



الكفاءة الوطنية

15UY0206-3

عامل تركيب كهروميكانيكي

المستوى 3

التحديث رقم: 00

التعديل رقم: 01

مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

أنقرة 2015

المقدمة

عامل التركيب الكهروميكانيكي(المستوى3) تم إعداد مؤهلاتها الوطنية وفقاً لأحكام "لائحة المؤهلات والامتحانات والشهادات المهنية" الصادرة بموجب قانون مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) رقم 5544.

مسودة الكفاءة تم إعداده من قبل اتحاد صناع المعادن الأتراك (MESS) والذي تم تكليفه ببروتوكول التعاون الموقع في 2012.11.6. تم الأخذ بآراء وأفكار المؤسسات والجهات المعنية في هذا القطاع حول المسودة المعدة والاستفادة من هذه الأفكار عبر إجراء التعديلات اللازمة على نص هذه المسودة. المسودة النهائية، بعد فحص وتقييم لجنة قطاع الكهرباء والإلكترونيات مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) وتلقي الرأي المناسب من اللجنة المؤسسة والتي قررت إدراجها في الإطار الوطني للكفاءات (UYÇ) بعد اعتمادها بقرار من المجلس التنفيذي لهيئة الجودة والكفاءات بتاريخ 2015/03/25 ورقم 15/2015.

عامل التركيب الكهروميكانيكي(المستوى3) وقد تم تعديل اختصاصها الوطني بقرار رئاسة الجمهورية بتاريخ 2020/06/10 ورقم 1570.

نشكر الأشخاص والمؤسسات والمنظمات وكل من أسهم في إعداد الكفاءات وشارك في إبداء الرأي والمعلومات والبحث والتحري بما فيه المنفعة والخير للجميع، ونعرضها لجميع الأطراف التي قد تستفيد منها.

مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

مدخل

جرى تحديد المعايير الأساسية لإعداد الكفاءة الوطنية وفحصها في لجان القطاع والموافقة عليها في مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) في اللائحة التنظيمية للكفاءة والامتحانات والشهادات المهنية.

تشمل الكفاءات الوطنية العناصر التالية:

- (a) اسم الكفاءة ومستواها.
- (b) هدف الكفاءة.
- (c) المعيار المهني الذي يشكل مصدراً للكفاءة، وحدات المعايير المهنية / المهام أو وحدات الاختصاص.
- (ç) الشروط المطلوبة للدخول الى امتحان الكفاءة.
- (d) النتائج التعليمية ومعايير النجاح على أساس وحدات الكفاءة.
- (e) المقياس المطبق والتقييم ومعايير التقييم في الحصول على الكفاءة.
- (f) مدة صلاحية شهادة الكفاءة وشروط التجديد وشروط الإشراف على حامل الشهادة.
- (g) المؤسسة التي تطور الكفاءة/المؤسسة و لجنة قطاع المصادقة.

يجري تشكيلها على أساس المعايير المهنية الوطنية للكفاءات الوطنية و/ أو المعايير المهنية الدولية.

الكفاءات الوطنية:

- مؤسسات التعليم والتدريب الرسمية وغير الرسمية
- الهيئات المعتمدة لإصدار الشهادات
- الهيئات التي قدمت طلب أولي للحصول على تفويض من المؤسسة
- الهيئات التي قامت بإعداد المعايير الوطنية المهنية
- يتم تأسيسها بعمل مشترك للمؤسسات المهنية

3-15UY0206 الكفاءة الوطنية لعامل التركيب الكهروميكانيكي (المستوى 3)

1	اسم الكفاءة	عامل التركيب الكهروميكانيكي
2	رمز التحديث	15UY0206-3
3	المستوى	3
4	مكاتها حسب التصنيف الدولي	ISCO 08: 8212 (فنيو تركيب المعدات الكهربائية والإلكترونية) ISCO 08: 8211 (فنيو تركيب الآلات الميكانيكية)
5	النوع	-
6	قيمة الانتمان	-
7	(A) تاريخ النشر	2015/03/25
	(B) رقم المراجعة/ التحديث	التحديث رقم: 00 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث ذو الرقم 01. 1570-2020/06/10
8	الهدف	من أجل توفير موظفين مؤهلين للمؤسسات الادارات التي ستنفذ عمليات تجميع الأجهزة والآلات الكهربائية أو الكهروميكانيكية أو الإلكترونية بالأدوات والمعدات والمواد المناسبة للقيام بهذه الأنشطة من قبل أشخاص مدربين ومؤهلين ولزيادة جودة الأعمال: <ul style="list-style-type: none"> • تعريف الكفاءات، المعلومات، المهارات والكفاءات التي يجب أن يتمتع بها المرشحون. • للسماح للمرشحين بإثبات كفاءتهم المهنية بوثيقة صالحة وموثوقة. • تكوين مرجعية لنظام التعليم والمؤسسات المعنية بالإمتحانات والتوثيق.
9	المعايير المهنية التي تشكل مصدرا للكفاءة	
10UMS0096-3 عامل تركيب النظام الكهروميكانيكي (المستوى 3) المعيار المهني الوطني		
10	شروط/شروط الدخول إلى امتحان الكفاءة	
-		
11	بنية الكفاءة	
(a-11) الوحدات الإلزامية		
15UY0206-3/A1 الصحة والسلامة المهنية والجودة وأنظمة إدارة البيئة		
15UY0206-3/A2 تنظيم الأعمال، عمليات التحضير		
15UY0206-3/A3 أعمال التركيب		
(b-11) الوحدات الاختيارية		
-		
(c-11) بدائل تشكيل المجموعات للوحدات و النتائج التعليمية الإضافية		

لكي يحصل المرشح على شهادة الكفاءة من الضروري أن يكون ناجحًا في جميع وحدات الكفاءة الإجبارية.

