

## Lista temelor pentru proba practică

### Calificarea profesională: Operator ceramică fină

Nr. crt.	Titlul temei	Materiale, echipamente necesare realizării temei propuse
1.	Glazurarea produselor ceramice folosind procedee combinate de glazurare: jet la interior și imersie la exterior.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cești</li> <li>- glazuri</li> <li>- instalație de desprăfuire cu aer comprimat</li> <li>- instalație de glazurare prevăzută cu: bandă transportoare pentru alimentarea cu cești, dispozitiv de glazurare interioară cu jet de glazură, bandă transportoare cești glazurate la interior, dispozitiv de glazurare exterioară prin imersie, bandă pentru ștergerea piciorului de sprijin</li> </ul>
2.	Glazurarea produselor ceramice prin imersie mecanizată	<ul style="list-style-type: none"> <li>- farfurii</li> <li>- glazură</li> <li>- instalație de desprăfuire cu aer comprimat</li> <li>- instalație de glazurare alcătuită din: robot de glazurare, cuvă de glazurare, bandă transportoare pentru alimentarea cu farfurii, bandă pentru ștergerea piciorului de sprijin</li> </ul>
3.	Glazurarea produselor ceramice prin pulverizare	<ul style="list-style-type: none"> <li>- produse ceramice</li> <li>- glazură</li> <li>- instalație de desprăfuire cu aer comprimat</li> <li>- disc rotativ</li> <li>- instalație de glazurare alcătuită din: nișă de glazurare prevăzută cu ventilator exhaustor și recuperator de glazură, pistol de pulverizare prevăzut cu rezervor de glazură – legat la o instalație de aer comprimat</li> </ul>
4.	Glazurarea farfuriilor prin imersie la mașina de glazurat SAMA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- produse ceramice – farfurii</li> <li>- glazură</li> <li>- instalație de desprăfuire cu aer comprimat</li> <li>- mașina de glazurat SAMA</li> </ul>
5.	Fasonarea prin strunjire a farfuriilor pe mașini semiautomate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- forme de ipsos</li> <li>- pastă plastică</li> <li>- mașină semiautomată de fasonare- tip roller</li> <li>- instalație de spălare - retușare</li> </ul>
6.	Fasonarea bolurilor prin strunjire pe mașina automată	<ul style="list-style-type: none"> <li>- forme de ipsos</li> <li>- pastă plastică</li> <li>- mașină automată de fasonare</li> <li>- instalație de spălare - retușare</li> </ul>
7.	Fasonarea ceștilor prin strunjire pe mașina automată	<ul style="list-style-type: none"> <li>- forme de ipsos</li> <li>- pastă plastică</li> <li>- mașină automată de fasonare</li> </ul>
8.	Decorarea produselor ceramice cu decalcomanii.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- produse ceramice: farfurii, boluri, cești, vase</li> <li>- decalcomanii</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- racletă, cârpă, tavă cu apă, stativ</li> </ul>
9.	Decorarea farfuriilor cu linii și benzi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- farfurii</li> <li>- culori ceramice, ulei de rand, diluant</li> <li>- disc rotativ</li> <li>- cârpă, vase pentru prepararea culorilor</li> <li>- pensule de diverse grosimi</li> </ul>
10.	Decorarea produselor ceramice prin pictură.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- produse ceramice de forme diferite</li> <li>- culori ceramice, ulei de rand, diluant</li> <li>- disc rotativ</li> <li>- cârpă, vase pentru prepararea culorilor</li> <li>- pensule de diverse grosimi</li> </ul>
11.	Efectuarea controlului interfazic pentru produse glazurate și arse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cești glazurate și arse</li> <li>- platane pentru depozitarea produselor sortate</li> <li>- ștampile și coloranți ceramici pentru aplicarea înscrisului cu categoria de calitate</li> <li>- norme de calitate, instrucțiuni de sortare</li> </ul>
12.	Arderea I a produselor ceramice în cuptorul Riedhammer cu vagoneti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cuptor Riedhammer cu vagoneti</li> <li>- produse ceramice</li> <li>- suporti, plăci</li> <li>- platforme, platane</li> </ul>
13.	Arderea a II-a a produselor ceramice în cuptorul Riedhammer cu role și bandă	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cuptor Riedhammer cu role și bandă</li> <li>- suporti, plăci</li> <li>- platforme, platane</li> <li>- produse ceramice</li> </ul>
14.	Ambalarea produselor ceramice în folie termocontractibilă	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mașina de înfoliat</li> <li>- folie, ambalaje din carton, rolă de platbandă, etichete</li> <li>- produse ceramice</li> </ul>
15	Realizarea formelor de lucru din ipsos pentru tortițe cești	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ipsos, apă, modificatori de priză, materiale de impregnare, emulsii</li> <li>- dozator, agitator cu elice/instalație de preparare a barbotinei tip Lippert</li> <li>- cană de turnare</li> <li>- modele de lucru din rășini epoxidice</li> <li>- pensule, cuțit, ciocan de modelaj, daltă, raclete</li> </ul>
16	Fasonarea produselor ceramice prin turnare cu vărsare.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- forme de ipsos,</li> <li>- barbotină</li> <li>- cană de turnare/furtun racordat la rețeaua de barbotină</li> <li>- cuțit</li> <li>- plăci pentru depozitarea semifabricatelor fasonate</li> </ul>
17	Retușarea produselor ceramice.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- semifabricate fasonate – suport ou</li> <li>- cuțit, burete</li> <li>- instalație de apă curentă</li> <li>- plăci pentru depozitarea semifabricatelor retușate</li> </ul>
18	Decorarea produselor ceramice prin sitografiere.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- farfurii</li> <li>- șablon și racletă/dispozitiv de inscripționare</li> <li>- coloranți ceramici/preparate de culoare</li> </ul>

