

**PROGRAMĂ PENTRU EXAMENUL NAȚIONAL DE BACALAUREAT – 2009**  
**Profilul: TEHNIC – POLIGRAFIE**

**Calificarea profesională: TEHNICIAN PRODUCȚIE POLIGRAFICĂ**  
**Varianta 1**

**1. Statutul programei**

În conformitate cu prevederile legii învățământului nr.84/1995, republicată, cu modificările și completările ulterioare, în cadrul examenului național de bacalaureat **proba E – probă scrisă pentru filiera tehnologică** reprezintă o probă, la alegere, din aria curriculară „Tehnologii”, în funcție de specializarea aleasă de elev.

Conținuturile tematice sunt selectate pe baza condițiilor de aplicabilitate și a criteriilor de performanță din SPP, astfel încât evaluarea finală a competențelor să se realizeze în concordanță cu precizările incluse în SPP.

**2. Tabelul de corelare a competențelor tehnice generale de evaluat și conținuturilor aferente acestora**

Unități de competențe	Competențe individuale	Conținuturi tematice
Imprimarea clasică	1. Imprimă lucrări poligrafice prin procedeul de tipar offset	<p>Materii prime și materiale:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• soluții de umezire</li><li>• cerneluri</li><li>• lacuri</li><li>• accesorii pentru modificarea consistenței cernelurilor</li><li>• adaosuri pentru soluții de umezire</li><li>• hârtie</li><li>• carton</li><li>• metal</li><li>• lemn</li><li>• plastic dur</li><li>• praf anticopiativ</li></ul> <p>Pregătirea materiilor prime și materialelor:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• manipularea și depozitarea suporturilor de imprimare</li><li>• tăierea și rotunjirea colilor – îndepărtarea stratului superior al bobinelor – aclimatizarea suporturilor – satinarea și firnisarea hârtiei și cartonului</li><li>• prepararea soluțiilor de umezire</li><li>• introducerea în cerneală a diferitelor adaosuri</li></ul> <p>Mașini de tipar offset:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• cu hârtie în coli</li><li>• rotative de ziare (OFFSET – WEB)</li><li>• rotative de reviste (OFFSET - COMMERCIAL)</li></ul> <p>Pregătirea mașinilor:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• fixarea așternuturilor pe cilindrii</li><li>• fixarea cauciucurilor offset</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>fixarea formelor pe cilindrii port-formă</li> <li>reglarea aparatelor de cerneală</li> <li>reglarea aparatelor de umezire</li> <li>reglarea mecanismelor de alimentare cu hârtie</li> <li>reglarea mecanismului de eliminare în coli sau a aparatelor de fălțuit, tăiat, lipit, agrafat</li> <li>asigurarea registrelor</li> <li>reglarea presiunilor de imprimare</li> <li>setarea parametrilor dispozitivelor de uscare</li> <li>alimentarea mașinii cu praf anticopiativ</li> <li>pornirea dispozitivelor de eliminare a electricității statice a hârtiei</li> <li>efectuarea tiparului de proba</li> </ul> <p>Pregătirea formei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>verificarea grosimii uniforme pe toată suprafața</li> <li>controlul vizual al deteriorărilor mecanice</li> <li>verificarea fixării elementelor tipăritoare pe placă</li> <li>verificarea lipsei „tonului” sau a impurităților pe elementele netipăritoare</li> <li>verificarea poziției imaginii de pe placă în cazul formatului de imprimare</li> <li>verificarea existenței semnelor de control pe placă</li> </ul> <p>Imprimarea tirajului:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>imprimarea numărului total de coli al unei lucrări</li> </ul>
	2. Realizează produse imprimate prin serigrafie	<p>Forme de tipar serigrafic: ecrane de mătase, fire sintetice sau din metal (bronz, oțel)</p> <p>Realizarea formelor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>efectuarea șabloanelor pe cale normală</li> <li>efectuarea șabloanelor pe cale foto-mecanică (direct, indirect sau direct/indirect)</li> <li>gravarea electronică a formelor (cu scânteii)</li> </ul> <p>Mașini specializate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cu ecran plat pe suport plan</li> <li>rotative</li> <li>cu ecran plat și cilindru de presiune rotativ</li> <li>pentru imprimarea pe obiecte rotunde</li> </ul> <p>Decalcomanii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pachete de transfer obținute prin serigrafie sau combinat (serigrafie și tipar offset) destinate aplicării pe suport</li> </ul>
	3. Utilizează procedeul de imprimare tampografic	<p>Realizarea formelor, gravarea clișeeilor</p> <p>Mașini specializate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cu sistem deschis</li> <li>cu sistem închis</li> </ul> <p>Produse: din plastic dur și suplu, ceramică</p> <p>Imprimarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>manuală</li> <li>semiautomată</li> <li>automată</li> </ul>