الاختبار والتقييم	12
عامل التركيب الكهروميكانيكي (المستوى 3) يخضع المرشحون الذين يرغبون في الحصول على شهادة الكفاءة المهنية للامتحانات النظرية المبنية على الأداء المحدد في الوحدات. يشترط على الأعضاء أن ينجحوا في جميع الامتحانات النظرية والعملية للحصول على شهادة الكفاءة.	يمكن إجراء الامتحانات النظرية واختبارات الأداء في وحدات الكفاءة بصورة منفصلة كل على حدي أو معا. ولكن يجب أن يتم تقييم كل وحدة منهم بشكل مستقل.
مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اعتبارا من تاريخ النجاح في وحدة الكفاءة يجب المحافظة على صلاحية جميع الوحدات من أجل الحصول على شهادة الكفاءة من خلال الجمع بين وحدات الكفاءة في اختبار واحد.	إن مدة صلاحية شهادة الكفاءة هي خمس سنوات.
تكرار المراقبة	13
-	14
في نهاية فترة الصلاحية البالغة خمس سنوات يتم تقييم أداء حامل الشهادة باستخدام طريقة واحدة على الأقل من الطرق الموضحة في الأسفل: (a) تقديم السجلات (مستند الخدمة، الخطاب/ الخطاب المرجعي، العقد، الفاتورة، المحفظة، إلخ) التي توضح أنه قد عمل في المجال ذي الصلة لمدة عامين على الأقل أو آخر ستة أشهر في غضون خمس سنوات ضمن فترة صلاحية الوثيقة. (b) المشاركة في اختبارات الكفاءة المحددة ضمن نطاق وحداتها. يتم تمديد فترة صلاحية المتدربين الذين تكون نتيجة تقييمهم إيجابية لمدة خمس سنوات جديدة.	15
وحدة القياس- طريقة التقييم الواجب تطبيقها في تجديد الوثائق	16
الجهة / الجهات المعنية بتحسين الكفاءة	اتحاد صنّاع المعادن الأتراك (MESS)
اللجنة المعنية بالتحقق من معايير الكفاءة في القسم	لجنة قطاع الكهرباء والإلكترونيات في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)	18
15/2015 - 2015/03/25	

15UY0206-3 /A1: وحدة كفاءة صحة وأمن العمل، أنظمة إدارة البيئة

1	اسم وحدة الكفاءة	أنظمة الصحة والسلامة المهنية والجودة والبيئة
2	رمز التحديث	A1 / 15UY0206-3
3	المستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(A) تاريخ النشر	2015/03/25
	(B) رقم المراجعة/ التحديث	التحديث رقم: 00 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث ذو الرقم 01. 1570-2020/06/10
6	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة	
10UMS0096-3 عامل تركيب النظام الكهروميكانيكي (المستوى 3) المعيار المهني الوطني		
7	النتائج التعليمية	
<p>النتيجة التعليمية الأولى (1): تشرح عمليات تطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية والحوادث والطوارئ.</p> <p>مقاييس النجاح</p> <p>1.1 يضع قائمة بالقواعد القانونية وقواعد مكان العمل بشأن الصحة والسلامة المهنية. 2.1 يحدد إجراءات الطوارئ في حالة الخطر. 3.1 يضع قائمة بإجراءات الخروج في حالات الطوارئ.</p> <p>النتيجة التعليمية الثانية (2): ان يكون ذو معرفة بتشريعات و أنشطة حماية البيئة.</p> <p>مقاييس النجاح</p> <p>1.2 يعرف معايير وطرق حماية البيئة. 2.2 يساهم في تقليل المخاطر البيئية.</p> <p>النتيجة التعليمية الثالثة (3): ان يكون ذو معرفة بوثائق وممارسات نظام إدارة الجودة.</p> <p>مقاييس النجاح</p> <p>1.3 ان يعرف متطلبات الجودة للوظيفة. 2.3 القيام بإعداد قائمة بالإجراءات الفنية في ضمان الجودة. 3.3 ان يحافظ على جودة العمل المنجز تحت السيطرة.</p>		
8	الاختبار والتقييم	
8 (a) الامتحان النظري		
<p>يتم إجراء الاختبار النظري لوحدة A1 وفقاً لقائمة مراجعة "المعلومات" في الملحق A1-2. يجب على المرشحين في الامتحان النظري إجراء اختبار الاختيار من متعدد بأربعة خيارات مع عشرون (20) سؤالاً على الأقل يستحق كل منها نقاطاً متساوية. لا يتم حسم أي درجة للأسئلة التي تُركت فارغة أو تمت الإجابة عليها بشكل غير صحيح في اختبار الاختيار من متعدد. تخصص للممتحنين أثناء الامتحان مدة دقيقة واحدة وسطياً للإجابة عن كل سؤال. يعتبر المرشح الذي يجيب على 70% على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الامتحان الكتابي ناجحاً. أسئلة الاختبار في هذه الوحدة يجب قياس جميع التعبيرات المعرفية (الملحق A1-2) التي يراد قياسها من خلال الاختبار النظري.</p>		
8 (b) الامتحان المعتمد على الأداء		
سيتم إجراء القياس والتقييم على أساس الأداء للصحة والسلامة المهنية والبيئة والجودة أثناء الاختبارات القائمة على الأداء للوحدات الأخرى.		

(C8) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم

مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. لا تتجاوز الفوارق الزمنية بين الامتحانات التي يتم اجتيازها للحصول على الوحدة سنة واحدة. مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتباراً من تاريخ النجاح في الوحدة. يجري إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر.

