční	Engineering of Energetic Materials	1	2020	2023	Compulsory Option	B		
Engineering of Energetic Materials	Doktorský	Kombinovaná	Engineering of Energetic Materials	1	2020	2023	Compulsory Option	B		
Organic Technology	Doktorský	Prezenční	Organic Technology	1	2019	2023	Compulsory Option	B		
Organic Technology	Doktorský	Kombinovaná	Organic Technology	1	2019	2023	Compulsory Option	B		