



الكفاءة الوطنية

12UY0106-4

موظف دعم معالجة البيانات

مستوى 4

رقم- التجديد للتنقيح: 01

هيئة الكفاءة المهنية

أنقرة، 2013

المقدمة

لقد تم تجهيز الكفاءة الوطنية لموظف دعم معالجة البيانات (مستوى 4) وفق أحكام "الكفاءة المهنية وإدارة الامتحانات والتوثيق" الذي تم إصدارها بالاستناد إلى القانون المأخوذ من قانون مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) بالعدد 5544.

تم إعداد صياغة المؤهلات من قبل رابطة TÜBİDER لمؤسسات المعلومات، والتي تم تكليفها ببروتوكول التعاون الذي تم توقيعه في 05.12.2011. لقد تم الأخذ بآراء الهيئات والمؤسسات المعنية بالقطاع فيما يتعلق بالمسودة المعدة، وتم تقييم هذه الآراء و تم إجراء التعديلات اللازمة على المسودة. بعد الانتهاء من المسودة النهائية لمشروع قطاع شغل تكنولوجيا المعلومات لهيئة الكفاءة المهنية، قامت لجنة قطاع السيارات بمراجعة وتقييم رأي اللجنة، فقد اتخذ القرار بأن يتم اعتماد المجلس التنفيذي لهيئة الكفاءة المهنية بموجب القرار 98 / 2012، بتاريخ 26.12.2012، ووضعه في إطار التأهيل الوطني (UYÇ).

تمت مراجعة الكفاءة الوطنية (مستوى 4) لعامل دعم معالجة البيانات بموجب قرار مجلس إدارة MYK برقم 58/2013 وبتاريخ 24.07.2013.

إننا ندين بالشكر للأشخاص الذين ساهموا في إعداد الكفاءة، وإبلاغ الآراء، والفحص، والتصديق عليها، والآراء ودعم المؤسسات والهيئات، ونوافي بكافة المعلومات كل الأطراف التي يمكنها الاستفادة منها.

هيئة الكفاءة المهنية

المقدمة

وقد تحددت المعايير الأساسية لإعداد الكفاءة الوطنية، والفحص في اللجان القطاعية، والموافقة عليها وتنفيذها من قبل المجلس التنفيذي لهيئة الكفاءة المهنية في إدارة الكفاءة المهنية والفحص والتوثيق.

وتشمل الكفاءات الوطنية العناصر التالية؛

- (أ) اسم الكفاءة ومستواها،
 - (ب) الغرض من الكفاءة،
 - (ج) المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا للتأهيل، ومهام المعيار المهني أو وحدات الكفاءة،
 - (د) شروط القبول في اختبار الكفاءة،
 - (هـ) معايير النجاح ونتائج التعلم في بعض وحدات الكفاءة،
 - (و) القياس والتقييم ومعايير القيم التي ستطبق في إكساب الكفاءة
 - (ز) فترة صلاحية وثيقة الكفاءة، وشروط التجديد، وشروط الإشراف على حامل الوثيقة،
 - (ح) المؤسسة/ المنظمة التي تطور الكفاءة، ولجنة القطاع للتحقق منها.
- تستند الكفاءات الوطنية على المعايير المهنية الوطنية و/أو المعايير المهنية الدولية، ويتم إنشاؤها على هذا الأساس.
- الكفاءات الوطنية؛

- مؤسسات التعليم والتدريب الرسمية وغير الرسمية،
- هيئات إصدار الشهادات المعتمدة،
- المنظمات التي قدمت طلب للحصول على توكيل الهيئة،
- المنظمات التي أعدت المعايير المهنية الوطنية،
- يتم تشكيلها من خلال العمل مع المنظمات المهنية.

12UY0106-4 وحدة الكفاءة لعامل دعم معالجة البيانات

1	اسم المؤهل	عامل دعم معالجة البيانات
2	رمز المرجع	12UY0106-4
3	مستوى	4
4	المكان في التصنيف الدولي	ISCO 08: 3513
5	النوع	-
6	قيمة الائتمان	-
7	(أ) تاريخ النشر	26.12.2012
	(ب) رقم المراجعة	01
	(ج) تاريخ المراجعة	24.07.2013
8	الغرض	تم إعداد مستوى 4 من هذه الكفاءة بهدف تحديد وقياس وتقييم وتوثيق المعلومات والمهارات والتحديثات التي يتوجب على عمال دعم معالجة البيانات امتلاكها.
9	المعيار\المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا للكفاءة	
المعيار المهني الوطني (مستوى 4) لعامل دعم معالجة البيانات 12UMS0252-4		
10	شرط/ شروط دخول اختبار الكفاءة	
-		
11	بنية الكفاءة	
11-أ) الوحدات الإلزامية		
12UY0106-4/A1 السلامة والصحة المهنية، والجودة، وحماية البيئة، وتنظيم العمل، والتطوير المهني		
12UY0106-4/A2 أسس تكنولوجيا المعلومات		
12UY0106-4/A3 إنشاء وتجهيز أجهزة تكنولوجيا المعلومات		
12UY0106-4/A4 تكوين أنظمة تكنولوجيا المعلومات		
12UY0106-4/A5 صيانة وتحديد الأخطاء وإصلاحها وحل مشاكل نظم تكنولوجيا المعلومات		
11-ب) الوحدات الاختيارية		
-		
11-ج) بدائل تصنيف الوحدات ومخرجات التعلم الإضافية		
-		
12	القياس والتقييم	
يجب أن تكون المجموعة A ناجحة في جميع وحدات التأهيل الإلزامية، من أجل الحصول على شهادة تأهيل. يتم إجراء تقييم النجاح وفقًا للمعايير المحددة في قسم القياس والتقييم لكل وحدة.		
يتم اختبار موظف دعم معالجة البيانات (مستوى 4) في مجالين مختلفين من الكفاءة الوطنية: النطاق 1. أنظمة المصدر المفتوح والنطاق 2. أنظمة أخرى.		
يمكن عمل الامتحانات على التوالي أو بشكل مستقل عن بعضها البعض. يجب تصميم أسئلة الاختبار بالشكل الذي يقيس نتائج التعلم المقترح قياسها كافة.		
لا بد من اجتياز الاختبارات اللازمة في خلال عام من أجل الحصول على وثيقة الكفاءة. و في حال مرور عام يجب على المشارك أن يلتحق بالاختبارات الأخرى التي اجتازها بنجاح أيضًا.		

13	فترة صلاحية الوثيقة	مدة صلاحية وثيقة التأهيل هي 4 سنوات من تاريخ صدور الوثيقة.
14	كثافة المراقبة	يطلب تقرير نجاح الكفاءة المهنية ومن العاملين المستقلين نماذج تقرير الخدمة مرة واحدة على الأقل خلال فترة صلاحية الوثيقة.
15	نظام القياس وطريقة التقييم التي ستُطبق أثناء تجديد المستند	يتم تطبيق اختبار في الإطار نفسه للاختبار التوثيقي الأول وتكون الأسئلة متعلقة بالتطورات التكنولوجية الحديثة.
16	مؤسسة/مؤسسات في تطوير الكفاءة	الجمعية التركية لقطاع المعلومات
17	لجنة القطاع المصادقة على الكفاءة	لجنة قطاع تكنولوجيا المعلومات بهيئة الكفاءة المهنية
18	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعدده	التصديق الأول: 26.12.2012 – 98/2012 مراجعة رقم 1: 24.07.2013 - 58/2013

12UY0046-5/A1 وحدة الكفاءة للصحة والسلامة المهنية والجودة وتنظيم العمل والتطور المهني، وحماية البيئة

1	اسم وحدة الكفاءة	السلامة والصحة المهنية، والجودة، وحماية البيئة، وتنظيم العمل، والتطوير المهني وحماية البيئة
2	رمز المرجع	12UY0112-4/A1
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	26.12.2012
	(ب) رقم المراجعة	01
	(ج) تاريخ المراجعة	24.07.2013
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدة الكفاءة	
المعيار المهني الوطني (مستوى 4) لعامل دعم معالجة البيانات 12UMS0252-4		
7	مخرجات التعليم	
نتيجة التعلم 1: توضيح تدابير الصحة والسلامة المهنية. مقاييس النجاح: 1.1. شرح الاحتياطات الواجب اتخاذها ضد حالات الخطر والتهلكة. 1.2. الكشف عن إجراءات الصحة والسلامة المهنية التي يجب على الموظفين اتباعها. 1.3. الكشف عن تدابير الصحة والسلامة المهنية التي يجب مراعاتها فيما يتعلق بمجال العمل. 1.4. توضيح التدابير التي سيتم تطبيقها في حالات الطوارئ. نتيجة التعلم 2: توضيح تدابير الحماية البيئية. مقاييس النجاح: 2.1. وصف المخاطر البيئية المتعلقة بالعمليات. 2.2. توضيح تطبيق تدابير حماية البيئة. 2.3. يوضح الاستخدام الفعال لموارد الأعمال. نتيجة التعلم 3: تعريف تطبيقات الجودة. مقاييس النجاح: 3.1. توضيح مراقبة دقة الأعمال المنفذة وفقًا للجودة والمعايير. 3.2. قوائم التدابير اللازم عملها من أجل تحسين العمليات وعدم تكرار الأخطاء والأعطال. نتيجة التعلم 4: شرح تنظيم العمل. مقاييس النجاح: 4.1. توضيح تقييم أوامر العمل. 4.2. ترتيب النقاط التي يجب الانتباه إليها عند القيام بعمل جدول للعمل. 4.3. توضيح عمليات توفير المعدات والأجهزة للزمن من أجل الأنشطة. 4.4. يشرح كيفية ترتيب منطقة العمل لتتناسب مع الوظيفة. 4.5. توضيح عملية الاحتفاظ بالنماذج والسجلات التي يجب إكمالها فيما يتعلق بالعمل الذي يتم إنجازه. 4.6. توضيح عمليات إعداد التقارير وإبلاغها للقيادات العليا. 4.7. تعريف العمليات اللازم تنفيذها بشكل منظم مع العمال الآخرين خلال فترة العمل. 4.8. توضيح الأرشفة الرقمية.		

نتيجة التعلم 5: وصف الأنشطة التي ينبغي تنفيذها من أجل التطور المهني. مقاييس النجاح:	
5.1. توضيح ما يحتاجون القيام به للتغلب على احتياجات التدريب الخاصة بهم.	
5.2. يوضح الأنشطة التي يمكن القيام بها لمتابعة التحديثات المتعلقة بالمهنة.	
5.3. شرح آليات نقل المعرفة والخبرة إلى الأشخاص الذين يعملون معهم.	
8	القياس والتقييم
8 أ) الاختبار النظري	
T1: تطبيق امتحان اختبائي من أجل القياس والتقييم. يجب أن يكون الاختبار اختياري من متعدد وفردى من متعدد وأن تكون الأسئلة من نوعية الصواب والخطأ. كما يمكن عمل الاختبار بشكل تحريري فيمكن عمله أيضاً بشكل حاسوبي بواسطة نظام CBT/IBT. يمكن استخدام نوعية أسئلة التوصيل والترتيب وقائمة الصواب والخطأ إذا ما استخدم نظام IBT. يجب توجيه 20 سؤال على الأقل بدرجة متساوية للممتحن ويجب عليه إجابة 70% على الأقل بشكل صحيح. يجب أن تكون الأسئلة بشكل يشمل نتائج التعلم، وقائمة تحكم "البيانات" التي توجد في 12UY0106-4/A1-2. يقدر متوسط الوقت لكل سؤال بـ 1-1.5 دقيقة.	
8 ب) الاختبار القائم على الأداء	
<u>الامتحانات القائمة على الأداء ليست متوقعة. عدم توقع الاختبار المعتمد على الأداء.</u>	
8 ج) شروط القياس والتقييم الأخرى	
لابد من اجتياز الاختبارات اللازمة في خلال عام من أجل الحصول على وثيقة الكفاءة. و في حال مرور عام يجب على المشارك أن يلتحق بالاختبارات الأخرى التي اجتازها بنجاح أيضاً.	
9	المؤسسة/المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعدده
التصديق الأول: 26.12.2012 – 98/2012 مراجعة رقم 1: 24.07.2013 - 58/2013	

المرفقات

الملحق 1-12UY0106-4/A1: الوثائق الخاصة بالتعليم الموصى بها من أجل اكتساب وحدة كفاءة يوصى بإكمال برنامج تدريبي مع المحتوى الموضح أدناه للحصول على هذه الوحدة.

