



الكفاءة الوطنية

10UY0002-3

فني صيانة الآلات

المستوى 3

التحديث رقم: 03

التعديل رقم: 01

مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

أنقرة، 2018

المقدمة

فني صيانة الآلات (المستوى 3) تم تجهيزه من طرف اتحاد صناع المعادن الأتراك (MESS) التي تم تكليفها من قبل مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) وفق أحكام اللائحة بخصوص تأسيس، وظيفة، إجراءات ومبادئ العمل للجان قطاع هيئة الكفاءات المهنية التي تم نشرها في الجريدة الرسمية عدد 26713 بتاريخ 2007.11.27 و اللائحة بخصوص المعايير المهنية الوطنية التي تم نشرها في الجريدة الرسمية عدد 26664 بتاريخ 2007.10.05 التي تم إصدارها بموجب قانون مؤسسة الكفاءة المهنية عدد 5544 للكفاءة الوطنية، تم تقييمها من خلال أخذ آراء المؤسسات والمنظمات ذات الصلة في القطاع والموافقة عليها من قبل مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) بعد مراجعتها من قبل لجنة قطاع المعادن بالمؤسسة.

تمت مراجعة الكفاءة الوطنية لفني صيانة الآلات (المستوى 3) بقرار من مجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية (MYK) بتاريخ 2018/01/17 و رقم 11/2018.

فني صيانة الآلات (المستوى 3) تم تعديلها بقرار رئاسة التأهيل الوطنية الرقم 1570 الصادر بتاريخ 2020/06/10

مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

مدخل

تم تحديد المعايير الأساسية في "الأحكام الخاصة مواصفات ومعايير المهن الوطنية وتحضير الكفاءات الوطنية" التي تم تحضيرها في الكفاءة الوطنية، وتدقيقها ضمن لجان القطاع، وتم وضعها قيد التنفيذ بعد الموافقة عليها من قبل مجلس الإدارة MYK.

تم إقرار المبادئ الأساسية لتحديد معايير الكفاءة الوطنية على النحو التالي:

- (a) يتم تحديد معايير الكفاءة الوطنية على أساس المعايير المهنية الوطنية أو المعايير الدولية.
- (b) يتم إعداد معايير الكفاءة الوطنية وفق مبدأ التشراك، وتؤخذ آراء ومساهمات الأطراف المعنية.
- (c) وتشمل معايير الكفاءة الوطنية قضايا الصحة والسلامة المهنية والبيئة والجودة المتعلقة بالمجال المهني.
- (d) يجب أن تكتب معايير الكفاءة الوطنية بطريقة يفهما المستخدمون.
- (e) تشجع الكفاءة الوطنية للفرد على تطوير نفسه والتقدم الوظيفي في إطار مبدأ التعلم مدى الحياة.
- (f) لا تحتوي معايير الكفاءة الوطنية على أي مادة تمييز أو تهميش صريح أو ضمني.
- (g) تحتوي معايير الكفاءة الوطنية على عناصر تضمن قياس معرفة الفرد ومهاراته وكفاءاته مع ضمان الجودة.

10UY0002-3 الكفاءة الوطنية لفني صيانة الآلات المستوى 3

1	اسم الكفاءة	فني صيانة الآلات
2	رمز التحديث	10UY0002-3
3	المستوى	3
4	مكائنها حسب التصنيف الدولي	ISCO 08: 7233
5	النوع	-
6	قيمة الانتماء	-
7	(A) تاريخ النشر	2010/09/28
	(B) رقم المراجعة/ رقم التحديث	التحديث رقم: 03 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التعديل	التحديث رقم 03: 11/2018-2018/01/17 التحديث ذو الرقم 01: 1570-2020/06/10
8	الهدف	هذا التأهيل لمهنة فني صيانة الآلات (المستوى 3)، ولكي يتم التنفيذ بواسطة أشخاص (طاقم) مدربين ومؤهلين ومن أجل زيادة الجودة في الأعمال المهنية ذات الصلة؛ • تعريف المؤهلات، المعلومات، المهارات والكفاءات التي يجب أن يتمتع بها المرشحون، • توفير الإمكانية للمرشحين بإثبات كفاءاتهم المهنية بوثيقة صالحة وموثوقة. • تم تجهيزه لإنشاء مراجع وموارد لنظام التعليم، الإمتحانات والتوثيق.
9	المعايير المهنية التي تشكل مصدرا للكفاءة	
		09UMS0010-3 فني الصيانة الميكانيكية (المستوى 3)
10	شروط/شروط الدخول إلى امتحان الكفاءة	
		-
11	بنية الكفاءة	
	(a-11) الوحدات الإلزامية	
		A1/10UY0002-3: الصحة والسلامة المهنية، البيئة والجودة
	(b-11) الوحدات الاختيارية	
		B1/10UY0002-3: صيانة وقائية B2/10UY0002-3: صيانة تصحيحية
	(c-11) بدائل تشكيل المجموعات للوحدات و النتائج التعليمية الإضافية	
		لكي يحصل المرشح على شهادة الكفاءة المهنية، من الضروري أن يكون ناجحاً في جميع وحدات كفاءة المجموعة "A" وواحدة على الأقل من وحدات الكفاءة في المجموعة "B".
12	الاختبار والتقييم	
		يخضع المرشحون الذين يرغبون في الحصول على شهادة الكفاءة المهنية لمهنة فني صيانة الآلات (المستوى 3) للامتحانات المحددة في الوحدات. يشترط على المرشحين أن يكونوا ناجحين في الاختبارات المحددة في الوحدات كي يحصلوا على شهادة الكفاءة. يمكن إجراء الامتحانات النظرية واختبارات الأداء في وحدات الكفاءة بصورة منفصلة كل على حدى أو معا. ولكن يجب أن يتم تقييم كل وحدة منهم بشكل مستقل. مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اعتباراً من تاريخ النجاح في الوحدة. يجب أن تظل جميع الوحدات صالحة، حتى يتمكن المتدربون

