

Lista națională a temelor pentru proba practică

Calificarea profesională: Constructor-montator de structuri metalice

Nr. crt.	Tema probei practice	Materiale, echipamente, SDV-uri necesare realizării temei propuse
1.	Tema 1: Executarea a două repere din țevă de inox 1.4301 și unul din tablă de aluminiu AW6060, conform desenelor de execuție date și apoi realizarea asamblării acestora cu ajutorul șuruburilor cu cap bombat.	1. Materiale: țevă de inox 1.4301, tablă din aluminiu AW6060 grosime 6 mm, șuruburi M6x12. 2. Scule, dispozitive și verificatoare: masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, punctator, ciocan, foarfece tip ghilotină, ferăstrău manual, mașină de găurit, burghiu $\Phi 6,5$, chei inelare.
2.	Tema 2: Executarea a două repere din tablă de aluminiu AW6060, conform desenelor de execuție date și apoi realizarea asamblării acestora cu ajutorul șuruburilor cu cap înecat și a piulițelor.	1. Materiale: tablă din aluminiu AW6060 grosime 6mm, șuruburi M6x12. 2. Scule, dispozitive și verificatoare: masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, punctator, ciocan, foarfece tip ghilotină, ferăstrău manual, mașină de găurit, burghiu $\Phi 6,5$ și burghiu $\Phi 12$, chei inelare.
3.	Tema 3: Executarea unui subansamblu necesar confecționării unui picior de balustradă.	1. Materiale: țevă (40x40x80) mm. 2. Echipament de sudare pentru sudarea în mediu de gaz protector cu electrod nefuzibil WIG, echipament de protecție corespunzător activității de sudare. 3. Scule, dispozitive și verificatoare: ac de trasat, ferăstrău manual, pilă, menghină
4.	Tema 4: Realizarea unei îmbinări nituite, pe două rânduri-paralele, prin suprapunere a două platbande de aluminiu AW6060 cu dimensiunile (100x50x5) mm folosind patru nituri $\Phi 6$.	1. Materiale: platbandă de aluminiu AW6060 grosime 5mm, 4 nituri $\Phi 6$ cu cap semirotund de suprafață. 2. Scule, dispozitive și verificatoare; masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, punctator, ciocan, foarfece tip ghilotină, mașină de găurit, burghiu $\Phi 6,5$, trăgător, căpuitor, contracăpuitor, daltă pentru debavurare.
5.	Tema 5: Executarea, conform desenelor de execuție, a două piese din tablă de oțel OL 37 și asamblarea lor cu ajutorul șuruburilor și piulițelor	1. Materiale: tablă OL37 grosime 5mm, șuruburi M6x15, piulițe M6. 2. Scule, dispozitive și verificatoare; masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, punctator, ciocan, foarfece tip ghilotină, mașină de găurit, burghiu $\Phi 6$, chei inelare.
6.	Tema 6: Efectuarea protecției anticorozive a unei table de oțel OL 37 având dimensiunile de 500x200x40 mm cu un strat protector de grund, prin pulverizare.	1. Materiale: tablă OL37 grosime 4mm, grund, solvenți, hârtie abrazivă, perie de sârmă. 2. Scule, dispozitive și verificatoare: masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, foarfece tip ghilotină, pistol pentru vopsire prin pulverizare.
7.	Tema 7: Efectuarea protecției anticorozive a unei table de oțel OL 37 având dimensiunile de 600x400x40 mm cu un strat protector de vopsea, prin pulverizare.	1. Materiale: tablă OL37 grosime 4 mm, vopsea, solvenți, hârtie abrazivă, perie de sârmă 2. Scule, dispozitive și verificatoare: masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, foarfece tip ghilotină, pistol pentru vopsire prin pulverizare.
8.	Tema 8: Executarea a 2 piese din tablă de oțel OL 37, conform desenelor de execuție date și apoi realizarea asamblării acestora cu ajutorul șuruburilor și a piulițelor.	1. Materiale: tablă OL37 grosime 5 mm, șuruburi M6x15, piulițe M6, 2. Scule, dispozitive și verificatoare; masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, punctator, ciocan, foarfece tip ghilotină, mașină de găurit, burghiu $\Phi 6$, chei inelare.
9.	Tema 9: Executarea unui subansamblu necesar confecționării unui grilaj metalic.	1. Materiale: țevă (40x20x1,5x120) mm. 2. Echipament de sudare pentru sudarea în mediu de gaz protector cu electrod nefuzibil WIG, echipament de protecție corespunzător activității de sudare. 3. Scule, dispozitive și verificatoare: echer, ac de trasat, ferăstrău manual, pilă, ciocan.