محتوى التدريب:

الصحة والسلامة المهنية
أساسيات فني تقنية المعلومات وسلامة العمل
معلومات الصحة والسلامة المهنية الأساسية
التشريعات الأساسية للعمل
التشريعات الأساسية للبيئة
تدابير الحماية البيئية
الإجراءات الأمنية المناسبة والبيئية
إعداد مجال العمل
تنظيم مجال العمل

جدولة العمل تخطيط العمل

ضمان زيادة كفاءة مصادر المؤسسة
نظام إدارة الجودة
أنشطة التسجيل، والتقرير والأرشفة
التنسيق مع المهنيين الآخرين

ملحق 2-12UY0106-4/A1: قائمة الفحص لتي سيتم استخدامها في قياس وتقييم وحدة الكفاءة

(أ) المعلومات

رقم	بيان المعلومات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.1	توضيح الأعمال التي إنجازها بهدف الحد من عوامل الخطر (المساهمة في الأعمال، التقدم فيما يتعلق بالأخطاء التي ليس لها مكاناً في التعليمات).	أ.1.1 أ.1.2 أ.1.3	1.1	T1
BG. 2	توضيح استخدام معدات الحماية الشخصية المقدمة إليه والتي تكون مناسبة للعمل الذي سينفذ، بما يتناسب مع التعليمات بغرض الحماية من الأخطار التي لا يمكن تجنبها.	أ.2.1	1.2	T1
BG. 3	سرد أدوات الإسعافات الأولية والتدخل في حالة الطوارئ.	أ.2.2	1.2	T1
BG.4	توضيح قواعد العمل على الطاولة (ضبط ارتفاع الشاشة والمسافة، الدقة).	أ.2.3 أ.2.4	1.2	T1
BG.5	توضيح قواعد العمل على الطاولة (الطريقة التي يجلسون بها على الطاولة، وفترة الجلوس والإيقاف المتواصلة، والراحات).	أ.2.5 أ.2.6	1.2	T1
BG.6	توضيح الأعمال التي يتوجب القيام بها في حالات استمرار المعاملات ضد قواعد الصحة والسلامة المهنية في عمليات الخاصة بالعاملين (التحذير، وإبلاغ المشرف).	أ.2.7 أ.2.8	1.2	T1
BG. 7	توضيح علامات السلامة والصحة وعلامات العمل الجاري القيام به مع النقاط التي ينبغي مراعاتها عند تحديد مكان العمل في مكان العمل وفقاً للتعليمات.	أ.3.1	1.3	T1
رقم	بيان المعلومات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.8	توضيح تدابير وإجراءات السلامة والصحة المهنية (تحديد الأجهزة والمعدات) التي ينبغي النظر فيها فيما يتعلق بمنطقة العمل.	أ.3.2	1.3	T1
BG.9	شرح إجراءات وتدابير السلامة والصحة المهنية (الاحتياطات مثل التدفئة والتبريد والإنارة) التي يجب الانتباه إليها في منطقة العمل.	أ.3.3	1.3	T1
BG.10	شرح ضرورة الامتثال لفترات العمل الآمنة المحددة في التعليمات إذا	أ.3.4	1.3	T1

			وجدت فيما يختص بالعمل.	
T1	1.3	أ.3.5	شرح إجراء التآريض وفقاً للتعليمات ضد مخاطر الكهرباء الساكنة.	BG.11
T1	1.3	أ.3.6	شرح صلاحية استخدام الأدوات والمعدات والآلات المستخدمة في الأعمال بما يتناسب مع تعليمات السلامة.	BG.12
T1	1.4	أ.4.1، أ.4.2، أ.4.3	شرح تدابير حالات الطوارئ التي سيتم تطبيقها في حالات الطوارئ (المشاركة في أعمال فريق حالات الطوارئ، وتنفيذ الوظائف المحددة، وإبلاغ الوحدات المعنية في حالات الطوارئ).	BG.13
T1	1.4	أ.4.4	شرح قواعد وأساليب الحالات الطارئة الخاصة بالعملية المنفذة.	BG.14
T1	1.4	أ.4.5	شرح قواعد وأساليب الخروج والهروب في حالات الطوارئ.	BG.15
T1	2.1	ب.1.1	شرح المساهمة التي سيتم توفيرها في تحديد المخاطر المحتملة وفي تقييم البيانات التي ستجرى فيها العمليات والتأثيرات البيئية المتعلقة بالأعمال التي ستنفذ.	BG.16
T1	2.1	ب.1.2	إذا كان يوجد علاقة بالأعمال المنجزة والبيانات التي سيتم فيها تنفيذ الأعمال، فيتم شرح الطريقة التي يتوجب مراقبتها فيما يتعلق بالمخاطر والتهلكة المحددة، والمبلغ عنها، والتي لا توجد في التعليمات.	BG.17
T1	2.1	ب.1.3	شرح المساهمة التي سيتم توفيرها لأعمال إزالة مصادر الخطر البيئي وعوامل الخطر المحددة.	BG.18
T1	2.2	ب.2.1	شرح ما هي الآثار البيئية والأخطار المحتملة التي يمكن أن تحدث أثناء تطبيق العمليات المهنية.	BG.19
T1	2.2	ب.2.2	شرح ما هي التدابير الطارئة والأساليب التقنية للقضاء على النتائج الضارة على الرغم من التدابير.	BG.20
T1	2.2	ب.2.3	شرح تحقيق التخلص من النفايات المتولدة أثناء تطبيق عمليات العمل وفقاً لتعليمات المؤسسة.	BG.21
T1	2.2	ب.2.4	شرح تدابير العمل الصحية والأمنية للأجهزة والمعدات والأدوات المستخدمة ضد الوظائف التي قد تتسبب في تأثير ضار بيئي.	BG.22
T1	2.3	ب.3.1، ب.3.2، ب.3.3	شرح موارد الأعمال (الطاقة، والمواد الاستهلاكية، والوقت، والأجهزة، والأدوات، وما إلى ذلك) وطرق استخدام اقتصادياً وفعالاً في العمليات المهنية.	BG.23
T1	3.1	ت.1.1	شرح قواعد وأساليب ضمان الجودة الخاصة بالمؤسسة وفقاً للتعليمات الواردة في نماذج العملية.	BG.24
رقم	بيان المعلومات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
T1	3.1	ت.1.2	شرح عملية تحقيق العمل بما يتناسب مع الشروط المعروفة في قواعد وأساليب ضمان الجودة، المتعلقة بالأجهزة والآلات المستخدمة في عمليات العمل.	BG.25
T1	3.1	ت.1.3	شرح عملية التحقق من الامتثال للمعاملات المنجزة على المعايير.	BG.26
T1	3.1	ت.1.4	شرح النقاط التي يجب ملاحظتها في استكمال أشكال نظام إدارة الجودة المتعلقة بالعمل.	BG.27
T1	3.2	ت.2.1	شرح الطريقة التي يجب مراقبتها فيما يتعلق بالأخطاء والأعطال التي تم اكتشافها أثناء العملية.	BG.28
T1	3.2	ت.2.2	شرح المساهمة التي تتوفي في أعمال الفحص والتقييم المتعلقة بتحديد الأسباب المسببة للأعطال والأخطاء.	BG.29
T1	3.2	ت.2.3	شرح الطرق التي يتوجب مراقبتها بهدف تقييم الملاحظات التي يقوم بها بنفسه هو وفرق العمل ووجهات النظر والاقتراحات التي يطورونها من أجل تحسين العمل والتغلب على الأعطال.	BG.30
T1	3.2	ت.2.4	شرح تحقيق تطبيق وتنفيذ الآليات والقواعد التي تتعلق بالتغلب على الأخطاء والأعطال الخاصة بالعمل.	BG.31
T1	3.2	ت.2.5	توضيح الطريق الذي سيتم اتباعه فيما يتعلق بالأخطاء والأعطال التي لا تدخل في اختصاصها أو لا يمكن حلها.	BG.32
T1	4.1	ث.1.1، ث.1.2، ث.1.3، ث.1.4	شرح عملية تلقي أوامر العمل (أخذ الأمر، وجمع المعلومات للعملية التي تحتوي على الأمر، وتقييم أوامر العمل مع المشرف المعني عند الضرورة، وتجهيز الطلبات لجدول العمل).	BG.33
T1	4.2	ث.2.1	الكشف عن الوقت المقدر للتجهيز من خلال تصنيف وترتيب الأنشطة	BG.34

			المراد تنفيذها وفقاً لأوامر العمل الواردة والمعلومات التي تم جمعها.	
T1	4.2	ث.2.2	شرح الخصائص التي يجب ملاحظتها عندما يتخذ القرار أين تكون منطقة العمل المناسبة (المنطقة التي تتواجد بها الأجهزة أو ورشة خاصة) وفقاً لخصائص أجهزة الحاسب الخاضعة لمشرف العمل ووفقاً للظروف المحيطة.	BG.35
T1	4.2	ث.2.3	وفقاً للتسلسل ومواعيد المعالجة المقدرة التي قام بها، فإنه يوضح الخصائص التي سيتم ملاحظتها عندما يجعل خطة العمل وفقاً لشكل العمل مع مراعاة لسعة العمل والقدرة الزمنية المتوفرة.	BG.36
T1	4.2	ث.2.4	يشرح الأوضاع التي سيتم تصديق خطة الأعمال على المشرفين (إعداد خطة عمل جديدة، معالجة خطة العمل).	BG.37
T1	4.2	ث.2.5	شرح الظروف التي ينبغي فيها معالجة خطة العمل (إذا لزم الأمر، وفقاً للظروف المتغيرة وتوجيه المشرف).	BG.38
T1	4.3	ث.3.1	الكشف عن الأمور التي يجب أخذها في الاعتبار عند القيام بمتابعة المخزون في المستودع حيث تكون مسؤولة (وفقاً للقواعد وطرق التشغيل الخاصة بالمواد الاستهلاكية والمعدات والأدوات، ووفقاً للمعايير المحددة).	BG.39
T1	4.3	ث.3.2	الكشف عن الطريق التي يتوجب اتباعه من أجل طلب المواد والمعدات والخدمة (الطلب من الموظف أو المشرف وفقاً لمتابعة المخزون وتخطيط الأعمال).	BG.40
رقم	بيان المعلومات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
T1	4.3	ث.3.3	شرح الدعم الذي سيقدم لأعمال قبول و/ أو تسليم المواد والمعدات والخدمات المقدمة.	BG.41
T1	4.3	ث.3.4	توضيح أعمال التحقق من حالة العمل للأدوات والمعدات والأجهزة المتعلقة بالعمل الذي يتعين القيام به وإعدادها للعمل وفقاً للتعليمات التقنية.	BG.42
T1	4.3	ث.3.5	التحقق من حالة المعايرة والسجلات، وتوضيح الطريق الذي يتوجب اتباعه من أجل احتياجات القياس إن وجد.	BG.43
T1	4.3	ث.3.6	شرح الإجراءات التي يجب تنفيذها للحفاظ على الأدوات والمعدات والأجهزة المستخدمة نظيفة وعاملة.	BG.44
T1	4.4	ث.4.1	شرح عمل تحديد نطاق أماكن العمل وخصائص المجال من خلال فحص منطقة العمل من أجل استمرار الأعمال بشكل مستمر ومناسب.	BG.45
T1	4.4	ث.4.2	شرح الأعمال التي سيتم تنفيذها من أجل جعلها مناسبة لظروف الأمن والسلامة المهنية للعمل الذي سيتم إنجازه بشكل آمن وتقني، وفقاً للنطاق والخصائص المحددة لمنطقة العمل.	BG.46
T1	4.4	ث.4.3	شرح العمليات المطلوبة للمواد غير المتعلقة بالنشاط التجاري داخل منطقة العمل (توفير البعد أو الابتعاد عن الوسط ابعاد هذه المواد وازالتها).	BG.47
T1	4.4	ث.4.4	سرد النقاط التي يجب ملاحظتها عند وصف موقع الأدوات والمعدات والأجهزة المتعلقة بمنطقة العمل.	BG.48
T1	4.4	ث.4.5	شرح المساهمة في توحيد منطقة العمل وتحسين الميزات السلبيّة.	BG.49
T1	4.4	ث.4.6	سرد النقاط التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند تنظيف منطقة العمل، في نهاية العمل (التنظيف وفقاً لخصائص العمل وتأثيره والآليات التي تتعلق بذلك).	BG.50
T1	4.4	ث.4.7	شرح الإجراءات التي يجب إجراؤها للمركبات والأدوات والأجهزة الكهربائية التي لا تستخدم في منطقة العمل.	BG.51
T1	4.4	ث.4.8	شرح النقاط التي سيتم أخذها بعين الاعتبار عند مغادرة منطقة العمل وفقاً للعمليات الأخرى التي يتعين القيام بها.	BG.52
T1	4.5	ث.5.1	شرح النقاط التي سيتم أخذها بعين الاعتبار في ملء النماذج مثل أمر العمل والعمليّة والخسارة والخطأ والقياس بما يتناسب مع صيغ التنفيذ.	BG.53
T1	4.5	ث.5.2، ث.5.3	سرد العمليات التي يجب القيام بها فيما يتعلق بطلبات العمل المملوءة وغيرها من النماذج (إدخال النظام الرقمي المعني وتقديمها إلى الفحص	BG.54