9	المطورون/المحدثون لوحدة الكفاءة المؤسسة/ المؤسسات	اتحاد صنّاع المعادن الأتراك (MESS)
10	لجنة قطاع التحقق من وحدة الكفاءة	لجنة قطاع الكهرباء والإلكترونيات في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	رقم وتاريخ موافقة هيئة الإدارة في مؤسسة الكفاءة المهنية	15/2015 - 2015/03/25

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق 1-A1: معلومات عن التدريب الموصى به لاقتناء وحدة الكفاءة

نوصي بإكمال برنامج تدريبي وتعليمي يحتوي على المواضيع الواردة أدناه من أجل نجاح هذه الوحدة:

محتوى التدريب:

1. حالة الإسعاف والطوارئ
2. جرس الإنذار وعلامات الخطر
3. البيئة وتلوثها
4. العمل داخل فريق
5. النفايات المعاد تدويرها
6. الصحة والسلامة المهنية
7. توثيق العمل
8. ضمان الجودة / نظم الإدارة
9. التسجيل وحفظ القيد
10. الحماية، الإنقاذ، الإسعافات الأولية والحريق
11. تحليل المخاطر
12. النفايات الخطيرة
13. الإسعافات الأولية الأساسية
14. المخاطر البيئية الناجمة عن التصنيع
15. الحريق والحماية من الحريق
16. استخدام الوقت بشكل صحيح

الملحق 2-A1: قائمة مرجعية تستخدم في تقويم وتقييم وحدة الكفاءات

(a) المعلومات (BG)

رقم	عبارة المعلومة	معايير المحاسبة الدولية القسم المعني	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.1	يحدد التدابير التي يجب اتخاذها المخاطر التي تؤثر على الصحة والسلامة المهنية.	A.1.1	1.1	T1
BG.2	ان يكون لديه معلومات بخصوص طرق تخزين بشكل آمن مع المواد القابلة للاشتعال والاحتراق.	A 1.5	1.1	T1
BG.3	شرح الإخطارات التي يجب إجراؤها على النحو المحدد في تعليمات السلامة في حالة الطوارئ.	A.4.2	1.3	T1
BG.4	القيام بشرح الإجراءات الواجبة الخاصة بالأجهزة المستخدمة وعملها في حالة طوارئ.	A.3.3	1.2	T1
BG.5	القيام بشرح الطرق الصحيحة للكشف عن لتأثيرات البيئية المتعلقة بالأعمال المنفذة.	B.1.2	2.1	T1
BG.6	القيام بتحديد خطوات كيفية إجراء الفصل والتصنيف الضروريين للإستفادة من المواد القابلة لإعادة التدوير.	B.2.1	2.2	T1
BG.7	القيام بتجهيز الأجهزة والمواد والمعدات المناسبة للاستخدام ضد الانسكابات والتسربات.	B.2.4	2.2	T1
BG.8	تنفيذ متطلبات الجودة حسب التعليمات والخطط الواردة في نماذج المعاملة.	C.1.1	3.1	T1
BG.9	القيام بملا نماذج الجودة والاختفاء المتعلقة بالعمل.	C.2.3	3.2	T1
BG.10	يتوجب القيام بتبليغ المشرفين عن الأخطاء والأعطال المكتشفة أثناء العمل.	C.4.1	3.3	T1

3-206-15UY/A2: وحدة الكفاءة لتنظيم الأعمال وإجراءات التجهيز الأولية

1	اسم وحدة الكفاءة	تنظيم الأعمال والإجراءات الأولية
2	رمز التحديث	A2/ 15UY0206-3
3	المستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(A) تاريخ النشر	2015/03/25
	(B) رقم المراجعة/ التحديث	التحديث رقم: 00 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث ذو الرقم 01. 10/06/2020-1570
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدر أو مرجع لوحدة الكفاءة	
10UMS0096-3 عامل تركيب النظام الكهروميكانيكي (المستوى 3) المعيار المهني الوطني		
7	النتائج التعليمية	
<p>النتيجة التعليمية الأولى (1): ينظم مكان العمل.</p> <p>مقاييس النجاح</p> <p>1.1 القيام بتحديد خصائص أماكن العمل.</p> <p>2.1 تجهيز الآلات والمعدات والمواد اللازمة للعمل.</p> <p>3.1 في نهاية العمل يقوم بتنظيف المعدات ومنطقة العمل.</p> <p>النتيجة التعليمية الثانية (2): يوفر الصيانة الوقائية والإرشادية لأدوات ومعدات العمل.</p> <p>مقاييس النجاح</p> <p>1.2 يتحقق من حالة قابلية تشغيل الأجهزة العاملة.</p> <p>2.2 تنفذ مراحل الصيانة ضمن سلطة معدات العمل.</p> <p>3.2 إنه ينقل معلومات حول تلف وتآكل معدات العمل والتي يمكن فهمها في نطاق سلطتها إلى المسؤول المعني.</p> <p>النتيجة التعليمية الثالثة (3): يقوم بتجهيز عناصر وأجزاء التجميع.</p> <p>مقاييس النجاح</p> <p>1.3 القيام بتحقيق النظام في العمل</p> <p>2.3 تحضير الأدوات والمعدات والمواد.</p> <p>3.3 تجهيز الأجزاء المراد تجميعها.</p> <p>النتيجة التعليمية الرابعة (4): يتوافق مع متطلبات الصحة والسلامة المهنية والبيئية.</p> <p>مقاييس النجاح</p> <p>1.4 ان يلتزم بقواعد صحة وأمن العمل في الأعمال التي يقوم بتنفيذها</p> <p>2.4 يراقب تأثيرات وجودة البيئة في الأعمال التي يقوم بتنفيذها.</p>		
8	الاختبار والتقييم	
8 (a) الامتحان النظري		
<p>يتم إجراء الاختبار النظري لوحدة A2 وفقاً لقائمة مراجعة "المعلومات" في الملحق 2-A2. في الاختبار النظري يجب على المرشحين تقديم امتحان اختيار من متعدد يتكون من عشر (10) أسئلة على الأقل مع أربع خيارات ولكل منها درجة متساوية. لا يتم حسم أي درجة للأسئلة التي تُركت فارغة أو تمت الإجابة عليها بشكل غير صحيح في اختبار الاختيار من متعدد. تخصص للممتحنين أثناء الامتحان مدة دقيقة واحدة وسطياً للإجابة عن كل سؤال. يعتبر المرشح الذي يجيب على 70% على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الامتحان الكتابي ناجحاً. أسئلة الإختبار في هذه الوحدة.</p> <p>يجب قياس جميع التعبيرات المعرفية (الملحق 2-A2) التي يراد قياسها من خلال الاختبار النظري.</p>		