من الحصول على شهادة الكفاءة من خلال الجمع بين وحدات الكفاءة في اختبار واحد.		
13	مدة صلاحية الشهادة	إن مدة صلاحية شهادة الكفاءة هي خمس (5) سنوات.
14	تكرار المراقبة	-
15	طريقة القياس - التقييم التي سيتم تطبيقها في تجديد المستندات	<p>في نهاية فترة الصلاحية البالغة خمس (5) سنوات، يتم تقييم أداء حامل الشهادة باستخدام طريقة واحدة على الأقل من الطرق الموضحة في الأسفل.</p> <p>(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 5 سنوات ضمن فترة صلاحية الوثيقة،</p> <p>(b) المشاركة في اختبارات الكفاءة المحددة ضمن نطاق وحداتها يتم تمديد فترة صلاحية المتدربين الذين تكون نتيجة تقييمهم إيجابية لمدة 5 سنوات جديدة.</p>
16	الجهة / الجهات المعنية بتحسين الكفاءة	اتحاد صناع المعادن الأتراك (MESS)
17	اللجنة المعنية بالتحقق من معايير الكفاءة في القسم	لجنة قطاع المعادن في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
18	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)	<p>التأكيد الأول: 53/2010-2010/09/28</p> <p>التحديث رقم 01: 40/2012-2012/05/16</p> <p>التحديث رقم 02: 10/2016-17.02.2016</p> <p>التحديث رقم 03: 11/2018-2018/01/17</p>

A1/10UY0002-3 وحدة كفاءة الصحة والسلامة المهنية والبيئة والجودة

1	اسم وحدة الكفاءة	الصحة والسلامة المهنية، البيئة والجودة.
2	رمز التحديث	10UY0002-3
3	المستوى	3
4	قيمة الانتمان	-
5	(A) تاريخ النشر	2010/09/28
	(B) رقم المراجعة/ رقم التحديث	التحديث رقم: 03 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التعديل	التحديث رقم 03: 11/2018-2018/01/17 التحديث ذو الرقم 01: 1570-2020/06/10
6	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة	
09UMS0010-3 فني صيانة الآلات (المستوى 3)		
7	النتائج التعليمية	
<p>النتيجة التعليمية 1: يشرح تدابير الصحة والسلامة المهنية.</p> <p>مقاييس النجاح</p> <p>1.1: يُحدد القواعد القانونية وقواعد مكان العمل بشأن الصحة والسلامة المهنية.</p> <p>2.1: يشرح تقاليد عوامل الخطر المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية.</p> <p>3.1: يشرح إجراءات الطوارئ الواجب تطبيقها في حالة الخطر.</p> <p>النتيجة التعليمية 2: القيام بشرح تدابير حماية البيئة.</p> <p>مقاييس النجاح</p> <p>1.2: يشرح كيفية الحد من المخاطر البيئية.</p> <p>2.2: يسرد عمليات التصرف المقتصد في استهلاك موارد التشغيل.</p> <p>النتيجة التعليمية الثالثة 3: يشرح متطلبات الجودة لوتيرة وبينة العمل.</p> <p>مقاييس النجاح</p> <p>1.3: يشرح تقنيات ضمان الجودة.</p> <p>2.3: يقوم بشرح الأعمال نحو إزالة الأخطاء والأعطال المكتشفة أثناء العمل.</p>		
8	الاختبار والتقييم	
(a 8) الامتحان النظري		
<p>إمتحان إختيار من متعدد : الإمتحان الموجه نحو الوحدة A1 ستتم حسب قائمة تحكم " المعلومات" الموجودة في الملحق A1-2 يجب على المرشحين في الامتحان النظري ، إجراء اختبار الاختيار من متعدد بأربعة خيارات مع 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. في الاختبار، يتم إعطاء المرشحين 1.5 دقيقة لكل سؤال. يعتبر المرشح الذي يجيب على 60% على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الامتحان الكتابي ناجحاً. يجب أن تقيّم أسئلة الاختبار جميع البيانات المعرفية (الملحق A1-2) التي يقصد قياسها عن طريق الاختبار النظري في هذه الوحدة.</p>		
(b 8) الامتحان المعتمد على الأداء		
-		
(c 8) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم		
مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتباراً من تاريخ النجاح في الوحدة.		
9	المؤسسة / المؤسسات المطورة لوحدة الكفاءة	اتحاد صناع المعادن الأتراك (MESS)
10	لجنة التحقق من وحدة الكفاءة في القطاع	لجنة قطاع المعادن في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية	التأكيد الأول: 53/2010-2010/09/28 التحديث رقم 01: 40/2012-2012/05/16 التحديث رقم 02: 10/2016-17.02.2016 التحديث رقم 03: 11/2018-2018/01/17
----	--	---

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق [A1]-1: المعلومات عن التدريب الموصى به لاكتساب وحدة الكفاءة

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

محتوى التدريب:

1. الصحة والسلامة المهنية
 - 1.1. القوانين الخاصة بالصحة والسلامة المهنية
 - 2.1. تحليل المخاطر
 - 3.1. حالة الإسعاف والطوارئ
 - 4.1. جرس الإنذار وعلامات الخطر
 - 5.1. الحريق والحماية من الحريق
2. التدابير الوقائية لحماية البيئة
 - 1.2. البيئة وتلوثها
 - 2.2. النفايات المعاد تدويرها
 - 3.2. النفايات الخطيرة
 - 4.2. المخاطر البيئية الناجمة عن التصنيع
3. متطلبات الجودة
 - 1.3. توثيق العمل
 - 2.3. أنظمة إدارة الجودة
 - 3.3. التسجيل و حفظ القيد
 - 4.3. أساليب الكشف عن الأخطاء والأعطال

ملحق [A1]-2: قائمة التدقيق المستخدمة في قياس وتقييم وحدة التأهيل

(a) المعلومات (BG)

رقم	أداة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.1	توضيح القواعد الأساسية للصحة والسلامة المهنية.	A.1.1	1.1	T1
BG.2	توضيح معدات الحماية الشخصية المناسبة للوظيفة ومكان العمل.	A.1.2	1.1	T1
BG3	توضيح وظائف حماية الصحة والسلامة المهنية وأدوات التدخل.	A.1.3	1.1	T1
BG.4	يوضح كيفية وضع العلامات والألواح التحذيرية وأنظمة القفل والعلامات الخاصة بالعمل المنجز.	A.1.4	1.1	T1
BG.5	توضيح تعليمات إشارات ولوحات التحذير المرتبطة بالعمل المنجز	A.1.4	1.1	T1
BG.6	توضيح كيفية المساهمة في أعمال تحديد المخاطر.	A.2.1	1.2	T1

رقم	افادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.7	وصف الحد من عوامل الخطر.	A.2.2	1.2	T1
BG.8	يشرح إجراءات الطوارئ الخاصة بالآلة.	A.3.3	1.3	T1
BG.9	توضيح إجراءات الخروج أو الهروب في حالات الطوارئ.	A.4.1	1.3	T1
BG.10	يشرح ما هي المخاطر البيئية.	B.2.1	2.1	T1
BG.11	يشرح كيفية الحد من المخاطر البيئية.	B.2.1	2.1	T1
BG.12	القيام بوصف عملية تخزين المواد القابلة لإعادة التدوير.	B.2.2	2.1	T1
BG.13	يسرد عمليات التصرف المقتصد في استهلاك موارد التشغيل.	B.3.1	2.2	T1
BG.14	يوضح ماهي متطلبات الجودة في أعمال الصيانة.	C.1.1	3.1	T1
BG.15	يشرح فنيات ضمان الجودة في أعمال الصيانة.	C.2.1	3.1	T1
BG.16	يقوم بشرح الأعمال نحو إزالة الأخطاء والأعطال المكتشفة أثناء العمل.	C.4.3	3.2	T1

B1/10UY0002-3 وحدة كفاءة الصيانة الوقائية

1	اسم وحدة الكفاءة	الصيانة الوقائية
2	رمز التحديث	B1/10UY0002-3
3	المستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(A) تاريخ النشر	2010/09/28
	(B) رقم المراجعة/ رقم التحديث	التحديث رقم: 03 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التعديل	التحديث رقم 03: 11/2018-2018/01/17 التحديث ذو الرقم 01. 1570-2020/06/10
6	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة	
09UMS0010-3 فني الصيانة الميكانيكية (المستوى 3)		
7	النتائج التعليمية	
<p>النتيجة التعليمية (1): تجهيز الآلات والمعدات والمواد اللازمة للعمل. مقاييس النجاح</p> <p>1.1: يوضح ملائمة منطقة العمل من حيث الصحة والسلامة المهنية. 2.1: يقوم بمراجعة مبادئ العمل الأساسية للآلات. 3.1: يشرح الميزات الأساسية لقطع الغيار والمواد الاستهلاكية للآلات. 4.1: يقوم بتجهيز المواد والمعدات اللازمة للعمل. 5.1: يتخذ احتياطات السلامة الخاصة بالماكينة ليتم صيانتها وفقاً للإرشادات. 6.1: يغلق أو يتحكم في جميع التوصيلات التي قد تكون مرتبطة بالماكينة أو منطقة العمل المراد صيانتها.</p> <p>النتيجة التعليمية الثانية (2): يقوم بتنفيذ أنشطة الصيانة الوقائية. مقاييس النجاح</p> <p>1.2: يقوم بتشحيم أجزاء الآلات التي تحتاج إلى التشحيم وفقاً لأدلة المستخدم أو تعليمات الصيانة. 2.2: يقوم بإحكام الربط عن طريق فحص الأجزاء والتوصيلات التي قد ترتخي. 3.2: يقوم بتنظيف الجهاز من المواد الغريبة مثل الزيت، الغبار، الصدأ، والأجزاء المعدنية. 4.2: يقوم بتغيير الزيت في الماكينات. 5.2: يقوم بتغيير الفلتر (المرشح) وعنصر منع التسرب، والحزام، والبكرة. 6.2: يضمن عمل الأجزاء التي تم استبدالها بالشكل المطلوب من خلال ضبط إعداداتها البسيطة.</p> <p>النتيجة التعليمية الرابعة (3): يقوم بتنفيذ العمليات النهائية على الآلات التي تم الانتهاء من صيانتها. مقاييس النجاح</p> <p>1.3: يقوم بتشغيل الماكينة التي تمت صيانتها أو يقوم بإجراء فحوصاتها النهائية قبل تشغيلها. 2.3: يقوم باستخدام بطاقات التحكم في صيانة الماكينة على أعمال الصيانة التي تمت.</p> <p>النتائج التعليمية (4): يقوم بتطبيق متطلبات السلامة والصحة المهنية ISG. مقاييس النجاح</p> <p>1.4: القيام بتطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية في الأعمال التي يؤديها 2.4: يُطبق متطلبات حماية البيئة في الأعمال التي يؤديها. 3.4: القيام بتطبيق متطلبات الجودة في الأعمال التي يؤديها.</p>		
8	الاختبار والتقييم	
8 (a) الامتحان النظري		
<p>إمتحان الاختيار من متعدد : الإمتحان النظري الموجه للوحدة B1 يتم حسب قائمة تحكم " المعلومات" الموجود في الملحق B1-2 في الاختبار النظري، يجب على المرشحين تقديم امتحان اختيار من متعدد يتكون من 25 سؤال على الأقل مع 4 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. في الاختبار، يتم إعطاء المرشحين 1.5 دقيقة لكل سؤال. يعتبر المرشح الذي يجيب على 60% على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الامتحان الكتابي ناجحاً. يجب أن تحدد أسئلة الاختبار جميع البيانات المعرفية (الملحق B1-2) التي يراد قياسها عن طريق الاختبار</p>		