			والموافقة من المشرف، وإحالته إلى الوحدة المعنية بعد الموافقة، إن وجد).	
T1	4.6	ث.6.1	شرح النقاط التي سيتم أخذها بعين الاعتبار في عملية إعداد التقارير التي تخص نتائج العمل المنجزة.	BG.55
T1	4.6	ث.6.2	توضيح الطريق الذي يتوجب اتباعه فيما يتعلق بالأعمال التي لا يمكن تنفيذها (التقييم من خلال الأسباب، وتقديم التقارير للمشرف).	BG.56
T1	4.6	ث.6.3	شرح الطريقة التي يتوجب اتباعها في المعاملات المكتملة (المعلومات المكتوبة و/أو الشفهية لوحدة صاحب الطلب).	BG.57
T1	4.6	ث.6.4	توضيح إخطار الرؤساء شفهياً و/أو كتابياً بالعيوب وفقاً لقواعد العمل وأساليب العمل.	BG.58
رقم	بيان المعلومات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
T1	4.7	د.7.1	يؤمن إجراء عمليات المرافق الكهربائية اللازم إجراؤها فيما يتعلق بالعملية التي تنفذ أو مجال العمل (وذلك بالتواصل مع الموظف المهني المختص) وتحديد الطريق الذي سيتم اتباعه من أجل هذه العمليات.	BG.59
T1	4.7	د.7.2	يؤمن إجراء العمليات المتعلقة بالمنظمات البيئية مثل التدفئة والتبريد والرطوبة، وذلك بالتواصل مع الموظف المهني المختص، والطريق الذي يجب اتباعه.	BG.60
T1	4.7	د.7.3	يؤمن إجراء العمليات المتعلقة بخطوط الهاتف وتوصيلات الإنترنت، وذلك بالتواصل مع الموظف المهني المختص في هذا المجال.	BG.61
T1	4.7	د.7.4	شرح تأمين إجراء عمليات الشبكات المعقدة ذات المستوى المتوسط أو المتقدم، وذلك بالتواصل مع الموظف المهني المختص في هذا المجال وتحديد الطريق الذي يتوجب اتباعه.	BG.62
T1	4.7	ث.7.5	شرح تأمين إجراء عمليات التوريد بالتواصل مع الموظف المهني المختص في مجال المشتريات، من أجل توفير أجهزة الحاسب والبرمجيات، والطريق الذي يتوجب اتباعه.	BG.63
T1	4.7	ث.7.6	شرح تأمين إجراء عمليات تهيئة البرمجيات المعقدة ذات المستوى المتوسط أو المتقدم لتلبية احتياجات المستخدم، وذلك بالتواصل مع الموظف المهني المختص في هذا المجال والطريق الذي يجب اتباعه.	BG.64
T1	4.8	ج.8.1	شرح عملية التحقق من أن البرمجيات المستخدمة في العمليات التجارية آمنة ومحدثة.	BG.65
T1	4.8	د.8.2	شرح أرشفة مواد المصادر مثل النماذج والتقارير التي تصدر في نهاية العمليات، وفقاً لقواعد الأعمال وأساليب النقل الفني في مستويات لاحقة.	BG.66
T1	4.8	د.8.3	شرح تطبيق تدابير الأمن والحماية الرقمية للأرشيف.	BG.67
T1	5.1 5.2	ش.1.1 ش.1.2 ش.1.3	توضيح الأعمال المتعلقة بالتدريب (توفير الاحتياجات التدريبية ذات الصلة، والمشاركة في التدريبات المخطط لها، ومتابعة الابتكارات المتعلقة بالعمل).	BG.68
T1	5.3	ش.1.2 ش.2.2	توضيح النقاط التي سيتم أخذها بعين الاعتبار أثناء نقل البيانات والخبرات إلى الأشخاص الذين يعملون معاً وتطبيق التدراب.	BG.69

ب) المهارات والكفاءات

رقم	تعبير المهارات والكفاءات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
-	-	-	-	-

12UY0106-4/A2 وحدة الكفاءة لأسس تكنولوجيا البيانات

1	اسم وحدة الكفاءة	أسس تكنولوجيا البيانات
2	رمز المرجع	12UY0106-4/A2
3	مستوى	4
4	قيمة الانتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	26.12.2012
	(ب) رقم المراجعة	01
	(ج) تاريخ المراجعة	24.07.2013
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدة الكفاءة	
المعيار المهني الوطني (مستوى 4) لعامل دعم معالجة البيانات 12UMS0252-412		
7	مخرجات التعليم	
نتيجة التعلم 1: توضيح أسس الحاسب الآلي. مقاييس النجاح: 1.1. توضيح التصنيفات الخاصة بأنواع الحاسب الآلي. 1.2. توضيح التصنيفات الأساسية المختلفة الخاصة بمكونات الحاسب الآلي. 1.3. توضيح التصنيفات الأساسية الخاصة بالبرمجيات. 1.4. توضيح وظائف أنظمة التشغيل. 1.5. توضيح أهداف استخدام أنظمة عملية المقدم. 1.6. تعريف مستويات طرق الشبكة المستخدمة كثيرًا في أنظمة المقدم. 1.7. تعريف مستويات الإنترنت المستخدمة كثيرًا في أنظمة المقدم. نتيجة التعلم 2: توضيح الاستخدام الأساسي للحاسب الآلي. مقاييس النجاح: 2.1. توضيح الاستخدام الأساسي لنظام التنفيذ. 2.2. توضيح عمليات التثبيت والتكوين الخاصة بنظام التشغيل لبرمجيات التطبيق. 2.3. ترتيب الوظائف الأساسية ومجموعات البرمجيات شائعة الاستخدام في الأنظمة الحاسوبية. 2.4. توضيح أنواع البرامج المعالجة للنصوص واستخداماته الأساسية. 2.5. توضيح أنواع البرامج للبيان المحاسبي واستخداماته الأساسية. 2.6. توضيح أنواع برامج العرض واستخداماته الأساسية. 2.7. شرح أنواع برمجيات متصفح الشبكة العنكبوتية واستخدامها الأساسي. 2.8. شرح أنواع برمجيات البريد الإلكتروني والتراسل الفوري. 2.9. توضيح أساسيات استخدام الإنترنت. نتيجة التعلم 3: شرح الخصائص الأساسية لمكونات الحاسب الآلي. مقاييس النجاح: 3.1. شرح تصنيف اللوحة الأم وخصائصها الأساسية. 3.2. شرح الخصائص الأساسية والتصنيفات المختلفة الخاصة بالمعالجين. 3.3. شرح أنواع وحدات ذاكرة الحاسوب وخصائصها الأساسية. 3.4. شرح أنواع وحدات تخزين الحاسب الآلي وخصائصها الأساسية. 3.5. شرح خصائص مصادر الطاقة المستمرة واستخدامها. 3.6. سرد الخصائص الواجب التنبيه لها خلال استخدام أجهزة الطاقة.		

النتيجة التعليمية 4: شرح قواعد العمل الأساسي لوحدة البيئة الخاصة بالحاسب الآلي.

مقاييس النجاح:

- 4.1. شرح أنواع أجهزة الإدخال الأساسية للمستخدم، ومبادئ العمل بها.
- 4.2. شرح أنواع الطابعة ومبادئ عملها الأساسية.
- 4.3. شرح أنواع المتصفح ومبادئ عمله الأساسي.
- 4.4. شرح مبادئ العمل الأساسية لمكبر الصوت والميكروفون وكروت الصوت.
- 4.5. شرح مبادئ العمل الأساسية لتكنولوجيا الاتصال بـ USB.

نتيجة التعلم 5: شرح مفاهيم الشبكة الأساسية.

مقاييس النجاح:

- 5.1. شرح مبادئ العمل الأساسية وأنواع معدات اتصال الشبكة.
- 5.2. سرد أنواع التصنيفات المختلفة المستخدمة من أجل شبكات الحاسب الآلي.
- 5.3. شرح التصنيفات الأساسية الخاصة بأنظمة خادم الشبكة.
- 5.4. شرح آليات التواصل عبر الأنترنت، وخصائص الأجهزة.
- 5.5. شرح المبادئ الأساسية لسلامة التواصل.

النتيجة التعليمية 6: شرح تكنولوجيا شبكات السلكية واللاسلكية.

مقاييس النجاح:

- 6.1. ترتيب التصنيفات المتعلقة بكابلات الشبكة.
- 6.2. ترتيب معايير الشبكة السلكية.
- 6.3. شرح الخصائص الأساسية لمعايير الشبكة السلكية.
- 6.4. ترتيب معايير الشبكة اللاسلكية.
- 6.5. شرح الخصائص الأساسية لمعايير الشبكة اللاسلكية.
- 6.6. شرح الوظائف والخصائص الأساسية لنقاط الوصول اللاسلكية.
- 6.7. شرح المفاهيم الأمنية للشبكة اللاسلكية.
- 6.8. تعريف الخصائص الأساسية والتصنيفات للكابلات النحاسية للشبكة.
- 6.9. تعريف الخصائص الفنية الأساسية والتصنيفات لكابلات الألياف البصرية للشبكة.

نتيجة التعلم 7: شرح خصائص الأجهزة البسيطة الفعالة للشبكة.

مقاييس النجاح:

- 7.1. ترتيب الأجهزة البسيطة الفعالة للشبكة.
- 7.2. شرح أنواع الموزعين وخصائصهم الأساسية.
- 7.3. شرح هدف استخدام المكررين وخصائصهم الأساسية.
- 7.4. شرح الخصائص الأساسية للأجهزة البسيطة لتحويل الشبكة.
- 7.5. شرح أهداف استخدام الجسور وخصائصها الأساسية.
- 7.6. شرح هدف استخدام الموجهات وخصائصهم الأساسية.
- 7.7. شرح هدف استخدام الحوائط الأمنية وخصائصهم الأساسية.