10.	Tema 10: Executarea a două piese din tablă de oțel OL 37, conform desenelor de execuție și asamblarea lor prin nituire.	1. Materiale: tablă OL37 grosime 5 mm, nituri cu cap semirotond de suprafață, 2. Scule, dispozitive și verificatoare; masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, punctator, ciocan, foarfece tip ghilotină, mașină de găurit, burghiu $\Phi 6,5$, trăgător, căpuitor, contracăpuitor, daltă pentru debavurare.
11.	Tema 11: Executarea, conform desenelor de execuție, a unei eclise și a două repere, din tablă de oțel OL 37 și asamblarea reperelor cap la cap, cu ajutorul eclisei, utilizând șuruburi și piulițe.	1. Materiale: tablă OL37 grosime 5 mm, șuruburi M8x15, piulițe M8. 2. Scule, dispozitive și verificatoare; masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, punctator, ciocan, foarfece tip ghilotină, mașină de găurit, burghiu $\Phi 8$, chei inelare.
12.	Tema 12: Executarea, conform desenelor de execuție, a unui guseul și a două diagonale, din tablă de oțel OL 37 și asamblarea diagonalelor cu guseul utilizând șuruburi și piulițe	1. Materiale: tablă OL37 grosime 5 mm, șuruburi M6x15, piulițe M6. 2. Scule, dispozitive și verificatoare: masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, punctator, ciocan, foarfece tip ghilotină, mașină de găurit, burghiu $\Phi 6$, chei inelare.
13.	Tema 13: Executarea operațiilor necesare întreținerii și reparării unei structuri metalice.	1. Materiale: platbandă pentru eclise, nituri, șuruburi, piulițe, șaibe 2. Scule, dispozitive și verificatoare: chei inelare, cheie reglabilă, perie de sârmă, trăgător, căpuitor, contracăpuitor, ciocan, foarfece tip ghilotină
14.	Tema 14: Executarea unei eclise și a două repere, din tablă de oțel OL 37, conform desenelor de execuție și asamblarea reperelor la 90° , prin nituire.	1. Materiale: tablă OL37 grosime 5 mm, nituri cu cap semirotond de suprafață. 2. Scule, dispozitive și verificatoare; masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, punctator, ciocan, foarfece tip ghilotină, mașină de găurit, burghiu $\Phi 6,5$, trăgător, căpuitor, contracăpuitor, daltă pentru debavurare.
15.	Tema 15: Executarea a trei piese din tablă de oțel OL 37, conform desenelor de execuție date și apoi realizarea asamblării acestora cu ajutorul șuruburilor și a piulițelor.	1. Materiale: tablă OL37 grosime 3 mm, șuruburi M6x20, piulițe M6, șaibă $\Phi 6$. 2. Scule, dispozitive și verificatoare; masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, punctator, ciocan, foarfece tip ghilotină, mașină de găurit, burghiu $\Phi 7$, chei inelare.
16.	Tema 16: Executarea a două piese din țevă de inox 1.4301, conform desenului de execuție dat.	1. Materiale: țevă de inox 1.4301. 2. Scule, dispozitive și verificatoare: masă de trasat, ac de trasat, punctator, riglă gradată, echer, ciocan, ferăstrău manual, mașină de găurit, burghiu $\Phi 6$, șubler.
17.	Tema 17: Executarea a două eclise din tablă de inox 1.4301, conform desenului de execuție dat.	1. Materiale: tablă de inox 1.4301 grosime 3 mm. 2. Scule, dispozitive și verificatoare: masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, punctator, ciocan, foarfece tip ghilotină, mașină de găurit, burghiu $\Phi 4$ și burghiu $\Phi 8$, polizor, pile, șubler
18.	Tema 18: Executarea, conform desenului de execuție, a două piese din platbandă de aluminiu AW6060.	1. Materiale: platbandă de aluminiu AW6060. 2. Scule, dispozitive și verificatoare; masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, punctator, ciocan, foarfece tip ghilotină, mașină de găurit, burghiu $\Phi 6$, tarod M8, șubler
19.	Tema 19: Executarea unei piese din oțel OL 37 conform desenului de execuție.	1. Materiale: tablă OL37 grosime 3 mm 2. Scule, dispozitive și verificatoare; masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, punctator, ciocan, foarfece tip ghilotină, mașină de găurit, burghiu
20.	Tema 20: Executarea a două piese din tablă de aluminiu AW6060, conform desenelor de execuție date și apoi realizarea asamblării acestora cu ajutorul șuruburilor cu cap înecat, piulițelor și șaibelor.	1. Materiale: tablă aluminiu AW6060 grosime 6mm, șuruburi cu cap înecat M6x12, piulițe M6, șaibe. 2. Scule, dispozitive și verificatoare; masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, punctator, ciocan, foarfece tip ghilotină, mașină de găurit, burghiu $\Phi 6,5$ și burghiu $\Phi 12$, chei inelare