النظري في هذه الوحدة.		
(b 8) الامتحان المعتمد على الأداء		
(P1) يتم إجراء الاختبار المستند إلى الأداء للوحدة B1 وفقاً لقائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق B1-2. 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. يتوجب اختبار جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق B1-2) باختبار للأداء.		
(c 8) 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	المؤسسة / المؤسسات المطورة لوحدة الكفاءة	اتحاد صناع المعادن الأتراك (MESS)
10	لجنة التحقق من وحدة الكفاءة في القطاع	لجنة قطاع المعادن في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية	التأكيد الأول: 53/2010-2010/09/28 التحديث رقم 01: 40/2012-2012/05/16 التحديث رقم 02: 10/2016-17.02.2016 التحديث رقم 03: 11/2018-2018/01/17

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق: [B1]-1- المعلومات المتعلقة بالتعليم الموصى به من أجل إكتساب وحدة الكفاءة.

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

محتوى التدريب:

1. تجهيزات الآلات والمعدات والمواد
 - 1.1. قواعد الصحة والسلامة المهنية في موقع العمل
 - 2.1. مبادئ العمل الأساسية للآلات
 - 3.1. الخصائص الرئيسية لقطع الغيار والمواد الاستهلاكية للآلات
 - 4.1. تجهيز المواد والمعدات
 - 5.1. احتياطات السلامة للآلات
 - 6.1. وصلات التركيبات الأساسية للآلات
2. أنشطة الصيانة الوقائية
 - 1.2. أنظمة التشحيم
 - 2.2. عمليات الشد والإحكام
 - 3.2. إجراءات تنظيف الآلات من المواد الغريبة
 - 4.2. عمليات تغيير زيت الماكينة
 - 5.2. تغيير الفلتر/ المرشح
 - 6.2. تغيير عنصر منع التسرب
 - 7.2. تغيير الحزام
 - 8.2. تغيير البكرة
 - 9.2. عمليات الإعداد/الضبط البسيطة
3. عمليات ما بعد الصيانة
 - 1.3. إجراءات تشغيل الماكينة
 - 2.3. عمليات بطاقات التحكم في صيانة الماكينة

4. الصحة والسلامة المهنية، ومتطلبات البيئة والجودة

1.4. إجراءات الصحة والسلامة المهنية

2.4. التدابير الوقائية لحماية البيئة

3.4. متطلبات الجودة

ملحق [A4]-(2): قائمة تدقيق تستخدم في قياس وتقييم وحدة الكفاءة

(a) المعلومات (BG)

رقم	أداة المعلومات	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعنى
BG.1	T1	1.1	D.2.4	يشرح معايير ملاءمة المواد والأدوات والمعدات من حيث الصحة والسلامة المهنية.
BG.2	T1	1.1	F.5.1	يحدد السليبيات التي تؤثر على سلامة العمل في البيئة التي تعمل فيها الآلات.
BG.3	T1	1.1	F.5.2	يضع قائمة بالسليبيات التي يجب فحصها، مثل الضوضاء ودرجة الحرارة والرائحة والتلوث.
BG.4	T1	1.1	F.6.1	يشرح معايير الامتثال لبيئة العمل من حيث الصحة والسلامة المهنية.
BG.5	T1	1.2	F.2.1	يشرح مبادئ العمل الأساسية والتكنولوجيا الخاصة بالآلة.
BG.6	T1	1.3	F.2.2	يشرح الميزات الأساسية لقطع الغيار والمواد الاستهلاكية للآلات.
BG.7	T1	1.4	F.2.2	يُعد قائمة بالمواد الاستهلاكية المطلوبة لأعمال الصيانة التي يتعين إجراؤها.
BG.8	T1	1.4	D.2.3	يُعد قائمة بالأجهزة والآلات والمعدات المطلوبة للعمل.
BG.9	T1	1.4	F.3.1	يُعد قائمة بأدوات القياس والتحكم التي سيتم استخدامها في العمليات.
BG.10	T1	1.5	E.1.1	يشرح خطوات التحكم في معدات العمل وأجهزة السلامة.
BG.11	T1	1.6	F.6.2	يُعد العمليات التي يتعين إجراؤها على توصيلات الكهرباء والماء والهواء المضغوط والبخار والغاز قبل أنشطة الصيانة.
BG.12	T1	2.1	G.2.2	يُعد أجزاء الماكينة التي يجب تشحيمها.
BG.13	T1	2.1	G.2.2	يشرح أنواع الزيت ومناطق استخدامها.
BG.14	T1	2.2	G.2.3	يُعد الأجزاء والتوصيلات التي يجب التحقق من إحكام شدّها في الماكينات.
BG.15	T1	2.3	G.2.4	يشرح عمليات التنظيف التي تتضمنها أنشطة الصيانة الوقائية.
BG.16	T1	2.3	G.2.4	يضع قائمة بمواد التنظيف المدرجة في أنشطة الصيانة الوقائية.
BG.17	T1	2.4	G.1.1	يشرح الإجراءات المطلوبة من أجل تغيير الزيت.
BG.18	T1	2.5	G.1.1	يعد أنواع ومناطق استخدام المرشحات، وعناصر منع التسرب، والأحزم والبكرات
BG.19	T1	2.5	G.1.1	يُعد المواد الاستهلاكية ذات العمر الافتراضي المحدود.
BG.20	T1	2.6	G.1.3	يُعد عمليات الضبط التي يجب إجراؤها على الأجزاء المستبدلة.
BG.21	T1	2.6	G.3.1	يشرح عمليات الضبط البسيطة التي يتم إجراؤها على الآلات.
BG.22	T1	3.1	I.2.2	يشرح معلومات الصيانة التي يجب إعطاؤها لفتي تشغيل الماكينة.
BG.23	T1	3.1	I.2.4	يشرح معلومات الصيانة التي يجب تقديمها للمشرف المختص.
BG.24	T1	3.2	I.2.1	يشرح عمليات الصيانة التي سيتم إجراؤها على بطاقات التحكم.

