

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KPF/C768	Strana:	1 / 3
Název předmětu:	Standardizace a kvalita tisku		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	31.05.2024 15:26

Pracoviště / Zkratka	KPF / C768			Akademický rok	2023/2024
Název	Standardizace a kvalita tisku			Způsob zakončení	Zkouška
Akreditováno/Kredity	Ano, 4 Kred.			Forma zakončení	Kombinovaná
Rozsah hodin	Přednáška 2 [HOD/TYD] Seminář 1 [HOD/TYD]			Zápočet před zkouškou	NE
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Počítán do průměru	ANO
Letní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Zimní semestr	7 / -	0 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Rozvrh	Ano			Vyučovaný semestr	Zimní semestr
Vyučovací jazyk	Čeština			Počet dnů praxe	0
Volně zapisovatelný předmět	Ano				
Hodnotící stupnice	A B C D E F				
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):

Získání/prohloubení znalostí týkajících se vlivu technologických postupů na výslednou kvalitu tisku, měření a vyhodnocení kvality tisku. Řešení praktických příkladů v průběhu semináře.

Požadavky na studenta

Závěrečná zkouška je kombinací písemné/praktické části (vyhodnocení parametrů změřených na kontrolním výtisku) a rozpravy nad vybranými okruhy. Během semestru jsou znalosti prověřovány testy, výsledky průběžných testů jsou započítány do celkové klasifikace.

Obsah

1. Definice kvality tisku, faktory ovlivňující kvalitu, reprodukce tónů, barev, detailů, vnímání a kontrola barev;
2. Optická hustota, barvové souřadnice, tónová hodnota, nárůst tónové hodnoty, přijímatost barvové vrstvy, tiskový kontrast, chyba odstínu barvové prostory, správa barev, ICC;
3. Přístroje používané při kontrole kvality tisku, denzitometr, spektrofotometr, leskoměr;
4. Co jsou standardy, způsob přípravy standardů, význam a vývoj standardizace polygrafické výroby;
5. Organizace zabývající se problematikou standardizace polygrafické výroby: ISO, ECI, FOGRA, UGRA, IFRA, Altona, SWOP, GraCol, SNAP - zaměření, působnost;
6. ISO 12647(1-7) jako základ standardizace polygrafické výroby: obsah jednotlivých částí normy (1-7), specifiky normy pro jednotlivé tiskové techniky, jejich porovnání a vysvětlení;
7. Další ISO normy týkající se standardizace jednotlivých kroků polygrafické výroby (terminologie, předtiskové přípravy, přípravy tiskových forem, potiskovaných materiálů, tiskových barev a laků, tiskových zařízení, tiskového procesu, dokončovacích zpracování, metrologie, bezpečnosti práce, ekologie tiskového procesu) ;
8. Jiné standardy než ISO týkající se polygrafické výroby: ANSI, DIN, FOGRA, IEC, JTC1, CIE, USTAG, CGATS, IGT;
9. Certifikace procesu ofsetového tisku podle procesních standardů ofsetu (PSO) ;
10. Certifikace procesu novinového tisku podle procesních standardů ofsetu (PSN) ;
11. Certifikace procesu digitálního tisku podle procesních standardů digitálního tisku (PSD) ;
12. Certifikace procesu flexotisku resp. hlubotisku podle procesních standardů flexotisku (PSF) resp. hlubotisku (PSR);

13. Problematika potisku obalů pro potraviny, regulační předpisy a direktivy EU, Swis ordinance aj.

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Je požadována znalost tiskových technik a technologií včetně používaných materiálů. Student by měl být schopen samostatně vyhodnotit výsledky denzitometrického či kolorimetrického měření.

Získané způsobilosti

Absolvováním předmětu získá student dostatečné znalosti pro sledování a hodnocení kvality tisku.

Studijní opory

Garanti a vyučující

- **Garanti:** Ing. Jan Vališ, Ph.D.
- **Přednášející:** Ing. Jan Vališ, Ph.D. (100%)
- **Vede seminář:** Ing. Jan Vališ, Ph.D. (100%)

Literatura

- **Základní:** Kaplanová M. *Moderní polygrafie*. Praha, 2010. ISBN 978-80-254-4230-2.
- **Doporučená:** ISO normy týkající se polygrafické výroby
- **Doporučená:** MediaStandard Print 2018 - https://www.bvdm-online.de/fileadmin/user_upload/bvdm_MediaStandard_Print_2018.pdf >
- **Doporučená:** PSD Process Standard Digital - <https://www.fogra.org/en/fogra-standardization/digital-printing-2-48/digitaldruckstandardisierung.html> >

Časová náročnost

Všechny formy studia

Aktivita	Časová náročnost aktivity [h]
Domácí příprava na výuku	13
Příprava na zkoušku	40
Samostatná kritická četba	26
Účast na výuce	39
Celkem:	118

Vyučovací metody

Monologická (výklad, přednáška, instruktáž)
Demonstrace

Hodnotící metody

Ústní zkouška
Písemná 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.
Polygrafie	Navazující	Prezenční	Polygrafie	1	2022	2023	povinné předměty	A	1	ZS

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