

TEHNOLOGII DE FINISARE A PRODUSELOR TIPOGRAFICE

1. Date despre unitatea de curs/modul

Facultatea	Textile și Poligrafie				
Catedra/departamentul	Design și Tehnologii Poligrafice				
Ciclul de studii	Studii superioare de licență, ciclul I				
Programul de studiu	543.4. Design și Tehnologii Poligrafice				
Anul de studiu	Semestrul	Tip de evaluare	Categoria formativă	Categoria de opționalitate	Credite ECTS
III (învățământ cu frecvență); IV (învățământ cu frecvență redusă)	6; 8	E	S – unitate de curs de specialitate	O - unitate de curs obligatorie opțională	4

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
120	30	30	-	30	30
120	12	8	-	68	52

3. Precondiții de acces la unitatea de curs/modul

Conform planului de învățământ	Poligrafie generală, Procese editoriale, Materiale tipografice, Tehnologii pre-prees, Tehnologii de tipar I – Tiparul offset, Tehnologii de tipar II – Serigrafia, Tehnologii de tipar III – Flexografia și tehnologii digitale.
Conform competențelor	Cunoașterea și diferențierea proceselor tehnologice și a materialelor poligrafice, precum și a caracteristicilor acestora.

4. Condiții de desfășurare a procesului educațional pentru

Curs	Pentru prezentarea materialului teoretic în sala de curs este nevoie de proiector și computer. Nu vor fi tolerate întârzierile studenților, precum și convorbirile telefonice în timpul cursului.
Laborator/seminar	Studenții vor perfecta rapoarte conform condițiilor impuse de indicațiile metodice. Termenul de predare a lucrării de laborator – o săptămână după finalizarea acesteia. Pentru predarea cu întârziere a lucrării aceasta se depunțează cu 1pct./săptămână de întârziere.

5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>CP4. Identificarea conformă a soluțiilor tehnologice de finisare a produselor tipografice, publicitare și media bazată pe principiul optimizării</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea etapelor tehnologice specifice proceselor de finisare. ✓ Utilizarea cunoștințelor de bază pentru analiza compatibilității materialelor poligrafice implicate în procesele de finisare. ✓ Aplicarea de principii și metode de bază pentru proiectarea succesivității etapelor tehnologice cu implicarea materialelor poligrafice necesare.
-------------------------	--

Competențe profesionale	<p><i>CP 5. Planificarea, coordonarea și monitorizarea procedeeleor de finisare a producției poligrafice</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificarea materialelor specifice procedeeleor de finisare. ✓ Aplicarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea efectelor și defectelor specifice diverselor modalități de finisare, precum și identificarea metodelor de remaniere. ✓ Elaborarea diverselor modele de realizare a procedeeleor de finisare funcție de tipul materialelor folosite și produsul tipografic selectat. ✓ Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare a calității produselor poligrafice. <p><i>CP 6. Îmbunătățirea continuă a calității produselor tipografice, publicitare și media.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificarea metodelor și tehnicilor de asigurarea calității produselor tipografice și a îmbunătățirii continue a lor. ✓ Gestionarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea necesității aplicării sistemelor automatizate în evaluarea, asigurarea și îmbunătățirea continuă a produselor tipografice. ✓ Utilizarea adecvată a criteriilor și metodelor standard de evaluare a calității
Competențe transversale	<p><i>CT2. Realizarea activităților și îndeplinirea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice. Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului în raport cu colegii, diversității, multiculturalității și îmbunătățirii continue a propriei activități.</i></p>

6. Obiectivele unității de curs/modulului

Obiectivul general	Însușirea particularităților tehnologice ale procedeeleor de finisare și evaluarea calității acestora.
Obiectivele specifice	<p>Să înțeleagă și să descrie etapele tehnologice de realizare a procedeeleor de finisare studiate.</p> <p>Să selecteze materialele de bază și auxiliare, și mijloacele tehnologice adecvate pentru realizarea proceselor de finisare.</p> <p>Să identifice defectele și cauzele apariției acestora, precum și metodele de remediere.</p> <p>Să fie capabil să evalueze calitatea procesului de finisare și a produsului tipografic.</p>