(b) المهارات والقدرات (BY)

رقم	مُصطلحي المهارات والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعنى	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.1	يقوم بمراجعة مبادئ العمل الأساسية للألات.	F.2.1	1.2	P1
BY.2	يتعرف على عناصر الماكينة من الصور التفصيلية من خلال فحص كتالوجات الآلة.	F.2.1	1.2	P1
BY.3	يقوم بتحضير المواد التي سيتم استخدامها وفقاً للعمل المراد إنجازه.	F.2.2	1.4	P1
BY.4	يقوم بتجهيز الأجهزة والآلات والمعدات اللازمة للعمل.	F.3.1	1.4	P1
BY.5	يقوم بتجهيز أدوات الفحص والقياس وفقاً للعمليات المحددة.	F.3.1	1.4	P1
BY.6	يتحقق من قابلية تشغيل آليات الأمان الخاصة بالماكينة ليتم صيانتها وفقاً للتعليمات.	E.1.1	1.5	P1
BY.7	يتخذ احتياطات السلامة اللازمة المتعلقة بالماكينة.	E.1.1	1.5	P1
BY.8	يغلق أو يتحكم في جميع التوصيلات التي قد تكون مرتبطة بالماكينة أو منطقة العمل المراد صيانتها.	F.6.2	1.6	P1
BY.9*	يقوم بتشحيم أجزاء الآلات التي تحتاج إلى التشحيم وفقاً لأدلة المستخدم أو تعليمات الصيانة.	G.2.2	2.1	P1
BY.10	يقوم بإحكام الربط عن طريق فحص الأجزاء والتوصيلات التي قد ترتخي.	G.2.3	2.2	P1
BY.11*	يقوم بتنظيف الجهاز من المواد الغريبة مثل الزيت، الغبار، الصدا، والأجزاء المعدنية.	G.2.4	2.3	P1
BY.12*	يقوم بتغيير الزيت في الماكينات.	G.2.2	2.4	P1
BY.13	يقوم بإجراء القياسات اللازمة باستخدام الميكرومتر، والفرجار وأدوات القياس المناسبة.	G.1.1	2.5	P1
BY.14*	يقوم بتغيير الفلتر (المرشح) .	G.1.1	2.5	P1
BY.15*	يقوم بتغيير عنصر منع التسرب.	G.1.1	2.5	P1
BY.16*	يقوم بتغيير الخزام.	G.1.1	2.5	P1
BY.17*	يقوم بتغيير البكرة.	G.1.1	2.5	P1
BY.18	يقوم بإجراء تعديلات على الأجزاء التي استبدلت وتتطلب تعديلاً ويضمن أنها تعمل على النحو المطلوب.	G.1.3	2.6	P1
BY.19	يقوم بتشغيل الماكينة التي تمت صيانتها أو يقوم بإجراء فحوصاتها النهائية قبل تشغيلها.	I.3.1	3.1	P1
BY.20*	يقوم باستخدام بطاقات التحكم في صيانة الماكينة على أعمال الصيانة التي تمت.	I.2.1	3.2	P1
BY.21*	يُطبق قواعد الصحة والسلامة المهنية في الأعمال التي يؤديها	A.1.2	4.1	P1
BY.22*	يُطبق متطلبات حماية البيئة في الأعمال التي يؤديها.	B.2.2	4.2	P1
BY.23*	يُطبق متطلبات الجودة في الأعمال التي يؤديها	B.2.2	4.3	P1