8 القياس والتقييم

8 أ) الاختبار النظري

T1: تطبيق امتحان اختبائي من أجل القياس والتقييم. يجب أن يكون الاختبار اختياري من متعدد وفردى من متعدد وأن تكون الأسئلة من نوعية الصواب والخطأ. كما يمكن عمل الاختبار بشكل تحريري فيمكن عمله أيضاً بشكل حاسوبي بواسطة نظام CBT/IBT. يمكن استخدام نوعية أسئلة التوصيل والترتيب وقائمة الصواب والخطأ إذا ما استخدم نظام IBT. يجب توجيه 20 سؤال على الأقل بدرجة متساوية للممتحن ويجب عليه إجابة 60% على الأقل بشكل صحيح. يجب أن تكون الأسئلة بشكل يشمل نتائج التعلم، وقائمة تحكم " البيانات" التي توجد في 12UY0106-4/A2-2 يقدر متوسط الوقت لكل سؤال بـ 1-1.5 دقيقة.

8 ب) الاختبار القائم على الأداء

الامتحانات القائمة على الأداء ليست متوقعة. عدم توقع الاختبار المعتمد على الأداء.

8ج) شروط القياس والتقييم الأخرى		
يجب القياس من خلال الأسئلة التي تحتوي على معايير الأداء التي توجد في وحدة الكفاءة هذه للمرشحين الذين سيشاركون في الاختبار الخاص بالأنظمة ذات رمز المصدر المفتوح، والتحديثات المتعلقة بنظام التشغيل وبرمجيات التطبيق الموجودة في قائمة الفحص، وأنظمة التواصل ذات رمز المصدر المفتوح، وبرمجيات التطبيق ذات رمز المصدر المفتوح. لابد من اجتياز الاختبارات اللازمة في خلال عام من أجل الحصول على وثيقة الكفاءة. و في حال مرور عام يجب على المشارك أن يلتحق بالاختبارات الأخرى التي اجتازها بنجاح أيضًا.		
9	المؤسسة/المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة	الجمعية التركية لقطاع المعلومات
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة	لجنة قطاع تكنولوجيا المعلومات بهيئة الكفاءة المهنية
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعده	التصديق الأول: 26.12.2012 – 98/2012 مراجعة رقم 1: 24.07.2013 - 58/2013

المرفقات

الملحق 1-12UY0106-4/A2: البيانات المتعلقة بالتدريب الموصى بها من أجل اكتساب وحدة الكفاءة
يوصى بإكمال برنامج تدريبي مع المحتوى الموضح أدناه للحصول على هذه الوحدة.

محتوى التدريب:

قراءة وكتابة الحاسب الآلي
برامج الكتابة "الأوفيس"
معلومات الكهرباء الأساسية ومصادر طاقة الحاسب الآلي
مكونات الكمبيوتر (البطاقة الرئيسية (البوردة)، المعالج، الذاكرة)
تكنولوجيا والأجهزة الخاصة بصورة الكمبيوتر
وحدات المدخلات والمخرجات
أنظمة ومعدات الصوت الخاصة بالكمبيوتر
تكنولوجيات التخزين وأجهزتها
مكونات الكمبيوتر الخارجية (الأجهزة المحيطة)
أجهزة الكمبيوتر المحمولة
أنظمة التشغيل
أنظمة التشغيل الخادمة
المفاهيم الأساسية للشبكة
أنواع كابلات الشبكة
أجهزة الشبكة الفعالة
تكنولوجيات الشبكة السلكية واللاسلكية
تكنولوجيات وأجهزة وصول الإنترنت

ملحق 2-12UY0106-4/A2: قائمة الفحص لتي سيتم استخدامها في قياس وتقييم وحدة الكفاءة

(أ) المعلومات

رقم	بيان المعلومات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.1	شرح تصنيفات أنواع الكمبيوتر مع معرفة أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الطرفية.	3.3.11	1.1	T1
BG. 2	شرح التصنيفات الأساسية المختلفة لمكونات الكمبيوتر من خلال معرفة أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الطرفية.	3.3.11	1.2	T1
BG. 3	شرح التصنيفات الأساسية الخاصة بالبرمجيات من خلال معرفة تثبيت البرامج وتكوينها.	3.3.43	1.3	T1
BG.4	شرح وظائف أنظمة التشغيل مع معرفة التركيب والتكوين والاستخدام، وتثبيت أنظمة تشغيل الكمبيوتر.	3.3.12	1.4	T1
BG.5	شرح أهداف استخدام أنظمة تشغيل الخادم من خلال معرفة أنظمة تشغيل خادم الشبكة.	3.3.6	1.5	T1
BG.6	شرح خدمات آليات وأنترنت الشبكة المستخدمة بكثرة في أنظمة تشغيل الخادم من خلال معرفة أنظمة تشغيل خادم الشبكة.	3.3.6	1.6 1.7	T1
BG. 7	شرح مبادئ العمل لأنظمة التشغيل مع معرفة التركيب والتكوين والاستخدام، وتثبيت أنظمة تشغيل الكمبيوتر.	3.3.12	2.1	T1
رقم	بيان المعلومات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.8	شرح أبنية دليل النظام في أنظمة التشغيل مع معرفة التركيب والتكوين والاستخدام، وتثبيت أنظمة تشغيل الكمبيوتر.	3.3.12	2.1	T1
BG.9	شرح الأوامر الأساسية التي توفر استخدام سطر الأوامر من أنظمة التشغيل على سطح المكتب من خلال معرفة تثبيت وتكوين واستخدام أنظمة تشغيل الكمبيوتر.	3.3.12	2.1	T1

T1	2.2	3.3.43	شرح أعمال تثبيت وتكوين برمجيات التطبيق من خلال معرفة تثبيت البرنامج وتكوينه.	BG.10
T1	2.3	3.3.43	شرح حزم البرامج والوظائف الأساسية لها المستخدمة بكثرة من خلال معرفة تثبيت البرنامج وتكوينه.	BG.11
T1	2.3	3.3.43	شرح العمليات التي ستنفذ في حالة الأعطال التي تحدث في حزم البرمجيات من خلال معرفة تثبيت البرمجيات وتكوينها.	BG.12
T1	2.3	3.3.43	شرح مفهوم تبعية حزمة البرامج من خلال تثبيت البرامج وتكوينها.	BG.13
T1	2.4	3.3.31	شرح أنواع والاستخدام الأساسي لبرامج معالجة النصوص من خلال معرفة استخدام برامج المكتب.	BG.14
T1	2.5	3.3.31	شرح أنواع والاستخدام الأساسي لبرامج جدول الحساب من خلال معرفة استخدام برامج المكتب.	BG.15
T1	2.6	3.3.31	شرح الأنواع والاستخدام الأساسي لبرامج الخادم من خلال معرفة استخدام برامج المكتب.	BG.16
T1	2.7	3.3.20	شرح أنواع برمجيات متصفح الشبكة العنكبوتية واستخدامها الأساسي، من خلال معرفة استخدام الأنترنت.	BG.17
T1	2.9	3.3.20	شرح أساسيات استخدام الأنترنت من خلال معرفة استخدام الأنترنت.	BG.18
T1	2.8	3.3.20	شرح أنواع برمجيات البريد الإلكتروني والتراسل الفوري من خلال معرفة استخدام الأنترنت.	BG.19
T1	3.1	3.3.11	استخدام تصنيف البطاقة الأساسية وخصائصها الأساسية من خلال معرفة أجهزة الحاسب الآلي والوحدات المحيطة.	BG.20
T1	3.2	3.3.11	شرح تصنيفات المعالج وخصائصه الأساسية من خلال معرفة أجهزة الحاسب الآلي والوحدات المحيطة.	BG.21
T1	3.3	3.3.11	استخدام أنواع وحدات الذاكرة وخصائصها الأساسية من خلال معرفة أجهزة الحاسب الآلي والوحدات المحيطة.	BG.22
T1	3.4	3.3.11	استخدام أنواع وحدات التخزين وخصائصها الأساسية من خلال معرفة أجهزة الحاسب الآلي والوحدات المحيطة.	BG.23
T1	3.5	3.3.11 3.3.16	شرح خصائص واستخدامات مصادر الطاقة غير المنقطعة من خلال معرفة أجهزة الحاسب الآلي والكهرباء.	BG.24
T1	3.6	3.3.16	سرد الخصائص الواجب التنبيه لها خلال استخدام أجهزة الطاقة من خلال معرفة الكهرباء الأساسية.	BG.25
T1	4.1	3.3.11	شرح أنواع أجهزة إدخال المستخدم الأساسي ومبادئ العمل من خلال معرفة أجهزة الحاسب الآلي والوحدات المحيطة.	BG.26
رقم	بيان المعلومات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
T1	4.2	3.3.11	شرح أنواع الطابعة ومبادئ العمل من خلال معرفة أجهزة الحاسب الآلي والوحدات المحيطة.	BG.27
T1	4.3	3.3.11	شرح أنواع المتصفح ومبادئ العمل من خلال معرفة أجهزة الحاسب الآلي والوحدات المحيطة.	BG.28
T1	4.4	3.3.11	شرح خصائص مكبر الصوت والميكروفون وكارت الصوت من خلال معرفة أجهزة الحاسب الآلي والوحدات المحيطة.	BG.29
T1	4.5	3.3.11	شرح مبادئ عمل تكنولوجيا USB من خلال معرفة أجهزة الحاسب الآلي والوحدات المحيطة.	BG.30
T1	5.1	3.3.2	شرح أنواع أجهزة اتصال الشبكة ومبادئ عملها من خلال معرفة أجهزة الشبكة، أنظمة الكابلات.	BG.31
T1	5.2	3.3.5	سرد أنواع التصنيف المختلفة المستخدمة لشبكات الحاسب الآلي من خلال معرفة أبنية الشبكة والطوبولوجيا وطبقات الإدارة.	BG.32
T1	5.3	3.3.5	سرد التصنيفات الخاصة بأنظمة خادم الشبكة من خلال معرفة أبنية الشبكة والطوبولوجيا وطبقات الإدارة.	BG.33
T1	5.4	3.3.1	شرح آليات تواصل الأنترنت وخصائص الأجهزة من خلال معرفة أسطح مكتب الشبكة ومعايير الاتصال.	BG.34
T1	5.5	3.3.1	شرح سلامة الاتصال من خلال أسطح مكتب الشبكة ومعايير الاتصال.	BG.35
T1	6.1	3.3.2	شرح التصنيفات الخاصة بكابلات الشبكة من خلال معرفة أجهزة الشبكة وأنظمة الكابلات.	BG.36
T1	6.2	3.3.1	سرد معايير الشبكة السلكية من خلال معرفة أسطح مكتب الشبكة ومعايير الاتصال.	BG.37

T1	6.3	3.3.1	شرح خصائص الأساسية لمعايير الشبكة السلكية من خلال معرفة أسطح مكتب الشبكة ومعايير الاتصال.	BG.38
T1	6.4	3.3.1	سرد معايير الشبكة اللاسلكية من خلال معرفة أسطح مكتب الشبكة ومعايير الاتصال.	BG.39
T1	6.5	3.3.1	شرح خصائص الأساسية لمعايير الشبكة اللاسلكية من خلال معرفة أسطح مكتب الشبكة ومعايير الاتصال.	BG.40
T1	6.6	3.3.1	شرح الوظائف الأساسية لنقاط التواصل اللاسلكية من خلال معرفة أسطح مكتب الشبكة ومعايير التواصل.	BG.41
T1	6.7	3.3.1	شرح مفاهيم أمن الشبكة اللاسلكية من خلال معرفة أسطح مكتب الشبكة ومعايير الاتصال.	BG.42
T1	6.8	3.3.2	شرح الخصائص الفنية الأساسية وتصنيفها لكابلات الشبكة النحاسية من خلال معرفة أجهزة الشبكة وأنظمة الكابلات.	BG.43
T1	6.9	3.3.2	شرح الخصائص الفنية لكابلات شبكة الألياف البصرية وتصنيفها من خلال معرفة أجهزة الشبكة وأنظمة الكابلات.	BG.44
T1	7.1	3.3.2	سرد أجهزة الشبكة النشطة من خلال معرفة أجهزة الشبكة وأنظمة الكابلات.	BG.45
T1	7.2	3.3.2	شرح أنواع الموزعين وخصائصهم الأساسية من خلال معرفة أجهزة الشبكة وأنظمة الكابلات.	BG.46
T1	7.3	3.3.2	شرح أهداف استخدام المكررين وخصائصهم الأساسية من خلال معرفة أجهزة الشبكة وأنظمة الكابلات.	BG.47
T1	7.4	3.3.2	شرح الخصائص الأساسية لأجهزة مفتاح الشبكة البسيطة من خلال معرفة أجهزة الشبكة وأنظمة الكابلات.	BG.48
رقم	بيان المعلومات			أداة التقييم
	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	القسم المتعلق بـ UMS		
T1	7.5	3.3.2	شرح أهداف استخدام الجسور وخصائصهم الأساسية من خلال معرفة أجهزة الشبكة وأنظمة الكابلات.	BG.49
T1	7.6	3.3.2	شرح أهداف استخدام الموجهين وخصائصهم الأساسية من خلال معرفة أجهزة الشبكة وأنظمة الكابلات.	BG.50
T1	7.7	3.3.2	شرح أهداف استخدام جدار الحماية وخصائصهم الأساسية من خلال معرفة أجهزة الشبكة وأنظمة الكابلات.	BG.51