8 b) الامتحان المعتمد على الأداء

(P1) يتم إجراء الاختبار القائم على الأداء للوحدة A2 وفقاً لقائمة مراجعة ومراقبة "المهارات والكفاءات" في الملحق 2-A2. تحدد قائمة تدقيق المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. الخطوات الحاسمة لنجاح المرشح في امتحان الأداء شريطة أن ينجح في الامتحان بأكمله يجب أن يُظهر نجاحاً بنسبة 80% على الأقل في الاختبار الكلي. يجري الاختبار القائم على الأداء في بيئة عمل حقيقية أو واقعية. يجب قياس جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق 2-A2) باختبار قائم على الأداء.

8 c) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم

مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. لا تتجاوز الفوارق الزمنية بين الامتحانات التي يتم اجتيازها للحصول على الوحدة سنة واحدة. مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اعتباراً من تاريخ النجاح في الوحدة. يجري إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر.

9	المطورون/المحدثون لوحدة الكفاءة المؤسسة/ المؤسسات	اتحاد صنّاع المعادن الأتراك (MESS)
10	التحقق من وحدة الكفاءة لجنة القطاع	لجنة قطاع الكهرباء والإلكترونيات في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)	15/2015 - 2015/03/25

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق A2 - 1: معلومات عن التدريب الموصى به لاقتناء وحدة الكفاءة

نوصي بإكمال برنامج تدريبي وتعليمي يحتوي على المواضيع الواردة أدناه من أجل نجاح هذه الوحدة:

محتوى التدريب:

1. إجراءات التشغيل والتحكم
2. استخدام المعدات والأدوات
3. المهارات اليدوية
4. معدات المناولة، النقل والتنشيط
5. القدرة على حساب أوقات المعالجة
6. إجراءات العمل في مكان العمل
7. التشريعات وإجراءات العمل الخاصة بمكان العمل
8. تقنيات اللحام
9. المصطلحات المهنية
10. تقنيات التركيب
11. تطبيق إجراءات الإصلاحات
12. التواصل الشفهي والخطي
13. الكهرباء الأساسية
14. الإلكترونيات الأساسية
15. الماكينة الأساسية
16. البرشام الأساسي واللحام النقطي

ملحق 2-A2: قائمة مرجعية تُستخدم في تقويم وتقييم وحدة الكفاءات

(a) المعلومات (BG)

رقم	عبارة المعلومة	معايير المحاسبة الدولية القسم المعني	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.1	يشرح نطاق نقاط العمل من خلال فحص منطقة العمل من أجل مواصلة العمل بطريقة غير منقطعة ومناسبة.	D.1.1	1.1	T1
BG.2	يصف الترتيب المطلوب إجراؤه حسب نوع العمل وطريقة العمل المتبعة.	D.1.3	1.1	T1
BG.3	يوضح طرق تحضير نموذج المعاملة فيما يتعلق بالمواد التي سيتم استخدامها والأعمال المراد تنفيذها.	D.2.1	1.2	T1
BG.4	يُعرف الأجهزة أدوات الرقابة والتفتيش أثناء العمل.	D.2.2	1.2	T1
BG.5	يراقب ظروف السلامة المهنية أثناء التنظيف.	D.3.2	1.3	T1
BG.6	معرفة ما إذا كانت قيم الضغط والتوصيلات الكهربائية والميكانيكية لمعدات العمل صحيحة ومناسبة أم لا.	E.1.1	2.1	T1
BG.7	قبل العمل بأجهزة القياس والفحص يتحقق من إجراء معايرتها.	E.2.4	2.2	T1
BG.8	يكتشف الفساد أو التلف اهتراء الأدوات والمعدات المستخدمة يُعرف ويصف الأعطال.	E.3.1	2.3	T1
BG.9	يشرح المعلومات المتعلقة بالوضع العام للأجهزة.	E.3.3	2.3	T1
BG.10	يُصنف القطع التي سيتم استخدامها في التركيب.	F.3.1	3.3	T1
BG.11	يشرح عمليات التحكم في الأجزاء باليد والعين وأجهزة القياس.	F.3.2	3.3	T1

(b) المهارات والقدرات (BY)

رقم	مُصطلحي المهارات والقدرات	معايير المحاسبة الدولية القسم المعني	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.1	يتحقق من ملاءمة بيئة العمل للمهمة المراد إنجازها.	D.1.4	1.1	P1
BY.2	يختار المواد التي سيتم استخدامها وفقاً لشكل العملية والأساليب المتعلقة بالعمل الذي يتعين القيام به.	D.2.1	1.2	P1
BY.3	يزيل وينظف المعدات المستخدمة في نهاية العمل.	D.3.3	1.3	P1
BY.4	يُبلغ الفنيين المشرفين فيما يخص وضع اللافتات واللوحات التحذيرية الخاصة بالعمل المنجز وفق التعليمات.	D.3.5	1.3	P1