		- cârpă
19	Fasonarea prin turnare pe instalații semiautomate	- forme de ipsos, - bureți de diferite tipuri, - instalația semiautomată de turnare
20	Uscarea pieselor ceramice termice și sortarea semifabricatelor uscate	- șubler, - vinclu, - spioni, - standarde de calitate
21	Arderea pieselor ceramice termice. Sortarea rebuturilor	- șubler, - vinclu, - spioni, - standarde de calitate - regulament de fabricație
22	Sortarea produselor ceramice termice pe categorii de calitate	- șubler, - vinclu, - standarde de calitate - echipament de protecție corespunzător
23	Ambalarea produselor ceramice termice	- produse sortate - paleți - ambalaje de carton - folie contractibilă - rolă de platband - capsator - etichete
24	Prepararea amestecurilor utilizate la fabricarea formelor de lucru	- balanță - cilindru gradat - cană de turnare - baghetă de sticlă - ipsos - apă
25	Fabricarea formelor de lucru utilizate în ceramica fină	- barbotina de ipsos, materiale de impregnare, emulsii - cană de turnare - modele de lucru din rășini epoxidice - pensule, cuțit, ciocan de modelaj, daltă, raclete
26	Determinarea parametrilor tehnologici ai barbotinei ceramice: greutatea litrică și finețea de măcinare	- proba de analizat, - agitator, - cilindru gradat, - balanță electronică, - sita de 10 000 och/cm <sup>2</sup> , - etuvă termoreglabilă, - sticla de ceas
27	Parametrii tehnologici ai barbotinei ceramice: fluiditatea și tixotropia	- proba de analizat, - vâscozimetru cu fir de torsiune, - cronometru, - cilindru gradat,
28	Fasonarea produselor de ceramică fină prin turnare pe instalații semiautomate	- forme de ipsos, - bureți de diferite tipuri, - găleți cu apă, - instalația de turnare

29	Retușarea produselor ceramice fine - lavoar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- semifabricate fasonate,</li> <li>- dispozitive pentru găurit,</li> <li>- bureți,</li> <li>- sita retuș,</li> <li>- dispozitive de debavurare,</li> <li>- strung de retușare,</li> <li>- 2 găleți cu apă</li> </ul>
30	Retușarea produselor ceramice fine - vas closet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- semifabricatul fasonat,</li> <li>- dispozitive pentru găurit,</li> <li>- bureți,</li> <li>- sita retuș,</li> <li>- dispozitive de debavurare,</li> <li>- strung de retușare,</li> <li>- 2 găleți cu apă</li> <li>- strung de retușare</li> </ul>
31	Retușarea produselor ceramice fine - rezervor vas closet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- semifabricatul fasonat,</li> <li>- dispozitive pentru găurit,</li> <li>- bureți,</li> <li>- sita retuș,</li> <li>- dispozitive de debavurare,</li> <li>- strung de retușare,</li> <li>- 2 găleți cu apă</li> <li>- strung de retușare</li> </ul>
32	Prepararea glazurii.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- materii prime: feldspat, nisip, caolin, calcar, dolomită, marmură, borax, oxid de zinc, bioxid de staniu, pigmenți</li> <li>- echipamente: cântar, mori cu bile, sită, agitator</li> </ul>
33	Glazurarea prin pulverizare pe instalații semiautomate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- semifabricatele uscate,</li> <li>- cabină de desprăfuire,</li> <li>- instalația de glazurare (recipientul cu glazură, pistolul de glazurare, cabina de glazurare),</li> </ul>
34	Glazurarea produselor ceramice termice prin perdea-jet de glazură pe instalații semiautomate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- semifabricatele uscate,</li> <li>- perii,</li> <li>- bureți,</li> <li>- găleți cu apă,</li> <li>- instalația de glazurare</li> </ul>
35	Uscarea pieselor ceramice termice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uscător produse ceramice</li> <li>- termometre,</li> <li>- higrometru,</li> <li>- manometre</li> </ul>