(ب) المهارات والكفاءات

رقم	تعبير المهارات والكفاءات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
-	-	-	-	-

12UY0106-4/A3 وحدة الكفاءة لإنشاء وتجهيز أجهزة تكنولوجيا المعلومات

1	اسم وحدة الكفاءة	إنشاء وتجهيز أجهزة تكنولوجيا المعلومات
2	رمز المرجع	11UY0038-4/A3
3	مستوى	4
4	قيمة الانتماء	-
5	(أ) تاريخ النشر	26.12.2012
	(ب) رقم المراجعة	01
	(ج) تاريخ المراجعة	24.07.2013
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدة الكفاءة	
المعيار المهني الوطني (مستوى 4) لعامل دعم معالجة البيانات 12UMS0252-4		
7	مخرجات التعليم	
النتيجة التعليمية 1: شرح أنشطة إنشاء الأجهزة. مقاييس النجاح: 1.1. شرح الدعم الفني الذي سيتم توفيره بما يتناسب مع قواعد التشغيل وآلياته في شراء أجهزة وبرامج تكنولوجيا المعلومات للمشغل. 1.2. شرح التحضيرات التي يتعين القيام بها وفقًا لقواعد التشغيل وأساليب أنظمة تكنولوجيا المعلومات قبل التركيبات المادية. 1.3. سرد الخطوات اللازمة لاستلام أجهزة وبرامج تكنولوجيا المعلومات المشتراة وفقًا لقواعد وإجراءات العمل. نتيجة التعلم 2: شرح عمل كابلات للشبكة. مقاييس النجاح: 2.1. شرح النقاط التي يجب أخذها بعين الاعتبار لترتيب قناة للكابلات بما يتناسب مع خطة الشبكة. 2.2. سرد خطوات العمل اللازمة التي يتوجب اتباعها بما يتناسب مع قواعد وآليات العمل في وضع وإنهاء كابلات الشبكة. 2.3. سرد ما يتوجب القيام به بما يتناسب مع المبادئ التوجيهية بعد عمل الكابلات والإنهاء. نتيجة التعليمية 3: تنفيذ عملية إنهاء كابل الشبكة وعمليات الاختبار. مقاييس النجاح: 3.1. تنفيذ خطوات العمل اللازمة التي يتوجب اتباعها بما يتناسب مع قواعد وآليات العمل في إنهاء كابلات الشبكة. 3.2. تنفيذ أعمال الاختبار بما يتناسب مع المبادئ التوجيهية بعد عمل الكابلات والإنهاء. النتيجة التعليمية 4: شرح التركيب الفعلي لأجهزة تكنولوجيا المعلومات. مقاييس النجاح: 4.1. شرح إعداد تركيب معدات تكنولوجيا المعلومات وفقًا لقواعد وأساليب تشغيل المنطقة التي سيتم عملها. 4.2. شرح كيف يتم تجميع أجهزة الشبكة وأنظمة الكمبيوتر الخادمة وفقًا للتعليمات الواردة في دليل التثبيت. 4.3. سرد النقاط التي يجب ملاحظتها في تحديد موقع أنظمة الكمبيوتر الشخصية والأجهزة الطرفية وفقًا لقواعد وإجراءات التشغيل. 4.4. شرح النقاط التي يجب ملاحظتها وفقًا للإرشادات الواردة في دليل التثبيت على توصيلات الكابلات لمعدات تكنولوجيا المعلومات. 4.5. سرد الأعمال التي يتوجب القيام بها بما يتناسب مع الإرشادات التي تتعلق بالمواد الاستهلاكية بعد التثبيت. النتيجة التعليمية 5: عمل التركيب الفعلي لأجهزة تكنولوجيا المعلومات. مقاييس النجاح: 5.1. إعداد مجال التثبيت من أجل تثبيت أجهزة تكنولوجيا المعلومات وفقًا لقواعد التشغيل وآلياته. 5.2. القيام بتركيب المعدات وفقًا للإرشادات الموجودة بدليل التثبيت. 5.3. القيام بتوصيلات سلكية لمعدات تكنولوجيا المعلومات وفقًا للإرشادات الموجودة في دليل التثبيت. 5.4. القيام بالأعمال التي يتوجب القيام بها فيما يتعلق بالمواد الاستهلاكية بعد التثبيت فيما يتوافق مع الإرشادات. 5.5. اختبار عمل المعدات التي تم تثبيتها بدون أي عطل وفقًا للإرشادات. 5.6. تنفيذ الأعمال التي يتوجب القيام بها فيما يتعلق بقواعد استخدام الجهاز والتحذيرات بما يتناسب بالتوضيحات الموجودة في دليل الاستخدام.		

8	القياس والتقييم
8 أ	الاختبار النظري
T1: تطبيق امتحان اختباري من أجل القياس والتقييم. يجب أن يكون الاختبار اختياري من متعدد وفردى من متعدد وأن تكون الأسئلة من نوعية الصواب والخطأ. كما يمكن عمل الاختبار بشكل تحريري فيمكن عمله أيضاً بشكل حاسوبي بواسطة نظام CBT/IBT. يمكن استخدام نوعية أسئلة التوصيل والترتيب وقائمة الصواب والخطأ إذا ما استخدم نظام IBT. يجب توجيه 15 سؤال على الأقل بدرجة متساوية للممتحن ويجب عليه إجابة 70% على الأقل بشكل صحيح. يجب أن تكون الأسئلة بشكل يشمل نتائج التعلم، وقائمة تحكم "البيانات" التي توجد في 12UY0106-4/B1-2. يقدر متوسط الوقت لكل سؤال بـ 1-1.5 دقيقة.	
8 ب	الاختبار القائم على الأداء
P1: تطبيق إنهاء كابل الشبكة: يتوقع من المرشح عمل إنهاء لكابلات الشبكة بأشكال مختلفة وتنفيذ عمليات الاختبار المتعلقة بهذا. يتوقع فترة التطبيق وفقاً لدرجة صعوبة نوعية الموصل والكابل المستخدم. يتم تسجيل أداء المرشح وفقاً لقائمة المراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق 12UY0106-4/A3-2. يجب على المرشح أن يظهر الأداء الكافي في الخطوات الموجودة بقائمة المتابعة من أجل أن يُعتبر ناجحاً. P2: تطبيق إعداد النظام: من المتوقع أن الأجهزة الطرفية لنظام الكمبيوتر المثبتة مع نظام التشغيل للمرشح ستقوم بتنفيذ التثبيت والتحقق من أنه يعمل بسلاسة. يتم تحديد مدة التطبيق حسب درجة تعقيد المعدات المختارة. يتم تسجيل أداء المرشح وفقاً لقائمة المراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق 12UY0106-4/A3-2. يجب على المرشح أن يظهر الأداء الكافي في الخطوات الموجودة بقائمة المتابعة من أجل أن يُعتبر ناجحاً.	
8 ج	شروط القياس والتقييم الأخرى
لابد من اجتياز الاختبارات اللازمة في خلال عام من أجل الحصول على وثيقة الكفاءة. و في حال مرور عام يجب على المشارك أن يلتحق بالاختبارات الأخرى التي اجتازها بنجاح أيضاً.	
9	المؤسسة/المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعدده
التصديق الأول: 26.12.2012 – 98/2012 مراجعة رقم 1: 24.07.2013 – 58/2013	
الجمعية التركية لقطاع المعلومات	
لجنة قطاع تكنولوجيا المعلومات بهيئة الكفاءة المهنية	

المرفقات

الملحق 1-12UY0106-4/A3: المعلومات المتعلقة بالتدريب الموصى من أجل اكتساب وحدة الكفاءة
يوصى بإكمال برنامج تدريبي مع المحتوى الموضح أدناه للحصول على هذه الوحدة.

محتوى التدريب:

تركيب نظام كمبيوتر سطح المكتب
التحقق من توافق الأجهزة
تركيب أجهزة تكنولوجيا المعلومات
تركيب قناة الكابل
استخدام المواد الاستهلاكية
قواعد النفايات الإلكترونية

ملحق 2-12UY0106-4/A3: قائمة الفحص لتي سيتم استخدامها في قياس وتقييم وحدة الكفاءة

(أ) المعلومات

رقم	بيان المعلومات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.1	شرح المساهمة التي سيقدمها المشغل في تحديد متطلبات الأجهزة أو البرامج لأنظمة تكنولوجيا المعلومات.	ج.1.1	1.1	T1
BG. 2	شرح عملية اكتشاف أجهزة أو برامج جديدة تلبي متطلبات المستخدمين الداخليين للمشغل.	ج.1.2	1.1	T1
BG. 3	شرح المساهمة التي سيقدمها المشغل في تحديد متطلبات الأجهزة والبرامج لأنظمة تكنولوجيا المعلومات.	ج.1.3	1.1	T1
BG.4	شرح النقاط التي يجب أخذها في الاعتبار عند إعداد أجهزة تكنولوجيا المعلومات والمواد الاستهلاكية في مجال العمل (اختيار الأجهزة والمواد الاستهلاكية المناسبة لمشروع الشبكة الذي أعده المهنيون المسؤولون، مع الاحتفاظ بالمواد الاستهلاكية على أنها قطع الغيار).	ح.1.1 ج.1.2	1.2	T1
BG.5	شرح عملية النسخ الاحتياطي للبيانات الخاص بمعدات تكنولوجيا المعلومات القديمة.	ج.1.3	1.2	T1
BG.6	شرح عملية التفكير لمعدات تكنولوجيا المعلومات القديمة وكبلات الشبكة غير المستخدمة.	ج.1.4	1.2	T1
BG. 7	شرح المعدة المشتراة وعملية التحقق من أنها لا تخضع لتأثير مادي وأنها غير تالفة.	ج.2.1	1.3	T1
BG.8	شرح عملية فحص وثائق الضمان، في إطار اللوائح القانونية المتعلقة بالمهنة.	ج.2.2	1.3	T1
BG.9	شرح عملية تسليم حزم تثبيت البرامج ووثائق الترخيص ومفاتيح المنتج بطريقة تتفق مع نوع الشراء.	ج.2.3	1.3	T1
BG.10	شرح عملية التخزين لأدلة التشغيل ونسخ الفاتورة ومستندات الضمان في قواعد وآليات التشغيل.	ج.2.4	1.3	T1
رقم	بيان المعلومات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.11	شرح النقاط التي يجب ملاحظتها في تركيب قنوات الكابل (وفقاً للمسارات المحددة في تخطيط الشبكة).	ج.2.1	2.1	T1
BG.12	شرح عملية مد الكابلات النحاسية المستقيمة والملفوفة مع الأخذ في الاعتبار حدود سماح القطع اللازمة.	ج.2.2	2.2	T1
BG.13	شرح عملية تنفيذ إنهاء الكابلات النحاسية المستقيمة والملفوفة، في كباين التوصيل أو من خلال الموصلات المناسبة بإجراء اختبارات الإشارة.	ج.2.3	2.2	T1
BG.14	شرح الطريقة التي يجب اتباعها من أجل القيام بأعمال تركيب كابلات الألياف الضوئية، وإنهاؤها، وقياسها من أجل الكفاءة (التواصل مع	ج.2.4	2.2	T1