P1	2.1	E.1.1	يتحقق بشكل دوري فيما إذا كانت قيم الضغط والتوصيلات الكهربائية والميكانيكية لمعدات العمل صحيحة ومناسبة وفقاً للتعليمات.	BY.5*
P1	2.1	E.1.1	القدرة على تشغيل أجهزة السلامة حسب التعليمات. القيام بفحصها بشكل دوري.	BY.6
P1	2.1	E.1.2	يقوم بإبلاغ مشرفه في حالة تسرب الزيت، انخفاض الضغط، قصر الدائرة أثناء التشغيل.	BY.7
P1	2.1	E.1.3	إخطار الأشخاص المسؤولين المعنيين لاستبدال أو إصلاح المعدات والمركبات التي لحق بها ضرر أو تلف.	BY.8
P1	2.2	E.2.1	يقوم بتطبيق خطوات الصيانة اللازمة ضمن سلطته لضمان التشغيل السلس والمستمر للمعدات.	BY.9
P1	2.2	E.2.2	يقوم بتطبيق أعمال التنظيف والصيانة الوقائية.	BY.10
P1	2.3	E.3.2	أداة ضمان استمرارية إجراءات العمل.	BY.11
P1	3.1	F.1.3	يقوم بتحضير القطع اللازمة لعملية التركيب.	BY.12*
P1	3.1	F.1.4	يقوم بتعبئة النماذج المتعلقة بالأعمال.	BY.13
P1	3.2	F.2.1	يضمن إحضار الأدوات والمعدات والمواد اللازمة من المخزون وان يجيد كيفية ملأ الأوراق.	BY.14
P1	3.2	F.2.3	يتحقق مما إذا كانت الأدوات والمعدات والمواد المستخدمة تعمل أم لا.	BY.15*
P1	3.3	F.3.2	يتحقق من ملاءمة الأجزاء للمهمة بالأيدي والعينين وأجهزة الفحص.	BY.16
P1	3.3	F.3.4	يقوم بإجراء التعديلات اللازمة على الأجزاء المراد تركيبها.	BY.17
P1	4.1	A.1.2	القيام باستخدام الملابس المناسبة ومستلزمات الحماية الشخصية المتعلقة بالعمل المنفذ.	BY.18*
P1	4.1	A.1.4	القيام بوضع الإشارات واللوحات التحذير المرتبطة بالعمل المنجز.	BY.19*
P1	4.2	B.2.2	القيام بتأمين مكان تخزين مؤقت من خلال اتخاذ الاحتياطات اللازمة للنفائات الخطرة والضارة.	BY.20*
P1	4.2	C.1.1	تنفيذ متطلبات الجودة حسب التعليمات والخطط الواردة في نماذج المعاملة.	BY.21*
P1	4.2	C.1.2	القيام بتطبيق متطلبات الجودة بحسب التفاوتات والتغييرات المناسبة في عملية التطبيق.	BY.22*

(* خطوات حاسمة إجبارية يجب النجاح بها في امتحان الأداء.

15UY0206-3 /A3 وحدة الكفاءة لأعمال التركيب

1	اسم وحدة الكفاءة	أعمال التركيب
2	رمز التحديث	15UY0206-3 /A3
3	المستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(A) تاريخ النشر	2015/03/25
	(B) رقم المراجعة/ التحديث	التحديث رقم: 00 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث ذو الرقم 01 1570-2020/06/10
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدر أو مرجع لوحدة الكفاءة	
10UMS0096-3 عامل تركيب النظام الكهروميكانيكي (المستوى 3) المعيار المهني الوطني		
7	النتائج التعليمية	
<p>النتيجة التعليمية الاولى (1): إكمال التجهيزات اللازمة في مكان التركيب.</p> <p>مقاييس النجاح</p> <p>1.1 القيام بالفحوصات المبدئية. 2.1 يقوم بفحص الأجزاء التي تم تجميعها في العمليات السابقة. 3.1 يتخذ التدابير الوقائية.</p> <p>النتيجة التعليمية الثانية (2): يتم أعمال التركيب.</p> <p>مقاييس النجاح</p> <p>1.2 يتم عمل التوصيلات الميكانيكية. 2.2 يتم التوصيلات الإلكترونية/ الكهربائية. 3.2 القيام بتنفيذ عمليات التشطيب.</p> <p>النتيجة التعليمية الثالثة (3): إجراء عمليات المراقبة وإعداد التقارير النهائية.</p> <p>مقاييس النجاح</p> <p>1.3 يقوم بعمليات القياس والتحكم. 2.3 يعمل على إصلاح الأخطاء المكتشفة ضمن صلاحياته. 3.3 ينفذ عمليات إعداد التقارير.</p> <p>النتيجة التعليمية الرابعة (4): يتوافق مع متطلبات الصحة والسلامة المهنية والبيئية.</p> <p>مقاييس النجاح</p> <p>1.4 ان يلتزم بقواعد صحة وأمن العمل في الأعمال التي يقوم بتنفيذها 2.4 يراقب تأثيرات وجودة البيئة في الأعمال التي يقوم بتنفيذها.</p>		
8	الاختبار والتقييم	
<p>8 a) الامتحان النظري</p> <p>(T1) يتم إجراء الاختبار النظري لوحدة A3 وفقاً لقائمة مراجعة "المعلومات" في الملحق 2-A3. في الاختبار النظري يجب على المرشحين تقديم امتحان اختيار من متعدد يتكون من عشر (10) أسئلة على الأقل مع أربع خيارات ولكل منها درجة متساوية. لا يتم حسم أي درجة للأسئلة التي تُركت فارغة أو تمت الإجابة عليها بشكل غير صحيح في اختبار الاختيار من متعدد. تخصص للممتحنين أثناء الامتحان مدة دقيقة واحدة وسطياً للإجابة عن كل سؤال. يعتبر المرشح الذي يجيب على 70% على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الامتحان الكتابي ناجحاً. يجب أن تقيس أسئلة الامتحان كل عبارات المعلومات (الملحق 2-A3) المراد قياسها في هذه الوحدة.</p>		

8 b) الامتحان المعتمد على الأداء

(P1) يتم إجراء الاختبار المستند إلى الأداء للوحدة A3 وفقاً لقائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق 2-A3. تحدد قائمة تدقيق المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي ينجح العضو المرشح في امتحان الأداء يجب أن يُظهر نجاح بنسبة 80% من الاختبار الكلي كحد أدنى بشرط أن يؤدي بنجاح جميع الخطوات الحاسمة. يجري الاختبار القائم على الأداء في بيئة عمل حقيقية أو واقعية. يتم دمج جميع بيانات المهارات والكفاءات (الملحق 2-A3) مع اختبار قائم على الأداء.