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

B2/10UY0002-3 وحدة كفاءة الصيانة التصحيحية

1	اسم وحدة الكفاءة	الصيانة التصحيحية
2	رمز التحديث	B2/10UY0002-3
3	المستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(A) تاريخ النشر	2010/09/28
	(B) رقم المراجعة/ رقم التحديث	التحديث رقم: 03 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التعديل	التحديث رقم 03: 11/2018-2018/01/17 التحديث ذو الرقم 01. 1570-2020/06/10.
6	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة	
09UMS0010-3 فني الصيانة الميكانيكية (المستوى 3)		
7	النتائج التعليمية	
<p>النتيجة التعليمية (1): تجهيز الآلات والمعدات والمواد اللازمة للعمل. مقاييس النجاح</p> <p>1.1: يوضح ملائمة منطقة العمل من حيث الصحة والسلامة المهنية. 2.1: يقوم بمراجعة مبادئ العمل الأساسية للآلات. 3.1: يشرح الميزات الأساسية لقطع الغيار والمواد الاستهلاكية للآلات. 4.1: يقوم بتجهيز المواد والمعدات اللازمة للعمل. 5.1: يتخذ احتياطات السلامة الخاصة بالماكينة ليتم صيانتها وفقاً للإرشادات. 6.1: يغلق أو يتحكم في جميع التوصيلات التي قد تكون مرتبطة بالماكينة أو منطقة العمل المراد صيانتها.</p> <p>النتيجة التعليمية الثانية (2): يقوم بإصلاح الأعطال البسيطة. معايير الأداء</p> <p>1.2: يقوم بإصلاح أعطال عنصر مانع التسرب. 2.2: يقوم بإصلاح أعطال الأجزاء الميكانيكية.</p> <p>النتيجة التعليمية الرابعة (3): يقوم بتنفيذ العمليات النهائية على الآلات التي تم الانتهاء من صيانتها. مقاييس النجاح</p> <p>3.1: يقوم بتشغيل الماكينة التي تم إصلاحها أو يقوم بإجراء فحوصاتها النهائية قبل تشغيلها. 3.2: يقوم باستخدام بطاقات التحكم في صيانة الماكينة على أعمال الإصلاح التي أُجريت.</p> <p>النتائج التعليمية 4: يقوم بتطبيق متطلبات السلامة والصحة المهنية ISG. مقاييس النجاح</p> <p>1.4: القيام بتطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية في الأعمال التي يؤديها 2.4: يُطبق متطلبات حماية البيئة في الأعمال التي يؤديها. 3.4: القيام بتطبيق متطلبات الجودة في الأعمال التي يؤديها.</p>		
8	الاختبار والتقييم	
8 a) الامتحان النظري		
<p>اختبار الاختيار من متعدد: يتم إجراء الاختبار النظري للوحدة B2 وفقاً لقائمة مراجعة "المعلومات" الواردة في الملحق B2-2. يجب على المرشحين في الامتحان النظري، إجراء اختبار الاختيار من متعدد بأربعة خيارات مع 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. في الاختبار، يتم إعطاء المرشحين 1.5 دقيقة لكل سؤال. يعتبر المرشح الذي يجيب على 60% على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الامتحان الكتابي ناجحاً. يجب أن تحدد أسئلة الاختبار جميع البيانات المعرفية (الملحق B1-2) التي يراد قياسها عن طريق الاختبار النظري في هذه الوحدة.</p>		
8 b) الامتحان المعتمد على الأداء		

<p>(P1) يتم إجراء الاختبار المستند إلى الأداء للوحدة B2 وفقا لقائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" في (الملحق 3-B2). 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. يجب قياس جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق 3-B2) بامتحان قائم على الأداء.</p>		
8 c) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم		
<p>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.</p> <p>مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتبارا من تاريخ النجاح في الوحدة.</p> <p>يجري إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر.</p>		
9	المؤسسة / المؤسسات المطورة لوحدة الكفاءة	
10	لجنة التحقق من وحدة الكفاءة في القطاع	لجنة قطاع المعادن في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية	التأكيد الأول: 53/2010-2010/09/28 التحديث رقم 01: 40/2012-2012/05/16 التحديث رقم 02: 10/2016-17.02.2016 التحديث رقم 03: 11/2018-2018/01/17

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق [B2]-1: المعلومات عن التدريب الموصى به للحصول على وحدة التأهيل
نوصي بإكمال برنامج تدريبي وتعليمي يحتوي على المواضيع الواردة أدناه من أجل نجاح هذه الوحدة.

محتوى التدريب:

1. تجهيزات الآلات والمعدات والمواد
 - 1.1. قواعد الصحة والسلامة المهنية في موقع العمل
 - 2.1. مبادئ العمل الأساسية للآلات
 - 3.1. الخصائص الرئيسية لقطع الغيار والمواد الاستهلاكية للآلات
 - 4.1. تجهيز المواد والمعدات
 - 5.1. احتياطات السلامة للآلات
 - 6.1. وصلات التركيبات الأساسية للآلات
2. عمليات الأعطال البسيطة
 - 1.2. أعطال عنصر منع التسرب
 - 2.2. أعطال الأجزاء الميكانيكية
3. عمليات ما بعد الصيانة
 - 1.3. إجراءات تشغيل الماكينة
 - 2.3. عمليات بطاقات التحكم في صيانة الماكينة
4. الصحة والسلامة المهنية، ومتطلبات البيئة والجودة
 - 1.4. إجراءات الصحة والسلامة المهنية
 - 2.4. التدابير الوقائية لحماية البيئة
 - 3.4. متطلبات الجودة

الملحق [B2]-2: قائمة مرجعية تستخدم في تقويم وتقييم وحدة الكفاءات

(a) المعلومات (BG)