			موظفي تكنولوجيا الشبكات المعنية).	
T1	2.3	2.5.ح	شرح عملية وضع المصقات على الكابلات التي أجريت عليها عملية الإنهاء في كابينات التوصيل بما يتناسب مع مخطط التخطيط.	BG.15
T1	2.3	2.6.ح	شرح عملية التحقق من أن أعمال كابلات الشبكة المنفذة تتناسب مع مخطط الشبكة وتصميمها.	BG.16
T1	2.3	2.7.ح	شرح النقاط التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند تعليق نسخة من خطة تخطيط الشبكة في خزانة الاتصال.	BG.17
T1	4.1	3.1.ح	شرح عملية ضمان تجهيز المواد والأماكن مثل الرفوف والخزانات من أجل أجهزة تكنولوجيا المعلومات.	BG.18
T1	4.2	3.2.ح	شرح عمليات تركيب أجهزة الشبكة وفقاً لمخطط التخطيط.	BG.19
T1	4.2	3.3.ح	شرح عملية تثبيت أنظمة الكمبيوتر الخادم في خزائن الخادم.	BG.20
T1	4.3	3.4.ح	شرح المواقع من أنظمة الكمبيوتر الشخصية والأجهزة الطرفية وفقاً لمواصفاتها الفنية وأهداف الاستخدام.	BG.21
T1	4.3	3.5.ح	شرح النقاط التي سيتم أخذها بعين الاعتبار بشأن وضع أنظمة تكنولوجيا المعلومات (الطابعة إلخ) التي سيتم تقديمها للاستخدام المشترك على مناطق الاستخدام المشتركة بما يتناسب مع الخصائص الفنية.	BG.22
T1	4.4	3.6.ح	شرح تنفيذ اتصالات كابل الشبكة والطاقة والبيانات الخاصة لأجهزة تكنولوجيا المعلومات بما يتناسب مع الخصائص الفنية.	BG.23
T1	4.5	3.7.ح	شرح عملية التثبيت و/أو التركيب للمواد الاستهلاكية (الورق، والحبر، والمحبرة إلخ) التي سيتم استخدامها في المعدات التي يتوجب أن يكون لها مواد استهلاكية بما يتناسب مع الخصائص الفنية.	BG.24
T1	4.5	3.8.ح	شرح النقاط التي يجب اتخاذها لوضع قطع الغيار المستهلكة في المواقع الاحتياطية المخططة وفقاً لتردد الاستخدام المخطط للمعدات.	BG.25

ب) المهارات والكفاءات

رقم	تعبير المهارات والكفاءات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.1	تحضير أطراف الكابلات التي سيتم إنهاؤها من أجل الإنهاء.	2.3.ح	3.1	P1
BY.2	عمل تسلسل الألوان بالشكل المناسب للمواصفات الدولية.	2.3.ح	3.1	P1
BY.3	تركيب طرف الإنهاء للكابل الذي قد تحضير طرفه بالشكل المناسب لنوع الكابل والمنهي.	2.3.ح	3.1	P1
رقم	تعبير المهارات والكفاءات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.4	تثبيت طرف المنهي بواسطة الوسائل المناسبة لنوعية الكابل والمنهي.	2.3.ح	3.1	P1
BY.5	اختبار الكابل بواسطة الوسائل المناسبة لنوعية الكابل عقب عمليات الإنهاء.	2.3.ح	3.2	P1
BY.6	يجهز المواد والأماكن مثل الرفوف والخزانات من أجل أجهزة تكنولوجيا المعلومات.	3.1.ح 3.4.ح	5.1	P2
BY.7	ينفذ عمليات تركيب أجهزة تكنولوجيا المعلومات وفقاً لمخطط التخطيط.	3.2.ح	5.2	P2
BY.8	تنفيذ اتصالات كابل الشبكة والطاقة والبيانات الخاصة لأجهزة تكنولوجيا المعلومات بما يتناسب مع الخصائص الفنية.	3.6.ح	5.3	P2
BY.9	يؤكد أن الجهاز يعمل بشكل جيد، من خلال شرح عملية التثبيت و/أو التركيب للمواد الاستهلاكية (الورق، والحبر، والمحبرة إلخ) التي سيتم استخدامها في المعدات التي يتوجب أن يكون لها مواد استهلاكية بما يتناسب مع الخصائص الفنية.	3.7.ح	5.4 5.5	P2
BY.10	وضع علامات وإشارات التحذير التي تتعلق باستخدام الأجهزة وفقاً لقواعد وطرق التشغيل.	3.9.ح	5.6	P2

12UY0106-4/A4 وحدة الكفاءة لتكوين أنظمة تكنولوجيا المعلومات

1	اسم وحدة الكفاءة	تكوين نظم تكنولوجيا المعلومات
2	رمز المرجع	12UY0106-4/A4
3	مستوى	4
4	قيمة الانتماء	-
5	(أ) تاريخ النشر	26.12.2012
	(ب) رقم المراجعة	01
	(ج) تاريخ المراجعة	24.07.2013
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدة الكفاءة	
المعيار المهني الوطني (مستوى 4) لعامل دعم معالجة البيانات 12UMS0252-4		
7	مخرجات التعليم	
النتيجة التعليمية 1: شرح عملية تكوين معدات الشبكة النشطة. مقاييس النجاح: 1.1. شرح كيفية توصيل أجهزة الشبكة وكبلات الشبكة النشطة وفقاً لتدابير الصحة والسلامة المهنية. 1.2. شرح الطريقة التي يجب اتباعها بما يتناسب مع قواعد وأساليب التشغيل الخاصة بتكوين البرامج الخاصة بمعدات الشبكات النشطة. النتيجة التعليمية 2: شرح آليات توفير اتصال الإنترنت وأمن الشبكات اللاسلكية. مقاييس النجاح: 2.1. شرح عملية تكوين اتصال الإنترنت وفقاً للتعليمات. 2.2. شرح توفير أمن الشبكة اللاسلكية وفقاً لقواعد وآليات العمل. النتيجة التعليمية 3: شرح تثبيت نظام تشغيل الخادم. مقاييس النجاح: 3.1. سرد العمليات الأساسية التي يتعين القيام بها وفقاً لقواعد التشغيل وآليات تثبيت نظام تشغيل الخادم. 3.2. ترتيب العمليات الأساسية التي سيتم عملها من أجل وحدات الأجهزة التي لم يتم نظام التشغيل بتعريفها وفقاً للوائحها. 3.3. شرح التثبيت والتكوين الأساسيين الذي ينبغي القيام به وفقاً لقواعد التشغيل وآليات بعد التثبيت. 3.4. شرح الاختبارات البسيطة والفحوصات اللازمة عملها بالشكل الملائم للتوجيهات أثناء التهيئة. نتيجة التعلم 4: شرح عمليات تهيئة خدمات الخادم. مقاييس النجاح: 4.1. شرح التهيئة بالشكل المناسب لنوع خدمات إدارة الشبكة. 4.2. سرد خدمات الخادم الأساسية التي تسمح بتكوين موظف تكنولوجيا الشبكات المعنية وفقاً لقواعد وآليات التشغيل. 4.3. شرح عمليات تكوين خدمة حل اسم الشبكة بالشكل الملائم للإرشادات. 4.4. شرح عمليات تهيئة خدمات الدليل بالشكل الملائم لقواعد وآليات التشغيل. 4.5. شرح عمليات تهيئة الخدمات الأساسية للشبكة التي ستعمل على الخوادم بالشكل المناسب للتعليمات. نتيجة التعلم 5: شرح الخطوات التي سيتم تطبيقها بينما يتم تشغيل نظام الحاسب الآلي للمرة الأولى. مقاييس النجاح: 5.1. شرح العمليات التي يتوجب القيام بها أثناء تشغيل النظام للمرة الأولى بما يتناسب مع التعليمات. 5.2. شرح عمليات التثبيت والتهيئة لبرنامج BIOS وفقاً للتعليمات. النتيجة التعليمية 6: شرح عملية تثبيت نظام التشغيل الخاص بالكمبيوتر الشخصي.		

مقاييس النجاح:

- 6.1. شرح التجهيزات التي يتوجب القيام بها لنظام الحاسب الآلي ونظام التشغيل الذي سيتم تثبيته قبل تثبيت نظام التشغيل وفقاً لخصائصه.
- 6.2. شرح عملية تثبيت نظام التشغيل بما يتناسب مع نوع نظام التشغيل.
- 6.3. ترتيب الفحوصات التي يتوجب القيام بها لنظام التشغيل عندما يقوم المستخدم الأول بتسجيل الدخول إلى نظام التشغيل وفقاً لخصائصه.
- 6.4. شرح عملية التثبيت والتهيئة التي يتوجب القيام بهما لنظام التشغيل بعد تثبيت نظام التشغيل وفقاً لخصائصه.
- 6.5. شرح عمليات الاختبار والفحوصات التي يتوجب القيام بها في نظام التشغيل بعد تثبيت نظام التشغيل وفقاً لخصائصه.

النتيجة التعليمية 7: القيام بتثبيت نظام التشغيل.

مقاييس النجاح:

- 7.1. القيام بعمل إعدادات التثبيت الخاصة لنظام التشغيل أثناء تثبيت نظام التشغيل وفقاً لخصائصه.
- 7.2. القيام بعمل إعداد وفحص نظام التشغيل عند تسجيل الدخول للمستخدم الأول وفقاً لخصائصه.
- 7.3. بالنسبة لوحدات الأجهزة التي لم يتم التعرف عليها بواسطة نظام التشغيل، فإنها تقوم بإجراء عمليات التحميل وفقاً لمواصفات نظام التشغيل والأجهزة غير المعروفة.
- 7.4. القيام بعمليات الاختبار والفحوصات التي يتوجب القيام بها في نظام التشغيل بعد تثبيت نظام التشغيل وفقاً لخصائصه.

النتيجة التعليمية 8: إنشاء شبكة اتصال بالإنترنت.

مقاييس النجاح:

- 8.1. القيام بتنفيذ التكوينات اللازمة للاتصال بالشبكة والإنترنت في واجهة الشبكة الخاصة بنظام التشغيل وفقاً لقواعد التشغيل.
- 8.2. التحكم في شبكة الإنترنت والاتصالات من أجهزة الكمبيوتر الشخصية والأجهزة الطرفية وفقاً للمبادئ التوجيهية.

النتيجة التعليمية 9: شرح عملية تحميل البرامج والأدوات.

مقاييس النجاح:

- 9.1. شرح العمليات التي يجب إجراؤها وفقاً للتعليمات قبل التثبيت.
- 9.2. شرح عملية تثبيت البرامج وفقاً لخصائص البرامج.
- 9.3. شرح التثبيتات والضوابط اللازم عملها وفقاً للخصائص البرنامج وقواعد وإرشادات التشغيل عند تشغيل البرنامج للمرة الأولى.

النتيجة التعليمية 10: شرح عمليات تهيئة الوحدات الفرعية التي سيتم عرضها للاستخدام المشترك.

مقاييس النجاح:

- 10.1. شرح عمليات تهيئة الأجهزة شائعة الاستخدام.
- 10.2. شرح النقاط التي يجب أخذها بعين الاعتبار في المعدات المستخدم بها المواد الاستهلاكية وفقاً لنوع المنتج.
- 10.3. شرح إعداد الوصول إلى الأجهزة المحيطة المفتوحة للاستخدام المشترك للحاسب الآلي الطرفي وفقاً لقواعد وآليات التشغيل.

8 القياس والتقييم

8 أ) الاختبار النظري

T1: تطبيق امتحان اختبائي من أجل القياس والتقييم. يجب أن يكون الاختبار اختياري من متعدد وفردى من متعدد وأن تكون الأسئلة من نوعية الصواب والخطأ. كما يمكن عمل الاختبار بشكل تحريري فيمكن عمله أيضاً بشكل حاسوبي بواسطة نظام CBT/IBT. يمكن استخدام نوعية أسئلة التوصيل والترتيب وقائمة الصواب والخطأ إذا ما استخدم نظام IBT. يجب توجيه 20 سؤال على الأقل بدرجة متساوية للممتحن ويجب عليه إجابة 70% على الأقل بشكل صحيح. يجب أن تكون الأسئلة شاملة "المعلومات" الموجودة في الملحق 4-212/UY0106-4/A4، و قوائم مخرجات التعلم. يقدر متوسط الوقت لكل سؤال بـ 1-1.5 دقيقة.