8 c) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم

مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. لا تتجاوز الفوارق الزمنية بين الامتحانات التي يتم اجتيازها للحصول على الوحدة سنة واحدة. مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اعتباراً من تاريخ النجاح في الوحدة. يجري إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر.

9	المطورون/المحدثون لوحة الكفاءة المؤسسة/ المؤسسات	اتحاد صنّاع المعادن الأتراك (MESS)
10	التحقق من وحدة الكفاءة لجنة القطاع	لجنة قطاع الكهرباء والإلكترونيات في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)	15/2015 - 2015/03/25

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق 1-A3: المعلومات الخاصة عن التدريب الموصى به للحصول على وحدة الكفاءة.

نوصي بإكمال برنامج تدريبي وتعليمي يحتوي على المواضيع الواردة أدناه من أجل نجاح هذه الوحدة:

محتوى التدريب:

1. إجراءات التشغيل والتحكم
2. عناصر الدارة
3. استخدام المعدات والأدوات
4. معدات المناولة والحمل والتثبيت
5. القدرة على حساب أوقات المعالجة
6. التشريعات وإجراءات العمل الخاصة بمكان العمل
7. عناصر التحكم والدارة
8. تقنيات اللحام
9. رموز تحديد المواد والفترة
10. المصطلحات المهنية
11. مخططات ورسومات التركيب والتجميع
12. تقنيات التركيب
13. أدوات الفحص والقياس
14. الكهربية الأساسية
15. الإلكترونيات الأساسية
16. الماكينة الأساسية
17. البرشام الأساسي واللحام النقطي

الملحق 2-3A: قائمة مرجعية تستخدم في تقويم وتقييم وحدة الكفاءات

(a) المعلومات (BG)

رقم	عبارة المعلومة	معايير المحاسبة الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	أداة التقييم
BG.1	يحدد مدى ملاءمة الأماكن المراد تركيبها باستخدام أجهزة القياس.	G.1.2	1.1	T1
BG.2	يحدد تسلسل العمليات بالنظر إلى مخططات التجميع.	G.1.3	1.1	T1
BG.3	التجميع بترتيب العمليات والعمليات السابقة يشرح النقاط التي يجب فحصها من المستندات الفنية حول الأجزاء المصنوعة.	G.2.1	1.2	T1
BG.4	يجب ان يتم حمايتها بحسب التعليمات الفنية. يحدد الجزء، أو المنطقة، أو المادة، أو الجهاز.	G.3.2	1.3	T1
BG.5	الوصلات الميكانيكية على الجزء المراد تركيبه. يوضح أنه سيجري الإعدادات وفقاً للوثيقة الفنية.	H.2.1	2.1	T1
BG.6	يحدد التدابير اللازمة لمنع تلف مواد التجميع وأجزائه. يحدد التدابير اللازمة لمنعهم من رؤيتهم.	H.2.2	2.1	T1
BG.7	لديه معلومات حول المواقف التي قد تخلق عقبة أمام العمل أثناء العمليات.	H.4.4	2.3	T1
BG.8	ان يعرف كيف يملأ أوراق نموذج التركيبات المنجزة. يضمن إحضار الأدوات والمعدات والمواد اللازمة من المخزون وان يجيد كيفية ملأ الأوراق.	I.3.1	3.3	T1

(b) المهارات والقدرات (BY)

رقم	مُصطلحي المهارات والقدرات	معايير المحاسبة الدولية القسم المعني	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.1	القيام بتجهيز القطع المراد تركيبها خطوة بخطوة بحسب العمل.	G.1.3	1.1	P1
BY.2	فحص التوصيلات مثل الكهرباء والماء والغاز والهواء المضغوط.	G.1.5	1.1	P1
BY.3	الإبلاغ عن مواقف غير مناسبة أو غير صحيحة أو إشكالية لرؤسائهم. يُبلغ مشرفيه بالحالات السليمة الخالية من المشاكل والأخطاء.	G.1.6	1.1	P1
BY.4	التجميع بترتيب العمليات والعمليات السابقة. يحصل على معلومات حول الأجزاء المصنعة من الوثائق الفنية.	G.2.1	1.2	P1
BY.5 *	التحقق من مطابقة الأجزاء لخصائص الأبعاد باليد والعين وباستخدام أدوات القياس.	G.2.2	1.2	P1
BY.6	التحقق من التوافق الميكانيكي والكهربائي للأجزاء.	G.2.3	1.2	P1
BY.7	مشاكل أو أخطاء أو سهو ضمن صلاحياته.	G.2.4	1.2	P1