	<p>4. Tipărește lucrări poligrafice prin procedeul de tipar adânc</p>	<p>Materii prime și materiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hârtie și carton pentru tipar adânc</li> <li>• plastic suplu</li> <li>• cerneluri pentru tipar adânc</li> <li>• diluanți pentru cerneluri</li> </ul> <p>Pregătirea materiilor prime și materialelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• adăugarea în cerneală a toluenului sau a toluenului amestecat cu benzină în funcție de viteza de imprimare</li> <li>• manipularea, depozitarea, tăierea și rotunjirea suporturilor de imprimare</li> <li>• îndepărtarea stratului superior al bobinelor</li> <li>• aclimatizarea suporturilor</li> </ul> <p>Mașini de tipar adânc:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cu hârtie în coli</li> <li>• cu hârtie în bobină</li> </ul> <p>Pregătirea mașinilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fixarea așternuturilor pe cilindrii mașinilor cu hârtia în coli sau șlefuirea mecanică a stratului de cauciuc vulcanizat de pe cilindrii de presiune ai mașinilor cu hârtia în bobine</li> <li>• reglarea mecanismului de alimentare cu hârtie</li> <li>• fixarea cilindrilor monolit, a cilindrilor tubulari sau a plăcilor de formă în mașină</li> <li>• reglarea presiunii între cilindrii</li> <li>• aranjarea suprapunerii și a registrului de imprimare</li> <li>• executarea potrivirii pe mașinile cu hârtia în coli</li> <li>• reglarea parametrilor dispozitivelor de uscare (temperatură, debit de aer)</li> <li>• reglarea aparatelor de coasere cu sârmă</li> <li>• reglarea rachelului</li> <li>• reglarea mecanismului de eliminare</li> <li>• reglarea aparatelor de cerneală</li> </ul> <p>Pregătirea formei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• acoperirea cilindrilor cu un strat de cupru de bază, cu un strat de argint și cămașa de cupru exterioară</li> <li>• gravarea formelor</li> </ul> <p>Imprimarea tirajului, imprimarea numărului total de tipare al unei lucrări</p>
	<p>5. Imprimă produse poligrafice prin procedeul flexografic</p>	<p>Materii prime și materiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cerneluri flexografice, solvenți (apă, alcool)</li> <li>• hârtie, carton, plastic suplu</li> </ul> <p>Pregătirea materiilor prime și materialelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• manipularea și depozitarea suporturilor de imprimare</li> <li>• îndepărtarea stratului superior al bobinelor</li> <li>• aclimatizarea suporturilor</li> <li>• introducerea în cerneluri a solvenților</li> </ul>

		<p>Mașini de tipar flexografic:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rotative cu materialul care se imprimă în sul</li> </ul> <p>Pregătirea mașinilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fixarea formelor în mașină</li> <li>• reglarea presiunii</li> <li>• reglarea peliculei de cerneală ce ajunge pe formă (distanța între rachel și cilindrul ceramic gravat ANILOX)</li> <li>• asigurarea registrelor</li> <li>• setarea parametrilor (temperatură, debit de aer) ai aparatelor de uscare</li> </ul> <p>Pregătirea formei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• realizarea formelor din fotopolimeri</li> <li>• matrițarea și realizarea stereotipiilor de cauciuc prin presare, urmată de vulcanizare</li> <li>• șlefuirea formelor</li> </ul> <p>Imprimarea tirajului, imprimarea numărului total de tipare al unei lucrări</p>
--	--	--