

MATERIALE TIPOGRAFICE NOI
1. Date despre disciplină/modul

Facultatea	Textile și Poligrafie				
Departamentul	Design și Tehnologii în Textile și Poligrafice				
Ciclul de studii	Studii superioare de master, ciclul II				
Programul de studii	Design și tehnologii poligrafice				
Anul de studii	Semestrul	Tip de evaluare	Categoria formativă	Categoria de opționalitate	Credite ECTS
I	I	E	F-unitate de curs de fundamentală	O-unitate de curs obligatorie	6

2. Timpul total estimat

Total ore în planul de învățământ	Din care				
	Ore auditoriale		Lucrul individual		
	Curs	Laborator/seminar	Proiect de an	Studiul materialului teoretic	Pregătire aplicații
180	28	20	-	84	48

3. Precondiții de acces la disciplină/modul

Conform competențelor	Cunoașterea de ansamblu a structurii materialelor tipografice, a caracteristicilor materialelor pentru tipar. Operarea cu fundamente științifice și ingineresti.
-----------------------	---

4. Condiții de desfășurare a procesului educațional pentru

Curs	Cursul este interactiv, studenții pot adresa întrebări referitoare la conținutul expunerii în timpul cursului, în care se pun probleme de logica sau care fac apel la domeniile studiate anterior. Pentru prezentarea materialului teoretic în sala de curs este nevoie de proiector și calculator, materialele didactice ilustrative. Accesul on-line la suportul teoretic este asigurat tuturor masteranzilor prin intermediul platformei educaționale Moodle UTM/Facultatea Textile și Poligrafie/Design și Tehnologii Poligrafice.
Laborator/seminar	Realizarea lucrărilor practice implică consultarea obligatorie a notelor de curs și a recomandărilor privind realizarea lor. Fiecare masterand va desfășura sarcinile individuale care implică cunoașterea materialelor tipografice noi și a proprietăților lor. Disciplina academica se impune pe toata durata de desfășurare a lucrărilor. Termenul de predare a lucrărilor, imediat la o săptămână după ținerea cursului teoretic cu referință la tematica abordată.

5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP 2. Operarea cu aplicațiile software specializate în materializarea conceptelor estetice și constructive în proiecte de produse tipografice și publicitare, produse-media. CP 4. Identificarea conformă a soluțiilor tehnologice de realizare a produselor tipografice, publicitare și media bazată pe principiul optimizării. CP 5. Planificarea, coordonarea și monitorizarea sistemelor de activitate editoriale, tipografice, publicitare și media.
Competențe transversale	CT1. Aplicarea valorilor și eticii meseriei de inginer și desfășurarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor. CT2. Realizarea activităților și îndeplinirea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice. Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii

	<p>pozitive și respectului în raport cu colegii, diversității, multiculturalității și îmbunătățirii continue a propriei activități.</p> <p>CT3. Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul integrării pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acestora și pentru dezvoltarea personală și profesională. Utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării.</p>
--	--

6. Obiectivele disciplinei/modulului

Obiectivul general	Cunoașterea noilor tipuri de materiale tipografice.
Obiectivele specifice	Cunoașterea noilor tipuri de materiale tipografice și a proprietăților lor în vederea selectării conforme a lor, cunoașterea metodelor și mijloacelor de evaluare a lor, cunoașterea predestinației noilor materiale.

7. Conținutul disciplinei/modulului

Tematica activităților didactice	Numărul de ore
	învățământ cu frecvență
Tematica prelegerilor	
1. Suporturile celulozice noi pentru tipar. Structură și proprietăți.	4
2. Suporturile polimerice pentru tipar. Structură și proprietăți.	4
3. Cernelurile tipografice actuale. Compoziție și proprietăți.	4
4. Cernelurile speciale actuale. Compoziție și proprietăți.	2
5. Materialele auxiliare noi.	2
6. Noi generații de lacuri tipografice.	2
7. Noi generații de adezivi.	2
8. Noi generații de plăci pentru obținerea formelor de tipar.	2
9. Noi generații de folii.	2
10. Materialele securizate și pentru securizare	4
Total prelegeri:	28

Tematica activităților didactice	Numărul de ore
	învățământ cu frecvență
Tematica lucrărilor practice/seminarelor	
1. Evaluarea compoziției suporturilor celulozice prin conținutul de cenușă.	4
2. Determinarea proprietăților soluțiilor de umezire.	4
3. Determinarea indicelui de refracție la propagarea luminii prin două medii.	4
4. Determinarea viscozității cernelilor, lacurilor și adezivilor pe baza sistemelor model.	4
5. Determinarea absorbției radiației de către moleculele soluțiilor de CuCl_2 , $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$.	4
Total lucrări practice/seminare:	20

8. Referințe bibliografice

Principale	<ol style="list-style-type: none"> Shetty, S. <i>Science and technology of printing materials</i>. MJP Publishers, USA, 2019, ISBN-10: 8180940446. Hagemeyer, R. W. <i>Pigments for Paper: A Project of the Coating Pigments and the Papermaking Additives Committees</i>. TAPPI press, 1984. Beach, M., Russon, K. <i>Papers for printing: How to choose the right paper at the right price for any printing job</i>. Coast to Coast, 1989. <i>Printing Materials: Science and Technology</i> (Pira Printing Guide Series) Hardcover – January 1, 1998, Bromage, S., Williams H., <i>Materials, technologies and the printing industry</i>. Cambridge University Press, 2019.
Suplimentare	<ol style="list-style-type: none"> Вилсон, Л. А. <i>Что полиграфист должен знать о бумаге</i>. М.: Принт-медиа, 2005. Нельсон, Э. <i>Что полиграфист должен знать о красках</i>. М.: Принт-медиа, 2009.

9. Evaluare

Periodică		Curentă	Lucrul individual	Nota semestr.	Examen final
Atestarea 1	Atestarea 2				
15%	15%	15%	15%	60%	40%
Standard minim de performanță					
Prezența și activitatea la prelegeri și lucrări practice, realizarea sarcinilor individuale. Obținerea notei minime la fiecare dintre atestări și lucrări. Demonstrarea în lucrări a cunoașterii tipurilor de materiale tipografice, a proprietăților lor, a metodelor și mijloacelor de evaluare a proprietăților.					