P1	1.2	G.2.5	يخطر رؤسائه بالحالات التي لا تقع ضمن سلطته.	BY.8
P1	1.3	G3.1	يلاحظ ويقيم المؤشرات وعلامات التحذير على خط التجميع / الجدول.	BY.9 *
P1	1.3	G.3.3	يطبق الطرق المحددة لمنع تلف الأجزاء أو المواد أو الجهاز.	BY.10
P1	2.1	H.1.2	يضع القطع في أماكنها حسب رسومات التركيب.	BY.11 *
P1	2.1	H.1.3	الإبلاغ عن مواقف غير مناسبة أو غير صحيحة أو إشكالية لرؤسائهم.	BY.12
P1	2.1	H.2.1	بإعداد التوصيلات الميكانيكية وفقاً للوثائق الفنية.	BY.13
P1	2.1	H.2.3	ضمان تركيب القطعة في مكانها الأصلي حسب الأوراق التقنية.	BY.14
P1	2.1	H.2.4	يحدد التدابير اللازمة لمنع تلف مواد التجميع وأجزائه.	BY.15
P1	2.2	H.3.1	يقوم بعمل التوصيلات الإلكترونية/ الكهربائية على الأجزاء الموضوعة ضمن سلطته.	BY.16
P1	2.2	H.3.3	يربط السحابات الثابتة بطرق مثل اللحام والمسامير ولحام البقعة.	BY.17
P1	2.2	H.3.4	يصنع وصلات يمكن تفكيكها وإعادة تجميعها ضمن سلطتها.	BY.18
P1	2.3	H.4.1	إنه يطبق الإيقاع المطلوب للوظيفة من أجل العمل وفقاً لسرعة الإنتاج في عملية التجميع.	BY.19
P1	2.3	H.4.2	يقوم بعمليات التنظيف على التوصيلات الميكانيكية وفقاً للتعليمات الفنية.	BY.20
P1	2.3	H.4.3	يفصل الأدوات والمعدات والأجهزة المستخدمة أثناء عملية التجميع عن الجزء.	BY.21 *
P1	2.3	H.4.4	يكتشف المواقف التي قد تخلق عقبة أمام العمل أثناء العمليات ويتدخل في نطاق سلطته.	BY.22
P1	2.3	H.4.4	يخطر رؤسائه بحالات ليست ضمن سلطته مما يعيق العمل أثناء المعاملات.	BY.23
P1	3.1	I.1.3	يقوم بعمل مقارنة لنتائج الفحص وفق الخصائص المبينة في الأوراق التقنية.	BY.24
P1	3.2	I.2.2	إنهاء الأخطاء الظاهرة في نهاية العمل ضمن حدود صلاحياته.	BY.25
P1	3.2	I.2.3	إبلاغ المشرفين عليه بالأخطاء الظاهرة في نهاية العمل والتي تكون خارج حدود صلاحياته.	BY.26
P1	3.2	I.2.4	التأكد من أن تتوافق الوصلات والأجزاء مع التعليمات الفنية.	BY.27
P1	3.3	I.3.2	التأكد من تسليم المواد الخارجة من التجميع إلى القسم المختص.	BY.28
P1	3.3	I.3.3	يقوم بإعداد تقارير خاصة بالأخطاء التي يتم تحديدها من خلال أعمال القياس والفحص وإيفادها لمشرفيه.	BY.29*
P1	4.1	A.1.2	القيام باستخدام الملابس المناسبة ومستلزمات الحماية الشخصية المتعلقة بالعمل المنفذ.	BY.30*
P1	4.1	A.1.4	علامة تحذير من العمل المنجز.	BY.31*

رقم	مُصطلحي المهارات والقدرات	معايير المحاسبة الدولية القسم المعني	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.32*	القيام بتأمين مكان تخزين مؤقت من خلال اتخاذ الاحتياطات اللازمة للنفائات الخطرة والضارة.	B.2.2	4.2	P1
BY.33*	تنفيذ متطلبات الجودة حسب التعليمات والخطط الواردة في نماذج المعاملة.	C.1.1	4.2	P1
BY.34*	القيام بتطبيق متطلبات الجودة بحسب التفاوتات والتغييرات المناسبة في عملية التطبيق.	C.1.2	4.2	P1

(* خطوات حاسمة إجبارية يجب النجاح بها في امتحان الأداء.

ملحقات الكفاءة

ملحق 1: وحدات الكفاءة

15UY0206-3 /A1 الصحة والسلامة المهنية والجودة وأنظمة إدارة البيئة A2 / 15UY0206-3 تنظيم الأعمال، عمليات التحضير
A3/ 15UY0206-3 أعمال التركيب

ملحق 2: المصطلحات والرموز والاختصارات

أميتر: هي أداة لقياس شدة التيار الكهربائي المتدفق عبر موصل للكهرباء.

المهارة: القدرة على أداء الواجبات والمسؤوليات المتعلقة بوظيفة معينة.

حماية البيئة: استخدام مواد أو أعمال لا تضر بالبيئة أو التخلص من النفايات الضارة بشكل مناسب.

الدائرة: هي مجموعة المسار الموصل والذي يحتوي على العديد من العناصر الإلكترونية مثل المقاومات والترانزستورات والتي يتدفق من خلالها التيار الكهربائي.

إلكتروميكانيك: هي الأنظمة الميكانيكية التي يتم تشغيلها والتحكم فيها بواسطة عناصر كهربائية.

المعالجة: هي تحميل وتفريغ وتفريغ الحمولات على المركبات.

الجلفانوميتر: هو جهاز يعمل بمبدأ أن التغيير في التيار الكهربائي يخلق مجالاً مغناطيسياً ويقاس التيارات ذات القيمة الصغيرة.

إعادة التدوير: لإعادة استخدام المواد مباشرة أو بعد المعالجة وإدارة الاعمال ذات الصلة.

الهيدروليك: عبارة عن التقنية التي تقوم بالحركة والتحكم في الأنظمة العاملة بضغط السائل.

ISCO: التصنيف الدولي الموحد للمهن.

ISG: الصحة والسلامة المهنية.

المولد: هو آلة تحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية.

المعايرة: هي عبارة عن عملية الإبلاغ عن نتائج القياس والتصحيح وفقاً للنتيجة من خلال مقارنة جهاز قياس مرجعي مؤكد دقته (يمكن تتبعها) بجهاز قياس دقته غير مؤكدة.

معدات الحماية الشخصية: وهي جميع الأدوات والأدوات والمعدات والأجهزة التي يرتديها الموظف أو يجهزها أو يحتفظ بها والتي تحمي الموظف من واحد أو أكثر من المخاطر الناشئة عن العمل المنجز، والتي تؤثر على الصحة والسلامة.

توصيلة الاسلاك: هي الأداة التي تربط أطراف المواد الموصلة للكهرباء.

