

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	UCHTML/CD256	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	Formulace a tvorba organických a funkční		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	27.05.2024 12:00

Pracoviště / Zkratka	UCHTML / CD256			Akademický rok	2023/2024
Název	Formulace a tvorba organických a funkční			Způsob zakončení	Zkouška
Název dlouhý	Formulace a tvorba organických a funkčních povlaků			Forma zakončení	Kombinovaná
Akreditováno/Kredity	Ano, 0 Kred.			Zápočet před zkouškou	NE
Rozsah hodin				Počítán do průměru	NE
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Letní semestr	0 / -	2 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Vyučovaný semestr	Zimní, Letní
Rozvrh	Ano			Počet dnů praxe	0
Vyučovací jazyk	Čeština				
Volně zapisovatelný předmět	Ano				
Hodnotící stupnice	S N				
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, má za cíl prohloubit znalosti studentů doktorského studia z oblasti ochrany a úpravy povrchu materiálů kovového a nekovového charakteru pomocí nátěrových hmot a organických povlaků a seznámit s novými směry ve vývoji nových funkčních povlaků, zejména v jejich formulacích a tvorbě těchto povlaků, popřípadě vrstev. Jsou charakterizovány četné funkční povlaky a jejich složky na bázi organických pojiv, jako jsou antikoroziční nátěry, vodivé nátěry, povlaky s antimikrobiálními a fotokatalytickými účinky, dále povlaky označované jako inteligentní nátěry (tzv. smart coatings) a řada jiných v současné době vyvíjených a povlaků či vrstev se speciálními vlastnostmi. Za tím účelem je diskutováno složení a způsob formulace těchto nátěrových hmot a funkčních povlaků, jednotlivých vrstev a způsoby jejich přípravy a nanášení, jakož i chemické, fyzikální předúpravy a úpravy daného povrchu.

Požadavky na studenta

Obsah

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Získané způsobilosti

Studijní opory

Garanti a vyučující

- Garanti:** prof. Ing. Andréa Kalendová, Dr.

Literatura

- **Základní:** Satas D., Tracton A.A. *Coatings Technology Handbook*. Marcel Dekker Inc., New York, 2001.
- **Doporučená:** Sander, Jörg. *Anticorrosive coatings : fundamentals and new concepts*. Hannover: Vincentz Network, 2010. ISBN 978-3-86630-911-1.
- **Doporučená:** Dean, John A. *Handbook of organic chemistry*. New York: McGraw-Hill, 1987.
- **Doporučená:** Eftekhari, Ali. *Nanostructured conductive polymers*. Chichester: John Wiley & Sons, 2010. ISBN 978-0-470-74585-4.

Vyučovací metody

Hodnotící metody

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Povrchové inženýrství	Doktorský	Kombinovaná	Povrchové inženýrství	1	2022	2023	povinně volitelné předměty	B		
Povrchové inženýrství	Doktorský	Prezenční	Povrchové inženýrství	1	2022	2023	povinně volitelné předměty	B		