21.	Tema 21: Executarea unei eclise și a două repere, din tablă de oțel OL 37, conform desenelor de execuție și asamblarea reperelor la 90°, cu ajutorul eclisei, utilizând șuruburi, piulițe și șaibe.	1. Materiale: tablă OL37 grosime 5mm, șuruburi M6x15, piulițe M6, șaibe. 2. Scule, dispozitive și verificatoare; masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, punctator, ciocan, foarfece tip ghilotină, mașină de găurit, burghiu $\Phi 6,5$, chei inelare
22.	Tema 22: Prelucrarea unei țevi (40 x 20 x 1,5 x 80) mm din inox 1.4301 și executarea a două repere din aluminiu AW6060, conform desenelor de execuție date și asamblarea acestora utilizând șuruburi, piulițe și șaibe	1. Materiale: țevă de inox 1.4301, tablă din aluminiu AW6060 grosime 12 mm, șuruburi M8x15, piulițe M8, șaibe. 2. Scule, dispozitive și verificatoare: masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, punctator, ciocan, foarfece tip ghilotină, ferăstrău manual, mașină de găurit, burghiu $\Phi 8,5$, chei inelare
23.	Tema 23: Executarea a două repere din platbandă de aluminiu conform desenelor de execuție date și apoi realizarea asamblării acestora cu ajutorul șuruburilor cu cap înecat și a piulițelor.	1. Materiale: platbandă de aluminiu grosime 5 mm, șuruburi cu cap înecat M8x16, piulițe M8. 2. Scule, dispozitive și verificatoare; masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, punctator, ciocan, foarfece tip ghilotină, mașină de găurit, burghiu $\Phi 6$ și burghiu $\Phi 12$, chei inelare
24.	Tema 24: Executarea unei eclise și a două repere, din tablă de oțel OL37, conform desenelor de execuție și asamblarea reperelor cu ajutorul eclisei, utilizând șuruburi, piulițe și șaibe.	1. Materiale: tablă din oțel OL 37 grosime 5mm, șuruburi M6x15, piulițe M6, șaibe. 2. Scule, dispozitive și verificatoare: masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, punctator, ciocan, foarfece tip ghilotină, mașină de găurit, burghiu $\Phi 6,5$, chei inelare
25.	Tema 25: Executarea a două repere, din tablă de oțel OL 37, conform desenelor de execuție și asamblarea reperelor prin nituire.	1. Materiale: tablă OL37 grosime 6 mm, nituri cu cap semirotond de suprafață. 2. Scule, dispozitive și verificatoare; masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, punctator, ciocan, foarfece tip ghilotină, mașină de găurit, burghiu $\Phi 5$, trăgător, căpuitor, contracăpuitor, daltă pentru debavurare.
26.	Tema 26: Executarea a 3 piese din tablă de aluminiu AW6060, conform desenelor de execuție date și apoi realizarea asamblării acestora cu ajutorul șuruburilor, șaibelor și a piulițelor	1. Materiale: tablă de aluminiu AW6060 grosime 5 mm, șuruburi M6x20, piulițe M6, șaibă $\Phi 6$. 2. Scule, dispozitive și verificatoare; masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, punctator, ciocan, foarfece tip ghilotină, mașină de găurit, burghiu $\Phi 7$, chei inelare.
27.	Tema 27: Executarea a două repere, din tablă de oțel OL 37, conform desenelor de execuție și asamblarea reperelor prin nituire.	1. Materiale: tablă OL37 grosime 6 mm, nituri cu cap înecat. 2. Scule, dispozitive și verificatoare; masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, punctator, ciocan, foarfece tip ghilotină, mașină de găurit, burghiu $\Phi 5$, trăgător, căpuitor, contracăpuitor, daltă pentru debavurare
28.	Tema 28: Executarea a două repere, din tablă de oțel OL 37, conform desenelor de execuție și asamblarea reperelor prin nituire.	1. Materiale: tablă OL37 grosime 6 mm, nituri cu cap semirotond de suprafață. 2. Scule, dispozitive și verificatoare; masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, punctator, ciocan, foarfece tip ghilotină, mașină de găurit, burghiu $\Phi 5$, trăgător, căpuitor, contracăpuitor, daltă pentru debavurare
29.	Tema 29: Executarea a două repere, din tablă de oțel OL 37, conform desenelor de execuție și asamblarea reperelor utilizând pop-nituri.	1. Materiale: tablă OL37 grosime 4 mm, pop-nituri $\Phi 4,8 \times 14$. 2. Scule, dispozitive și verificatoare; masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, punctator, ciocan, foarfece tip ghilotină, mașină de găurit, burghiu $\Phi 5$, clește pop-nituri.
30.	Tema 30: Executarea a două repere, din tablă de oțel OL 37, conform desenelor de execuție și asamblarea reperelor utilizând pop-nituri	1. Materiale: tablă OL37 grosime 4 mm, pop-nituri $\Phi 4,8 \times 14$. 2. Scule, dispozitive și verificatoare; masă de trasat, ac de trasat, riglă gradată, punctator, ciocan, foarfece tip ghilotină, mașină de găurit, burghiu $\Phi 5$, clește pop-nituri