رقم	أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	أفادة المعلومة
BG.1	T1	1.1	D.2.4	يشرح معايير ملاءمة المواد والأدوات والمعدات من حيث الصحة والسلامة المهنية.
BG.2	T1	1.1	F.5.1	يحدد السليبيات التي تؤثر على سلامة العمل في البيئة التي تعمل فيها الآلات.
BG.3	T1	1.1	F.5.2	يضع قائمة بالسليبيات التي يجب فحصها، مثل الضوضاء ودرجة الحرارة والرائحة والتلوث.
BG.4	T1	1.1	F.6.1	يشرح معايير سلامة بيئة العمل.
BG.5	T1	1.2	F.2.1	يشرح مبادئ العمل الأساسية والتكنولوجيا الخاصة بالآلة.
BG.6	T1	1.3	F.2.2	يشرح الميزات الأساسية لقطع الغيار والمواد الاستهلاكية للآلات.
BG.7	T1	1.4	F.2.2	يُعد قائمة بالمواد الاستهلاكية المطلوبة لأعمال الإصلاح التي يتعين إجراؤها.
BG.8	T1	1.4	D.2.3	يُعد قائمة بالأجهزة والآلات والمعدات المطلوبة للعمل.
BG.9	T1	1.4	F.3.1	يُعد قائمة بأدوات القياس والتحكم التي سيتم استخدامها في العمليات.
BG.10	T1	1.5	E.1.1	يشرح خطوات التحكم في معدات العمل وأجهزة السلامة.
BG.11	T1	1.6	F.6.2	يُعد العمليات التي يتعين إجراؤها على توصيلات الكهرباء والماء والهواء المضغوط والبخار والغاز قبل أعمال الإصلاح.
BG.12	T1	2.1	G.2.1	يعدد أنواع عناصر منع التسرب.
BG.13	T1	2.2	G.2.4	يشرح الأقسام الميكانيكية في الآلات.
BG.14	T1	2.2	G.2.2	يعدد قطع الغيار التي سيتم استخدامها في إصلاح الأعطال الميكانيكية.
BG.15	T1	3.1	I.2.2	يشرح معلومات التصليح التي يجب إعطاؤها لفني تشغيل الماكينة.
BG.16	T1	3.1	I.2.4	يشرح معلومات التصليح التي يجب تقديمها للمشرف المختص.
BG.17	T1	3.2	I.2.1	يشرح المعلومات التي ستستخدم في بطاقات فحص صيانة الماكينة.

(b) المهارات والقدرات (BY)

رقم	أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	مُصطلحي المهارات والقدرات
BY.1	P1	1.2	F.2.1	يقوم بمراجعة مبادئ العمل الأساسية للآلات.
BY.2	P1	1.2	F.2.1	يتعرف على عناصر الماكينة من الصور التفصيلية من خلال فحص كتالوجات الآلة.
BY.3	P1	1.4	F.2.2	يقوم بتحضير المواد التي سيتم استخدامها وفقاً للعمل المراد إنجازه.
BY.4	P1	1.4	F.3.1	يقوم بتجهيز الأجهزة والآلات والمعدات اللازمة للعمل.
BY.5	P1	1.4	F.3.1	يقوم بتجهيز أدوات الفحص والقياس وفقاً للعمليات المحددة.
BY.6	P1	1.5	E.1.1	يتحقق من قابلية تشغيل أليات الأمان الخاصة بالماكينة ليتم اصلاحها وفقاً للتعليمات.

رقم	مُصطلحي المهارات والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.7	يتخذ احتياطات السلامة اللازمة المتعلقة بالماكينة.	E.1.1	1.5	P1
BY.8	يغلق أو يتحكم في جميع التوصيلات التي قد تكون مرتبطة بالماكينة أو منطقة العمل المراد اصلاحها.	F.6.2	1.6	P1
BY.9*	يقوم بإصلاح الأعطال الناجمة عن عنصر منع التسرب.	H.2.3	2.1	P1
BY.10	يقوم بإجراء القياسات اللازمة باستخدام الميكرومتر، والفرجار وأدوات القياس المناسبة.	F.1.1	2.1	P1
BY.11*	يتخذ تدابير لضمان سلامة بيئة العمل، مثل إبعاد المواد الغريبة/الخطرة.	F.6.1	2.1 2.2	P1
BY.12	يقوم بإجراء تعديلات على الأجزاء التي استبدلت وتتطلب تعديلا ويضمن أنها تعمل على النحو المطلوب.	G.1.3	2.1 2.2	P1
BY.13*	يقوم بتفكيك الأجزاء المراد فكها لتسهيل الوصول إلى الأجزاء المسببة للتعطل، حسب التعليمات وأدلة المستخدم دون إتلافها.	H.2.1	2.1 2.2	P1
BY.14*	يقوم بتركيب الأجزاء الجديدة في أماكنها حسب التعليمات أو أدلة المستخدم.	H.2.5	2.1 2.2	P1
BY.15*	يقوم بإصلاح الأعطال الناجمة عن الأجزاء الميكانيكية.	H.2.3	2.2	P1
BY.16*	يقوم بتشغيل الماكينة التي تمت صيانتها أو يقوم بإجراء فحوصاتها النهائية قبل تشغيلها.	I.3.1	3.1	P1
BY.17	يقوم باستخدام بطاقات التحكم في صيانة الماكينة على أعمال الصيانة التي تمت.	I.2.1	3.2	P1
BY.18*	يُطبق قواعد الصحة والسلامة المهنية في الأعمال التي يؤديها	A.1.2	4.1	P1
BY.19*	يُطبق متطلبات حماية البيئة في الأعمال التي يؤديها.	B.2.2	4.2	P1
BY.20*	يُطبق متطلبات الجودة في الأعمال التي يؤديها	B.2.2	4.3	P1

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

ملحقات الكفاءة

ملحق 1: وحدات الكفاءة

A1/10UY0002-3: أنظمة الصحة والسلامة المهنية ، البيئة وإدارة الجودة

B1/10UY0002-3: صيانة وقائية

B2/10UY0002-3: صيانة تصحيحية

الملحق 2: المصطلحات والرموز والاختصارات

المخلفات: أي مادة تكونت نتيجة أي نشاط أو أقيت أو انطلقت في البيئة ،
الصيانة: مجموعة من الأنشطة الفنية والإدارية والتنظيمية التي يتم إجراؤها طوال دورة حياة الآلة أو قطعة العمل للحفاظ على وضع ما أو استعادتها بحيث يمكن للآلة أو القطعة أداء وظيفته المطلوبة.

