

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KPF/C750	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	Speciální laboratoře oboru II		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	04.06.2024 02:09

Pracoviště / Zkratka	KPF / C750			Akademický rok	2023/2024
Název	Speciální laboratoře oboru II			Způsob zakončení	Zápočet
Akreditováno/Kredity	Ano, 6 Kred.			Forma zakončení	Praktická
Rozsah hodin	Laboratoř 6 [HOD/TYD]			Zápočet před zkouškou	NE
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Počítán do průměru	NE
Letní semestr	6 / -	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	S\N				
Počet hodin kontaktní	Ne				
Automat. uzn. záp. před zk.					
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):

Laboratorní cvičení slouží k hlubšímu pochopení látky probírané v předmětech kolorimetrie, fyzikálně-chemické děje v tiskových procesech a Materiálový tisk.

Požadavky na studenta

V průběhu laboratorních cvičení, jsou studenti hodnoceni za připravenost na laboratorní úlohu, pracovní samostatnost při řešení úlohy, za obdržené výsledky a za protokol.

Obsah

1. týden Úvod do laboratoří, školení bezpečnosti práce, obeznámení s náplní laboratorních praktik.
2. týden Tisk a charakterizace luminiscenčních vrstev, vliv úpravy povrchové energie substrátu na kvalitu tisku luminiscenčních vrstev.
3. týden Tisk a charakterizace vodivých a polovodivých vrstev na hladkých (sklo, fólie) a strukturovaných površích (papír, textilie, vlnitá lepenka).
4. týden Tisk a charakterizace odporových meandrů, teplotní charakteristiky odporových meandrů.
5. týden Tisk a charakterizace kapacitních prvků.
6. týden Tisk a charakterizace elektroluminiscenčního prvku.
7. týden Tisk a charakterizace komplexního obvodu sestávající se z NFC antény, SMT LED diody a usměrňující diody.
8. týden 3D tisk objektů a testovacích struktur a jejich geometrická charakterizace.
9. týden Tvorba elektronického obvodu na 3D povrchu a jeho charakterizace.
10. týden Tvorba funkční struktury z chalkogenidových skel, syntéza chalkogenidového skla.
11. týden Charakterizace tištěných struktur chalkogenidových skel.
12. týden Tisk, slinování a charakterizace pokročilých keramických materiálů.
13. týden Exkurze.

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Absolvování odborných předmětů bakalářského studijního programu (Předtisková příprava I. a II., Typografie, Reprodukční procesy a Laboratoře oboru I.)

Získané způsobilosti

Absolvování předmětu by mělo poskytnout studentům oboru polygrafie dobré základy pro experimentální práci na řešení problémů diplomových prací a rozšířit praktické znalosti zpracování předloh pro vytváření návrhů tištěných publikací.

Studijní opory**Garanti a vyučující**

- **Garanti:** doc. Ing. Tomáš Syrový, Ph.D. (50%)
- **Cvičící:** doc. Ing. Marek Bouška, Ph.D. (100%), doc. Ing. Tomáš Syrový, Ph.D. (100%)

Literatura

- **Základní:** *Návody na laboratorní úlohy.*

Vyučovací metody

Nácvik dovedností
Laborování
Pracovní činnosti

Hodnotící metody

Posouzení zadané práce
Analýza výkonu studenta
Systematické pozorování

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etap	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Polygrafie	Navazující	Prezenční	Polygrafie	1	2022	2023	povinné předměty	A	1	LS
Polygrafie	Navazující	Prezenční	Polygrafie	1	2020	2023	povinné předměty	A	1	LS
Polygrafie	Navazující	Prezenční	Polygrafie	1	2023	2023	povinné předměty	A	1	LS