

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	UCHTML/C079	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	Zkušebnictví papíru a celul. materiálů		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	27.05.2024 19:35

Pracoviště / Zkratka	UCHTML / C079			Akademický rok	2023/2024
Název	Zkušebnictví papíru a celul. materiálů			Způsob zakončení	Zkouška
Název dlouhý	Zkušebnictví papíru a celulózových materiálů				
Akreditováno/Kredity	Ano, 4 Kred.			Forma zakončení	Kombinovaná
Rozsah hodin	Přednáška 2 [HOD/TYD] Seminář 1 [HOD/TYD]				
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Zápočet před zkouškou	NE
Letní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Počítán do průměru	ANO
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Rozvrh	Ano			Opakovaný zápis	NE
Vyučovací jazyk	Čeština			Vyučovaný semestr	Zimní, Letní
Volně zapisovatelný předmět	Ano			Počet dnů praxe	0
Hodnotící stupnice	A B C D E F				
Počet hodin kontaktní	Ne				
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):

Cílem předmětu je vytvořit základní představu o zkoušení materiálů na bázi celulózy a dalších papírenských materiálech, surovinách a výrobcích na celulózové bázi.

Požadavky na studenta

Základní znalost matematiky, fyziky a fyzikální chemie, technologie výroby papíru a buničiny. Základy angličtiny. Kurz bude probíhat dle jednotlivých témat a to interaktivně se studenty a bude zakončen zkouškou.

Obsah

1. týden: Systémy norem (ČSN, ISO, EN), certifikace ISO 9000 a 14000, podniková normalizace.
- 2.a 3.týden: Zkoušení papíroviny. Metody pro stanovení odvodňovací schopnosti papíroviny. Stanovení rozměrů vláken. Stanovení koncentrace, sušiny a složení papíroviny
4. týden: Zkoušení papírů, kartonů a lepenek. Podmínky provádění zkoušek, klimatizační režimy, odběry vzorků. Stanovení základních vlastností vzorků.
- 5.-7. týden: Stanovení fyzikálních vlastností. Zaklížení papíru, propustnost pro vodu, vodní páru, vzduch, plyny a tuky. Stanovení hladkosti papíru, stanovení rozměrové stálosti papíru.
- 8.-10.týden: Stanovení mechanických (pevnostních) vlastností. Pevnost v tahu, průtlaku, dotržení, přehýbání, lomu, vzpěru.
- 11.a 12.týden: Stanovení optických vlastností. Bělost, barevnost, opacita, lesk průhled, formace.
- 13.týden: Stanovení chemických vlastností papíru, normy pro potravinářské obaly.
14. týden: Stanovení funkčních vlastností. Potiskovatelnost, rýhovatelnost, korozivnost.

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Předpokladem pro tento předmět je absolvování základního kurzu matematiky, chemie organické a anorganické.

Získané způsobilosti

Předmět by měl u posluchačů vytvořit základní představu o zkoušení materiálů na bázi celulózy a dalších papírenských materiálech, surovinách a výrobcích na celulóze bázi.

Studijní opory**Garanti a vyučující**

- **Garanti:** prof. Ing. Andréa Kalendová, Dr.
- **Přednášející:** Ing. Jan Gojný, Ph.D. (100%), prof. Ing. Andréa Kalendová, Dr. (100%)
- **Vede seminář:** Ing. Jan Gojný, Ph.D. (100%)

Literatura

- **Rozšiřující:** Hnětkovský V. *Papírenská příručka*. SNTL Praha, 1983.
- **Doporučená:** Souček M. *Zkoušení papíru*. SNTL, Praha, 1977.
- **Doporučená:** I. Lébr F., Adámková G., Kolda S. *Zkušebnictví*.

Časová náročnost**Všechny formy studia**

Aktivita	Časová náročnost aktivity [h]
Kontaktní výuka	39
Celkem:	39

Vyučovací metody

Monologická (výklad, přednáška, instruktáž)

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.
Chemie a technologie papíru a celulóзовých materiálů	Navazující	Prezenční	Chemie a technologie papíru a celulóзовých materiálů	1	2023	2023	povinné předměty	A	1	ZS
Chemie a technologie materiálů	Navazující	Prezenční	Chemie a technologie papíru a celulóзовých materiálů	1	2018	2023	povinně volitelné předměty 1	B	1	LS