التلف/العطل: تغيير ضار في الحالة الفيزيائية بمرور الوقت، بسبب الاستخدام، أو لسبب خارجي،
العمل: كل الأنشطة الفنية والإدارية والتنظيمية، باستثناء أنشطة الصيانة الناتجة عن استخدام القطعة،
حماية البيئة: في الأعمال، استخدام لوازم أو مراحل لا تضر بالبيئة، أو التخلص من النفايات الضارة بشكل مناسب،
الصيانة التصحيحية: الصيانة الهادفة إلى إعادة الجزء المعطل إلى أداء وظيفته المطلوبة، وهي الصيانة التي تتم بعد تحديد العطل.

هيدروليك: التكنولوجيا المتعلقة بتوليد الطاقة والتحكم فيها واستخدامها ونقلها بالسوائل المضغوطة،

ISCO: تصنيف المهنة المعيارية الدولية ،

صحة وأمن العمل: الصحة والسلامة المهنية

المعايرة: عملية الإبلاغ عن نتائج القياس من خلال مقارنة جهاز قياس مرجعي مؤكد دقته (يمكن تتبعه) بجهاز قياس لا يمكن التأكد من دقته ،

معدات الحماية الشخصية (KPD): جميع الأدوات والمعدات والأجهزة التي يرتديها الموظف أو يحتفظ بها، والمصممة بغرض حماية الموظف من واحد أو أكثر من المخاطر الناشئة عن العمل والتي تؤثر على الصحة والسلامة،
القصور: حالة قطعة ما، تُعرّف بأنها عدم قدرتها على أداء وظيفتها المطلوبة أو حالة القصور الناتجة عن نقص الموارد الخارجية، باستثناء أثناء الصيانة الوقائية أو غيرها من الأنشطة المخطط لها.

الإصلاح: كل العمليات التي تعبر عن الكشف عن الأعطال والقضاء عليها في الآلات أو المعدات أو الأدوات أو الأنظمة المرتبطة بها.

الصيانة الوقائية: الصيانة التي يتم إجراؤها على فترات محددة مسبقاً أو وفقاً لمعايير محددة مسبقاً، تهدف إلى تقليل احتمال حدوث عطل أو خلل في الجزء،

الجزء/قطعة العمل: الجزء، أو المكون، أو التجميع، أو النظام الفرعي، أو الوحدة الوظيفية، أو معدات أو نظام يمكن شرحه والنظر فيه بشكل فردي.

الهوائي: التكنولوجيا التي تقوم بالحركة والتحكم في الأنظمة التي تعمل بضغط الغاز المضغوط،

تقييم المخاطر: العمل الذي يتعين القيام به من أجل تحديد المخاطر الحالية أو الخارجية في مكان العمل، والعوامل التي تتسبب في تحول هذه المخاطر إلى مخاطر أكبر، وتحليل وتصنيف المخاطر الناشئة عن المخاطر، واتخاذ قرار بشأن التحكم تدابير،

مخاطر: احتمال الخسارة أو الإصابة أو أي نتيجة ضارة أخرى ناتجة عن أي خطر،

الاحتمال: احتمال حدوث ضرر أو خلل موجود في مكان العمل أو قد يأتي من الخارج، على الموظف أو مكان العمل.

وضع الخطر: حالة الجزء التي تم تقييمها على أنها من المحتمل أن تؤدي إلى إصابة شخصية أو أضرار مادية كبيرة أو عواقب أخرى غير مقبولة.

قطعة الغيار: القطعة المراد استخدامها بدلاً من القطعة الأصلية ذات الصلة من أجل حمايتها أو الحفاظ على وظيفتها،

الملحق 3: مسارات التقدم الأفقية والرأسية في المهنة

ملحق 4: معايير المُقيم.

يجب أن يفي الشخص المقيم بواحد على الأقل من الشروط التالية.

- أن يكون مهندساً متخرجاً من كليات الهندسة في أحد برامج الهندسة الميكانيكية، والسيارات، والآلات الزراعية، وهندسة التقنيات، وهندسة آلات السفن، وهندسة الطائرات، والمشاركة في أنشطة صيانة الآلات لمدة ثلاث (3) سنوات على الأقل.
- أن يكون مدرساً تقنياً متخرجاً من كليات الآلات أو السيارات أو الهندسة أو التكنولوجيا أو التعليم الفني وأن يكون قد عمل مدرساً في مجال صيانة الآلات لمدة ثلاث (3) سنوات على الأقل.
- أن يكون قد تخرج من المدارس المهنية في أحد برامج الآلات، والسيارات، والميكاترونكس، والقبولية، وأن يكون قد تولى مسؤولية صيانة الآلات لمدة 5 سنوات على الأقل.
- أن يكون قد تخرج من المدارس المهنية في الأقسام ذات الصلة، أو يكون قد حصل على شهادة الكفاءة المهنية لفني صيانة الآلات المستوى 5 و تولى مسؤولية صيانة الآلات لمدة خمس (5) سنوات على الأقل.

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، و الكفاءات (المؤهلات) الوطنية التي سيتم تكليف الشخص بها، والمعايير المهنية الوطنية ذات الصلة، والقياس والتقييم، وضمان الجودة في القياس والتقييم.