8 ب) الاختبار القائم على الأداء

P1: تطبيق تثبيت نظام التشغيل: من المتوقع أن يقوم المرشح بتنفيذ تشغيل نظام التشغيل المُعرّف مسبقاً ولتكوين عمليات تهيئة أولية على نظام تشغيل مثبت. يتم تحديد مدة التطبيق حسب وقت التثبيت/التهيئة لنظام التشغيل المحدد. يتم تسجيل أداء المرشح وفقاً لقائمة المراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق 4-212/UY0106-4/A4. يجب على المرشح أن يظهر الأداء الكافي في الخطوات الموجودة بقائمة المتابعة من أجل أن يُعتبر ناجحاً.

P2: التطبيق على التوصيل الشبكي والإنترنت: من المتوقع أن يقوم المرشح بتنفيذ واختبار التكوينات اللازمة للاتصال بالشبكة والإنترنت على نظام تشغيل أو معدات تكنولوجيا المعلومات مع واجهة شبكة. يتم تحديد مدة التطبيق حسب مستوى تعقيد نظام التشغيل أو المعدات المختارة. يتم تسجيل أداء المرشح وفقاً لقائمة المراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق 4-212/UY0106-4/A4. يجب على المرشح أن يظهر الأداء الكافي في الخطوات الموجودة بقائمة المتابعة من أجل أن يُعتبر ناجحاً.

8ج) شروط القياس والتقييم الأخرى		
يجب القياس من خلال الأسئلة التي تحتوي على معايير الأداء التي توجد في وحدة الكفاءة هذه للمرشحين الذين سيشاركون في الاختبار الخاص بالأنظمة ذات رمز المصدر المفتوح، والتحديثات المتعلقة بنظام التشغيل وبرمجيات التطبيق الموجودة في قائمة الفحص، وأنظمة التواصل ذات رمز المصدر المفتوح، وبرمجيات التطبيق ذات رمز المصدر المفتوح. لابد من اجتياز الاختبارات اللازمة في خلال عام من أجل الحصول على وثيقة الكفاءة. و في حال مرور عام يجب على المشارك أن يلتحق بالاختبارات الأخرى التي اجتازها بنجاح أيضًا.		
9	المؤسسة/المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة	الجمعية التركية لقطاع المعلومات
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة	لجنة قطاع تكنولوجيا المعلومات بهيئة الكفاءة المهنية
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعدده	التصديق الأول: 26.12.2012 – 98/2012 مراجعة رقم 1: 24.07.2013 - 58/2013

المرفقات

الملحق 1-12UY0106-4/A4: المعلومات المتعلقة بالتدريب الموصى بها من أجل اكتساب وحدة الكفاءة
يوصى بإكمال برنامج تدريبي مع المحتوى الموضح أدناه للحصول على هذه الوحدة.

محتوى التدريب:

أنظمة التشغيل الخادمة
تثبيت أنظمة التشغيل
الأدوات وبرامج الحزم
تكوين خدمات الخادم
خدمات الدليل
مشاركات الملف والطابعة
تكوين أجهزة الشبكة
تحديثات برمجيات أجهزة الشبكة
إعداد توصيل الإنترنت
تكوين الأجهزة الطرفية

ملحق 2-12UY0106-4/A4: قائمة فحص سيتم استخدامها في عملية تقييم وقياس وحدة الكفاءة

(أ) المعلومات

رقم	بيان المعلومات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.1	شرح ما يجب القيام به لضمان توصيل معدات الشبكة النشطة بكابلات الشبكة وتشكيل سلسلة الشبكة.	خ.1.1	1.1	T1
BG. 2	شرح عمليات تهيئة الأجهزة النشطة للشبكة بشكل برمجي عن طريق توفير الاتصال عن طريق عامل تكنولوجيا الشبكة المسؤول.	خ.1.2	1.2	T1
BG. 3	تنفيذ تركيب أجهزة الوصول للإنترنت وتوصيلات الكابلات.	خ.2.1	2.1	T1
BG.4	شرح عمل تهيئة توصيل الإنترنت وفقاً للإرشادات الواردة في دليل التثبيت.	خ.2.2	2.1	T1
BG.5	شرح اختبار تهيئة توصيل الإنترنت بالشكل المناسب للإرشادات.	خ.2.2	2.1	T1
BG.6	شرح عمليات التهيئة بالشكل الذي يوفر أمن البوابات التشفير والتفويض وأسماء نقطة الوصول اللاسلكية.	خ.3.1	2.2	T1
BG. 7	شرح العناصر التي ستأخذ بعين الاعتبار في عملية توزيع شفرات الوصول اللاسلكية على الأشخاص المخولين وفقاً لسياسة الأمن.	خ.3.2	2.2	T1
BG.8	شرح تجهيز برمجيات تكوين أنظمة التشغيل الأخرى أو ذات الكود واضح المصدر التي يتم تحديدها بواسطة قواعد وأساليب التشغيل وفقاً لمتطلبات المستخدم.	خ.4.1	3.1	T1
BG.9	شرح تثبيت منصة ناقل نظام التشغيل.	خ.4.2	3.1	T1
BG.10	شرح الطريقة التي سيتم إتباعها من أجل تثبيت نظام تشغيل (عن طريق تأسيس اتصال مع عامل تكنولوجيا الشبكة المخول).	خ.4.3	3.1	T1
رقم	بيان المعلومات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.11	يشرح عملية تثبيت برامج تشغيل الأجهزة على نظام التشغيل.	خ.4.4	3.2	T1
BG.12	شرح عملية تحديد برامج التشغيل المفقودة على نظام التشغيل.	خ.4.4	3.2	T1
BG.13	شرح الطريق الذي سيتم إتباعه للمعدات التي لم يتم تثبيتها عن طريق التحقق من الإصدارات الحالية من برامج تشغيل الأجهزة.	خ.4.4	3.2	T1
BG.14	شرح كيفية تكوين إعدادات الوصول إلى شبكة الخادم عن طريق تثبيت بروتوكولات الاتصال.	خ.4.5	3.3	T1
BG.15	شرح كيفية تكوين واجهات الشبكة وفقاً لنوع نظام التشغيل.	خ.4.5	3.3	T1
BG.16	شرح ما إذا كانت هناك أية تحديثات أم لا ويتحقق من ملائمة التثبيت.	خ.4.6	3.4	T1
BG.17	شرح خدمات إدارة الشبكة.	خ.5.1	4.1	T1
BG.18	شرح الطريقة التي سيتم إتباعها من أجل تكوين خدمة توزيع عناوين IP	خ.5.2	4.2	T1

			وفقاً لسياسة الأعمال وطوبولوجيا (التواصل مع موظفي تكنولوجيا الشبكة المعنيين).	
T1	4.2	خ.5.3	شرح تهيئة خدمات حل اسم الشبكة.	BG.19
T1	4.2	ج.5.4	شرح برنامج جدار الحماية المحلي والطريقة التي سيتم اتباعها من أجل تكوين إعدادات الأمان (التواصل مع فني شبكة معتمد).	BG.20
T1	4.2	خ.7.3	شرح الطريقة التي سينتبعها من أجل تكوين الوصول إلى المورد المستخدم أو مجموعة من المستخدمين (الاتصال مع فني شبكات معتمد).	BG.21
T1	4.3	ج.5.5	شرح عملية فحص تكوين الاتصال عن بعد الذي سيتم تنفيذه على الخادم.	BG.22
T1	4.4	خ.6.1	شرح عملية تكوين خدمات إدارة الشبكة ذات الصلة بخدمة الدليل وفقاً لهيكل الدليل.	BG.23
T1	4.4	خ.6.2	شرح عملية تكوين واجهة الشبكة التي سيتم تطبيق خدمة الدليل عليها.	BG.24
T1	4.4	خ.6.3	شرح عملية تحديد مجموعات المستخدمين والمستخدمين وحسابات الكمبيوتر.	BG.25
T1	4.5	خ.7.1	شرح تكوين خدمات الطباعة من خلال تحديد الطابعات التي يمكن استخدامها بشكل مشترك.	BG.26
T1	4.5	خ.7.2	شرح تهيئة خدمات إرسال واستقبال الفاكس.	BG.27
T1	5.1	د.1.1	سرد أي الأجهزة الطرفية التي يجب إجراء الاتصالات بها وفقاً للتعليمات الواردة في دليل التثبيت قبل تشغيل النظام.	BG.28
T1	5.1	د.1.1	شرح مفاهيم أصوات التحكم والإنذار الواردة من النظام وأصواء المؤشر وفقاً للنوع.	BG.29
T1	5.1	د.1.1	إذا كان هناك صوت تحذير يشير إلى خطأ التجميع، يتم سرد العمليات التي سيتم تنفيذها وفقاً للإرشادات.	BG.30
T1	5.1	د.1.1	في حالة عدم تشغيل نظام الكمبيوتر، يتم سرد الإجراءات الواجب تطبيقها وفقاً لقواعد وآليات التشغيل الخاصة باكتشاف الأخطاء وإصلاحها.	BG.31
T1	5.2	د.1.2	شرح عملية التثبيت الإصدار الجديد من برنامج BIOS.	BG.32
رقم	بيان المعلومات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
T1	5.2	د.1.3	إذا كان موضوع الحديث هو الأجهزة التي يجب تشغيل برنامج إدارة BIOS، وتكوين BIOS الخاص، فإنه يشرح عملية القيام بضبط تثبيت الأجهزة وعملية الخروج من شاشة BIOS.	BG.33
T1	5.2	د.1.4	شرح عملية التحقق من إعدادات التاريخ والوقت لبرنامج BIOS، للتأكد من أن المعالج والذاكرة ووحدات التخزين يتم اكتشافها بشكل صحيح وأن درجات حرارة الأجهزة والجهود الفولطية تكون ضمن نطاقات مقبولة.	BG.34
T1	5.2	د.1.5	شرح عملية إعدادات التنصيب المعرفة في التعليمات التقنية للمكونات، إذا كان هناك ضرورة لعمل برمجيات BIOS خاصة.	BG.35
T1	5.2	د.1.6	شرح خطوات حفظ الإعدادات والخروج من شاشة BIOS وإيقاف تشغيل النظام.	BG.36
T1	6.1	د.2.1، د.2.2، د.2.3	شرح التحضيرات قبل تثبيت نظام التشغيل. (توفير ملف تثبيت نظام التشغيل، وتوفير معلومات ترخيص نظام التشغيل، وتوفير برنامج تشغيل الأجهزة المطلوبة أو الطارئة).	BG.37
T1	6.1	د.2.4	سرد العمليات التي يجب تنفيذها للبيانات التي يجب تخزينها قبل عملية التثبيت عند تثبيت نظام تشغيل سابق على الكمبيوتر أو العنور على بيانات المستخدم.	BG.38
T1	6.2	د.2.5	شرح استخدام أجهزة التمهيد (USB، DVD، إلخ).	BG.39
T1	6.2	د.2.6	شرح إكمال عملية التثبيت من خلال إجراء التعديلات اللازمة على الأجهزة والبرامج أثناء العملية.	BG.40
T1	6.3	د.2.7	شرح عملية التحقق من أن المعالج والذاكرة ووحدات التخزين معترف بها بشكل صحيح من قبل نظام التشغيل في جلسة المستخدم الأولية في نظام التشغيل.	BG.41
T1	6.3	د.3.1	شرح عملية تقديم وحدات الأجهزة التي لم يتم التعرف عليها من قبل نظام التشغيل إلى النظام.	BG.42
T1	6.4	د.3.2، د.3.3، د.3.1	شرح التحميلات التي يلزم إجراؤها بعد تثبيت نظام التشغيل (تحميل برنامج التشغيل الحالي والمكونات الإضافية من موقع الشركة المصنعة على الويب أو القرص المضغوط/قرص الفيديو الرقمي المرفق مع	BG.43