7. Conținutul unității de curs/modulului

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redusă
Tematica prelegerilor		
T1. Destinația proceselor de finisare.	1	1
T2. Tipurile și modalitățile de finisare a produselor poligrafice și a ambalajelor.	1	
T3. Baterea, numărarea, retezarea și tăierea hârtiei, cartonului și produselor tipărite.	2	1
T4. Fălțuirea.	2	
T5. Realizarea edițiilor de carte prin intermediul fluxurilor de fabricație automate	6	2
T6. Numărarea, sortarea și ambalarea.	2	1
T7. Lăcuirea.	2	1
T8. Laminarea și plastifierea.	2	1

T9. Cașerarea.	2	1
T10. Timbrul sec, folio și embosarea.	2	1
T11. Flocking.	1	1
T12. Bronzarea și termografia.	1	
T13. Tehnologiile mecanice de finisare.	4	1
T14. Controlul calității semifabricatelor și a produselor poligrafice.	2	1
Total prelegeri:	30	12

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redusă
Tematica lucrărilor de laborator/seminarelor		
LL1. Analiza succesiunii operațiilor tehnologice privind procesele de broșare-copertare și finisare pentru diferite tipuri de produse tipografice.	2	1
LL2. Studiarea impactului factorilor de producție asupra calității proceselor de batere, retezare și tăiere a materialelor din celuloză.	2	1
LL3. Evaluarea calității procesului de fălțuire.	2	1
LL4. Identificarea schemei tehnologice privind realizarea edițiilor de carte și evaluarea consumului necesar de materiale.	6	1
LL5. Analiza indicilor de calitate a procesului de ambalare a producției finite.	2	1
LL5. Aplicarea metodologiei de testare a procesului de lăcuire și evaluarea calității tipăriturilor lăcuite.	2	
LL6. Studiul caracteristicilor de rezistență a produselor tipografice laminate, plastificate, cașerate.	2	
LL7. Analiza implicațiilor regimului tehnologic asupra calității finisării cu timbru sec, folio și embosare.	2	1
LL8. Testarea prin metode de laborator a capacității de acoperire a pudrei pentru bronzare și a indicilor de calitate a termografiei.	2	1
LL9. Identificarea cauzelor apariției defectelor și determinarea metodelor de remediere a acestora în cazul tehnologiilor mecanice de finisare.	4	1
LL10. Identificarea caracteristicilor de calitate determinante pentru un anumit produs tipografic și elaborarea fișei tehnologice	4	1
Total lucrări de laborator/seminare:	30	8

8. Referințe bibliografice

Principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. William Mortensen. Print Finishing. Literary Licensing, LLC, 2012. ISBN 978-1258407063, 130 pag. 2. Marks P.J.M. The British Library Guide to Bookbinding: History and Techniques. University of Toronto Press, 1998 3. James B. Nicholson. A Manual of the Art of Bookbinding. Garland Publishers, 1980. 4. Edith Diehl. Bookbinding: its Background and Technique. New York: Dover Publications, 1980. 5. Mirjam Foot. Bookbinders at Work: Their Roles and Methods. London: British Library, 2006. 6. Helmut Kipphan. Handbook of Print Media. Technologies and Production Methods. Ed.
------------	--

