

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
CENTRUL NAȚIONAL DE DEZVOLTARE A ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PROFESIONAL ȘI TEHNIC

FIȘA DE EVALUARE

în vederea certificării calificării profesionale,

Anul școlar:; **sesiunea:**

Numele și prenumele candidatului:

Centrul de examen unde se susține examenul:

Unitatea de învățământ de unde provine candidatul:

Locul de desfășurare a probei practice:

Calificarea profesională: **Electromecanic utilaje și instalații industriale**

Standard de pregătire profesională (SPP) aprobat prin ordinul: **OMENCȘ 4121/2016**

Rezultatele învățării vizate a fi atinse (conform SPP):

Cunoștințe

6.1.5. Mașini electrice utilizate în instalații electromecanice (semne convenționale, părți componente, utilizare, rol funcțional, mărimi caracteristice)

6.1.6. Documentație tehnică specifică mașinilor electrice

8.1.3. Verificarea utilajelor și echipamentelor electrice din instalațiile industriale

4.1.3. Aparatură electrică (analogică și digitală) pentru măsurarea mărimilor electrice

6.1.10. Norme de Securitate și Sănătate în Muncă și Prevenirea și stingerea incendiilor pentru lucrări în instalații electromecanice

6.1.11. Noțiuni de Legislație pentru Protecția mediului înconjurător în instalații electromecanice

Abilități

6.2.11. Selectarea mașinilor electrice în funcție de domeniul de utilizare și de documentația tehnică

6.2.9. Selectarea componentelor mașinilor electrice conform documentațiilor din instalațiile electromecanice

6.2.10. Verificarea componentelor mașinilor electrice

8.2.13. Alegerea SDV-urilor și AMC - urilor necesare pentru verificarea utilajelor și echipamentelor electrice din instalațiile industriale

8.2.12. Stabilirea lucrărilor de verificare a utilajelor și echipamentelor electrice din instalațiile industriale conform documentațiilor tehnice

8.2.14. Urmărirea funcționării utilajelor și echipamentelor electrice din instalațiile industriale după lucrările de verificare

4.2.13. Efectuarea reglajelor inițiale ale aparatelor de măsură în funcție de natura mărimii măsurate și de domeniul de variație al acesteia

6.2.12. Utilizarea semnelor convenționale în diverse aplicații

8.2.15. Utilizarea documentației tehnice pentru executarea lucrărilor de încercare și verificare a utilajelor și echipamentelor electrice din instalațiile industriale

8.2.3. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate

Atitudini

Responsabilizarea în asigurarea calității lucrărilor / sarcinilor încredințate.

Demonstrarea spiritului creativ în argumentarea soluțiilor tehnice abordate.

Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă și de protecția mediului specifice sarcinilor de lucru încredințate.

Comunicarea/ raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate.

Titlu temă pentru proba practică extrasă: Verificarea motorului electric de curent continuu

Enunțul temei pentru proba practică

Demontează un motor electric de curent continuu; identifică elementele componente; verifică starea bornelor, a colectorului și a periilor colectoare; măsoară rezistența electrică a înfășurărilor;

Sarcini de lucru:

1. Demontarea unui motor electric de curent continuu și identificarea elementelor componente.
2. Verificarea stării bornelor, a colectorului și a periilor colectoare.
3. Măsurarea rezistenței electrice a înfășurărilor.
4. Explicarea funcționării mașinilor electrice.
5. Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă

Timp de lucru: 2 ore

Nr. crt.	A. Criterii de evaluare ¹ a candidatului la proba practică	Indicatori de realizare ²	Punctaj maxim pe indicator	Punctaj acordat		
				Evaluator 1	Evaluator 2	Evaluator 3
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru (20 p)	Organizarea locului de muncă	5 p			
		Alegerea SDV-urilor necesare executării sarcinilor de lucru	10 p			
		Identificarea elementelor componente	5 p			
2.	Realizarea sarcinii de lucru (50 p)	Demontarea motorului electric	10 p			
		Verifică starea bornelor, a colectorului și a periilor colectoare	15 p			
		Montarea motorului electric	10 p			
		Măsoară rezistența electrică a înfășurărilor motorului electric	10 p			
		Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă	5 p			
TOTAL MAXIM PROBĂ PRACTICĂ ³			70 p			
Nr. crt.	B. Criterii de apreciere a performanței candidatului la proba orală	Indicatori de realizare	Punctaj maxim pe indicator	Punctaj acordat		
				Evaluator 1	Evaluator 2	Evaluator 3
1.	Prezentarea sarcinii de lucru (30 p)	Explicarea funcționării în regim de motor	10 p			
		Explicarea funcționării în regim de generator	10 p			
		Utilizarea limbajului de specialitate	10 p			
TOTAL MAXIM PROBA ORALĂ ⁴			30 p			
PUNCTAJ TOTAL ⁵			100 p			
PUNCTAJ FINAL ⁶						

¹Criteriile de evaluare sunt enunțuri asociate competențelor/rezultatelor învățării care specifică cu mai multă exactitate rezultatele elevului, prin indicarea unor standarde prin care se poate măsura nivelul de dobândire a competenței. Fiecărui criteriu i se alocă un punctaj maxim.

²Fiecare criteriu este detaliat prin indicatori de realizare, definiți în relație cu competențele/rezultatele învățării. Fiecărui indicator i se alocă un număr de puncte. Suma punctelor indicatorilor este egală cu punctajul maxim al criteriului.

³Se trece de către fiecare evaluator punctajul total obținut de candidat pentru toate criteriile

⁴Se trece de către fiecare evaluator punctajul total obținut de candidat pentru toate criteriile

⁵Se trece de către fiecare evaluator punctajul total acordat pentru candidat

⁶Se calculează punctajul final ca medie aritmetică a punctajelor acordate de fiecare dintre cei trei evaluatori

⁷ Se completează de un membru al comisiei de examinare. Răspunsurile la întrebări vor fi luate în considerare la acordarea punctajului la proba orală

Întrebările Comisiei⁷

ÎNTREBARE	Observații referitoare la răspunsurile la întrebări ale candidatului

Observațiile Comisiei de examinare referitoare la realizarea probei practice pentru motivarea punctajului acordat

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Rezultatul final stabilit de comisia de examinare pe baza evaluării probei practice și a probei orale:

Admis	Cu punctajul final	100p – 95 p	94,99p – 85p	84,99p – 75p	74,99p – 60p
	Cu calificativul	Excelent	Foarte bine	Bine	Satisfăcător

Respins	<table><tr><td></td><td>Cu punctajul final</td><td></td></tr></table>		Cu punctajul final	
	Cu punctajul final			

Evaluatori
(numele, prenumele și semnătura):

Evaluator 1:
Evaluator 2:
Evaluator 3:

Data:

Președinte de comisie
(numele, prenumele și semnătura):
.....