مكثف: هو جهاز يتكون من وضع مادة عازلة بين طبقتين معدنتين تتراكم فيهما شحنة كهربائية خالية من التيار.

اللحام: وهو اللحام الذي يتم الحصول عليه عن طريق صهر معدن أو سبيكة تذوب بسهولة بين الأجزاء المعدنية المراد ربطها، ويستخدم في عملية ربط المعادن بنقاط انصهار منخفضة.

التركيب: هي عملية ربط الأجزاء المصنوعة من المواد المعدنية والبلاستيكية والزجاجية بالأماكن المحددة في المستندات الفنية باستخدام طرق الربط المختلفة وإجراء التعديلات والتوصيلات اللازمة.

أوميتر: هو جهاز يقيس مقاومة التيار الكهربائي.

الهوائي: هي التقنية التي تقوم بالحركة والتحكم في الأنظمة العاملة بضغط الغاز.

المخاطر: وهو المزيج الناتج من احتمال وقوع حدث خطير وعواقبه.

الخطر: هو عبارة عن المصدر أو الموقف المحتمل الذي قد يتسبب في إصابة الأشخاص، أو المرض أو تلف الممتلكات أو المواد أو الإضرار ببيئة مكان العمل أو مزيج منها جميعها.

مقياس عزم الدوران: هي الأداة التي تقيس شد السحابات المختلفة بقيم عزم الدوران المناسبة.

فولتميتر: هو جهاز لقياس الجهد بين أي نقطتين في الدائرة الكهربائية.

الملحق 3: مسارات التقدم الأفقية والرأسية في المهنة

إذا نجح مرشح مع شهادة عامل التجميع الكهروميكانيكي (المستوى 3) في امتحان الكفاءة يمكنه الحصول على شهادة عامل التجميع الكهروميكانيكي (المستوى 4).

الملحق 4: تقييم معايير المقيم

(a) ان يكون خريجا من مجالات الكهرباء والإلكترونيات والآلات والسيارات والميكاترونكس والإلكترونيات الكهربائية وبرامج الاتصالات الإلكترونية الخاصة بالهندسة أو التكنولوجيا أو كليات التعليم الفني ويتمتع بخبرة لا تقل عن ثلاث سنوات في أعمال التجميع الكهروميكانيكية.

(b) وجود ما لا يقل عن خمس سنوات من الخبرة في مجال التجميع الكهروميكانيكي وتخرج من الأقسام ذات الصلة بالمدارس المهنية.

(c) عامل التركيب الكهروميكانيكي (المستوى 4) أن يكون حاصلاً على شهادة الكفاءة المهنية ولديه سبع سنوات على الأقل من الخبرة المهنية.

المقيمون الذين لديهم واحدة على الأقل من الخصائص المذكورة أعلاه وسوف يشاركون في عملية القياس والتقييم يجب أن يتم توفير التدريب من قبل المؤسسات المصرح لها في المجال ذي الصلة بشأن نظام الكفاءة المهنية والكفاءات (المؤهلات) الوطنية التي سيتم تكليف الشخص بها والمعايير المهنية الوطنية ذات الصلة والقياس والتقييم وضمان الجودة في القياس والتقييم.

الملحق 5 (*) : المؤسسات / المنظمات المساهمة في مسودة الكفاءة قبل تقديمها للرأي الرسمي

1. شركة مساهمة عامة (ARÇELİK A.Ş)
2. شركة مساهمة عامة (MAKO ELEKTRİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş)
3. شركة مساهمة عامة VALEO OTOMOTİV SİSTEMLERİ ENDÜSTRİSİ A.Ş

الملحق 6 (*) : المؤسسات والمنظمات التي تم إرسال "مسودة الكفاءة" إليها لإبداء الرأي

--

الملحق 7 (*) : آراء من المؤسسات والمنظمات وتقييم الآراء حول نموذج مسودة الكفاءة

الكفاءة ومستواها:			
تاريخ آخر تعليق/رأي:			
المؤسسة/ الشخص/ المسمى الذي أبلغ بالتعليق:			
البريد الإلكتروني:			
هاتف:			
فاكس:			
<p>يستخدم هذا النموذج للحصول على آراء الأطراف المعنية وتقييمها بشأن مسودة الكفاءة من أجل زيادة الشفافية والمشاركة في عملية إعداد الكفاءات، فضلاً عن إنشاء كفاءات، وطنية موضوعية، ومقبولة، وطنياً. يمكن الحصول على الآراء عن طريق إرسال النموذج إلى الأشخاص الحقيقيين والاعتباريين الذين يُعتقد أنهم يساهمون في العملية من خلال تكرارها.</p> <p>يرجى إرسال النموذج إلى عنوان البريد الإلكتروني الخاص باتحادنا egitim@mess.org.tr بعد استكمالها. شكراً لك على تعليقاتك ومساهماتك.</p>			
رقم	مكان على الكفاءة (القسم، رقم السطر، رقم الصفحة)	الآراء والاقتراحات	سيتم ملء هذين العمودين من قبل المنظمة التي تقدم مسودة الكفاءة للرأي.
اداة التقييم	بناء على الكفاءة التعديل		
1			
2			
3			

الملحق 8 (*): معلومات عن الدراسة التجريبية التي أجريت لتحديد المعايير التي سيتم تطبيقها في الحصول على الكفاءة

--

الملحق 9 (*): تفسيرات بشأن شروط دخول امتحان التأهيل وفترة صلاحية الوثيقة تم تحديد فترة صلاحية الشهادة على أنها 5 سنوات بما يتماشى مع تقييم فترات صلاحية ممارسات الشهادات المهنية في تركيا ودول الاتحاد الأوروبي فيما يتعلق بالمهن المعادلة / الموازية وفي تتماشى مع الشركات العاملة في القطاع ذي الصلة في بلدنا.