	<p>2001, 1207 p. In 2 volumes. ISBN 978-3-540-67326-2.</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Print-Finishing Management. Rochester Institute of Technology. 8. Alisa Golden. Making Handmade Books. 9. Бобров В. Сенаторов Л. Технология и оборудование отделочных процессов. Москва, МГУП 2008. 10. Вирченко А., Сивогорлый А. Брошуровочно-переплетное оборудование. Минск, ИБГТУ 2003. 11. Хведчин Ю., Шостачук Ю. Резальные машины и комплексы POLAR. Киев ПКП СТ-Друк 2004 12. Марченко И. Технология послепечатных процессов. Минск, Вышэйшая школа, 2013 13. Колбина Е. Технология послепечатных процессов. Омск, Издательство ОмГТУ, 2010. ISBN 978-5-8149-0848-3 14. Малколм Кейф. Послепечатные технологии. Москва, ПРИНТ-МЕДИА центр, 2005. 15. Карпенко, В.С., Шостачук Ю.А., Сысюк В.Г., Гебхарррт В., и др. <i>Практика фальцовки от спуска до готовой продукции. Учебное пособие для ВУЗОВ</i>, Киев, «Техника», УкрНДИСВД, 2001. 16. Heidelberg Hot Foil Stamping Machine Manual 17. Multi-process inline solution. Heidelberg CCS 18. Focus on flexibility. Stahlfolder TH/KN 19. Лаки и вспомогательные материалы для лакирования -HEIDELBERG- 20. Технологические рекомендации. Работа с лаками 21. Технология офсетной печати Практические рекомендации. по работе с лаками BASF - HEIDELBERG- 22. Ideas for postpress. Stahlfolder fold type catalog. 23. Peak performance. Stahlfolder TX 96. 24. Revista Tipografilor, An. IV, Nr. 28, mai 2003, pag. 8, <i>Fălțuitul – o operație deosebit de importantă în realizarea produselor poli-grafice.</i> 25. Revista Tipografilor, An. IV, Nr. 28, mai 2003, pag. 14, <i>Tehnologii pentru finisare.</i> 26. Revista Tipografilor, An. IV, Nr. 28, mai 2003, pag. 16, <i>Metoda de încleiere.</i> 27. Revista Tipografilor, An. IV, Nr. 30, iulie 2003, pag. 20, <i>Tehnologii pentru finisare.</i> 28. Revista Tipografilor, An. IV, Nr. 30, iulie 2003, pag. 20, <i>Alegerea unghiulu de tăiere corect la cuțitele plane.</i>
Suplimentare	<ol style="list-style-type: none"> 1. Norma Levarie. New Castle. The Art and History of Books. London: Oak Knoll Press, 1995. 2. Nestor, M. N., Radu, C. <i>Manualul legătorului</i>, Note de curs, Vol. I, Editura Didactică și pedagogică, București, 1969. 3. Nestor, M. N., Radu, C. <i>Manualul legătorului</i>, Note de curs, Vol. II, Editura Didactică și pedagogică, București, 1970. 4. Niță E., Mărculescu M., <i>Tehnologie poligrafică</i>. Editura Didactică și pedagogică, București, 1981. 5. Воробьев, Д.В., Дубасов, А.И., Жуков, И.А. С.Н. Козлов. <i>Брошуровочно-переплетные процессы</i>, Москва, «Книга», 1979. 6. Трубникова, Г. Г. <i>Технология брошуровочно-переплетных процессов</i>, Учебное пособия, Изд-во Книга, Москва, 1987. 7. Гранская, Г. Л., Купцова, Б. О. <i>Брошуровочно-переплетные процессы</i>, Справочник технолога-полиграфиста, Часть 6, Изд-во Книга, Москва, 1985

9. Evaluare

Curentă		Proiect de an	Examen final
Atestarea 1	Atestarea 2		
Zi 30%	30%	-	40%
F/r 50%		-	50%
Standard minim de performanță			
<p>Prezența și activitatea la prelegeri și lucrări de laborator; Obținerea notei minime de „5” la fiecare dintre atestări și lucrări de laborator; Demonstrarea în lucrarea de examinare finală a cunoașterii diversității proceselor de finisare, a particularităților tehnologice și cerințelor tehnice înaintate, precum și a metodelor de evaluare a calității.</p>			