		5.6.د	المنتج).
T1	6.4	3.4.د	شرح عمليات تثبيت برنامج التشغيل الخاص بالأجهزة الطرفية التي تستخدم اتصال USB في نظام التشغيل، مما يجعل الاتصالات بمنافذ USB على هيكل النظام.
T1	6.4	5.2.د	شرح كيفية تحديث بيانات التشخيص من خلال تنفيذ أحدث تثبيتات برامج الأمان لبيت استخدامهما في معدات الشبكات المتطرفة.
T1	6.4	5.3.د	شرح عمليات تسجيل تقارير التعريف، ويتأكد من عمل النظام بدون مشكلة من خلال برمجيات التعريف، وفقاً للمعايير المحددة للمؤسسة.
T1	6.4	5.7.د	شرح تثبيت وتكوين برنامج الأمان لتلبية احتياجات المستخدمين لضمان الأمان لنظام التشغيل الأساسي.
رقم	بيان المعلومات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة
T1	6.4	5.8.د	أداة التقييم
T1	6.4	5.8.د	شرح عملية دعم التكوين في نهاية عملية التثبيت مع صورة قرص بحيث يمكن استعادة نظام التشغيل بسهولة في حالة حدوث مشكلة لاحقة.
T1	6.4	5.9.د	إذا كانت أجهزة الكمبيوتر الشخصية تعمل بالاقتران مع خدمة دليل، فإنها سوف تشرح تنفيذ عملية تكوين بنية الدليل.
T1	6.5	5.4.د	شرح عملية التأكد من العمل بدون مشكلة، باستخدام أعمال وحدات البيئة، من خلال نظام التشغيل.
T1	6.5	5.5.د	شرح عملية التحقق من أن المعالج والذاكرة وكارت الشاشة يعملون بمستوى الأداء المتوقع وأن الأجهزة الطرفية تعمل بسلاسة.
T1	9.1	6.2.د	شرح عملية التحكم الخاصة بتوافق نظام التشغيل مع البرنامج المطلوب تثبيته.
T1	9.1	6.1.د	قبل عمليات التحميل الحرجة، يشرح عملية النسخ الاحتياطي لنظام التشغيل.
T1	9.1	6.3.د	شرح عملية التحقق مما إذا كانت الإصدارات القديمة من البرنامج المراد تثبيته قد تمت إزالتها أم لا.
T1	9.1	6.3.د	شرح الإجراءات المطلوب تنفيذها عند عدم إزالة البرنامج.
T1	9.2	6.4.د	شرح عملية تثبيت البرنامج.
T1	9.3	6.5.د	شرح عمليات التكوين التي يجب إجراؤها بعد تثبيت البرنامج.
T1	9.3	6.6.د	شرح عملية إجراء التعديلات اللازمة على البرنامج.
T1	9.3	6.7.د	شرح عملية تحديث الكتابة عن طريق التحقق من التحديثات والتصحيحات.
T1	10.1	7.1.د	شرح كيفية تكوين السطوح البيئية للشبكة السلكية أو اللاسلكية للأجهزة المزودة بدعم اتصال الشبكة.
T1	10.1	7.2.د	شرح كيفية إنشاء إعدادات المشاركة من خلال أنظمة الكمبيوتر التي يتصل بها الجهاز الذي لا يدعم شبكة الاتصال ولكنه يستخدم عبر الشبكة.
T1	10.2	7.3.د	شرح التكوينات اللازمة لضمان كفاءة الموارد التشغيلية في المعدات المستخدمة فيها المواد الاستهلاكية.
T1	10.3	7.4.د	شرح تكوينات الوصول المطلوبة على أجهزة الكمبيوتر التي ستستخدم الأجهزة الطرفية المفتوحة على الاستخدام المشترك.

(ب) المهارات والكفاءات

رقم	تعبير المهارات والكفاءات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.1	يكمل عملية التنصيب، ويقوم بعمل إعدادات البرمجيات والمكون المطلوبة خلال عملية التنصيب.	2.6.د	7.1	P1
BY.2	يفتح جلسة المستخدم الأول في نظام التشغيل، ويتأكد مما إذا كان المعالج والذاكرة ووحدات التخزين قد تم تعريفها من قبل نظام التشغيل بشكل صحيح أو لا.	2.7.د	7.2	P1
رقم	تعبير المهارات والكفاءات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم

P1	7.3	د.3.1	تحدد وحدات الأجهزة التي لم يتم التعرف عليها من قبل نظام التشغيل.	BY.3
P1	7.4	د.5.5	التحقق من أن المعالج والذاكرة وكارت الشاشة يعملون بمستوى الأداء المتوقع وأن الأجهزة الطرفية تعمل بسلاسة.	BY.4
P2	8.1	د.4.1	تنفيذ عمليات التحضير اللازمة قبل عملية التثبيت وفقاً لخطة الشبكة (تحديد المواقع).	BY.5
P2	8.1	د.4.1	القيام بتكوين اتصال الإنترنت وفقاً للإرشادات.	BY.6
P2	8.1	د.4.1	تكوين إعدادات الشبكة الخاصة بمعدات الشبكة الطرفية وفقاً لخطة الشبكة.	BY.7
P2	8.2	د.4.2	يوفر اتصال بالمصادر الأخرى والأجهزة، ويختبر توصيلات الشبكة.	BY.8
P2	8.2	د.4.3	يختبر الاتصال بالإنترنت من خلال القيام باتصال بأي موقع إلكتروني عبر الإنترنت.	BY.9

12UY0106-4/A5 - وحدة الكفاءة لصيانة أنظمة تكنولوجيا المعلومات، وتحديد الأعطال والتغلب على الصعوبات

1	اسم وحدة الكفاءة	صيانة أنظمة تكنولوجيا المعلومات، وتحديد الأعطال والتغلب على الصعوبات
2	رمز المرجع	12UY0106-4/A5
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	26.12.2012
	(ب) رقم المراجعة	01
	(ج) تاريخ المراجعة	24.07.2013
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدات الكفاءة	
المعيار المهني الوطني (مستوى 4) لعامل دعم معالجة البيانات 12UMS0252-4		
7	مخرجات التعليم	
نتائج التعلم 1: يقوم بأعمال الصيانة في الأنظمة الهيدروليكية. مقاييس النجاح: 1.1 شرح تنفيذ أنشطة النسخ الاحتياطي بالطريقة التي تضمن أمن البيانات. 1.2 شرح أنشطة الصيانة الوقائية والدورية وفقًا للتعليمات. 1.3 شرح كيفية تنفيذ أنظمة أمان الشبكة الدورية لتوفير أمان البيانات. 1.4 شرح عملية تنظيف معدات تكنولوجيا المعلومات طبقًا لقواعد الصحة والسلامة المهنية. 1.5 شرح الأنشطة التي يمكن القيام بها في الكمبيوتر وفقًا لجدول صيانة البرامج. 1.6 شرح المتابعة الدورية للأجهزة والبرامج الموجودة في قائمة الموجودات. النتيجة التعليمية 2: شرح عملية تغيير أحدث أجهزة تكنولوجيا المعلومات وتكوينات الشبكة. مقاييس النجاح: 2.1 شرح التحضيرات التي يجب اتخاذها وفقًا للتعليمات قبل استبدال المكون الخارجي. 2.2 شرح الخطوات الواجب اتباعها في الاستبدال المناسب للمكون الخارجي. 2.3 شرح عملية اختبار نتيجة استبدال المكونات الخارجية وفقًا للإرشادات. 2.4 شرح تغييرات توصيل كابلات الشبكة وفقًا لخطة الشبكة. النتيجة التعليمية 3: استبدال مكون الكمبيوتر بأخرى جديدة. مقاييس النجاح: 3.1 تنفيذ عملية النسخ الاحتياطي وفقًا لقواعد وآليات عملية التثبيت المسبق. 3.2 تنفيذ عملية تغيير المكونات وفقًا لأنواع المكونات الخارجية. 3.3 اختبار نتيجة استبدال المكونات الخارجية وفقًا للإرشادات. النتيجة التعليمية 4: شرح عملية اكتشاف مصدر الخطأ في نظام الكمبيوتر. مقاييس النجاح: 4.1 شرح أنشطة جمع المعلومات عن العطل وفقًا لقواعد وآليات التشغيل. 4.2 شرح القيام بعمل الضوابط المادية لأجهزة تكنولوجيا المعلومات وفقًا للتعليمات. 4.3 شرح عملية تحديد مشاكل BIOS وفقًا للتعليمات. 4.4 شرح التحليل الذي يتعين القيام به وفقًا لمواصفات الأجهزة الموجه لتحديد الأعطال التي تتعلق أحداثيات المعدات. 4.5 شرح عملية تحديد مشكلات نظام التشغيل وفقًا لنوع نظام التشغيل. النتيجة التعليمية 5: شرح إجراءات إصلاح الأعطال بأنظمة تكنولوجيا المعلومات. مقاييس النجاح:		

5.1. شرح كيفية إصلاح المشاكل المتعلقة BIOS وفقاً للتعليمات. 5.2. شرح كيفية إصلاح مشكلات محرك الأقراص وفقاً لنوع الجهاز. 5.3. شرح عملية إصلاح مشكلات نظام التشغيل وفقاً لنوع نظام التشغيل. 5.4. شرح كيفية القضاء على أخطاء موصل الكبل أو الموصل أو المكون وفقاً للتعليمات. 5.5. شرح الطريقة التي يجب اتباعها وفقاً لقواعد وآليات العمل لضمان معالجة المشكلات المتعلقة بالطاقة والظروف البيئية. 5.6. شرح عملية الاختبار للنظام وفقاً لطبيعة المشكلة أو العنصر الذي يتم معالجة مشكلته بعد عملية القضاء على المشكلة. 5.7. شرح كيفية معالجة مشكلات توصيل كابلات الشبكة وفقاً لخطة الشبكة. النتيجة التعليمية 6: إصلاح المشكلات البسيطة في أجهزة تكنولوجيا المعلومات. مقاييس النجاح: 6.1. القضاء على أخطاء موصل الكبل أو الموصل أو المكون وفقاً للتعليمات. 6.2. معالجة المشاكل أو أوجه القصور في المواد الاستهلاكية للمعدات باستخدام المواد الاستهلاكية كما هو محدد في تعليمات استخدام المعدات. 6.3. اختبار للنظام وفقاً لطبيعة المشكلة أو العنصر الذي يتم معالجة مشكلته بعد عملية القضاء على المشكلة. النتيجة التعليمية 7: شرح أنشطة دعم تكنولوجيا المعلومات للمستخدمين داخل العمل. مقاييس النجاح: 7.1. شرح النقاط التي يجب ملاحظتها عند التواصل مع المستخدم وفقاً لقواعد وآليات العمل. 7.2. شرح الأنشطة التي سيقوم المستخدمون بتنفيذها وفقاً لقواعد وإجراءات العمل من أجل الحد من أخطاء الاستخدام. 7.3. شرح كيفية معالجة المشكلات التي يواجهها المستخدمون الداخليون وفقاً لنوع المشكلة. 7.4. شرح النقاط التي يجب اتباعها بشأن السلامة والسرية الفردية والعمل وفقاً لقواعد وآليات العمل.	8 القياس والتقييم 8 أ) الاختبار النظري T1: تطبيق امتحان اختبائي من أجل القياس والتقييم. يجب أن يكون الاختبار اختياري من متعدد وفردى من متعدد وأن تكون الأسئلة من نوعية الصواب والخطأ. كما يمكن عمل الاختبار بشكل تحريري فيمكن عمله أيضاً بشكل حاسوبي بواسطة نظام CBT/IBT. يمكن استخدام نوعية أسئلة التوصيل والترتيب وقائمة الصواب والخطأ إذا ما استخدم نظام IBT. يجب توجيه 30 سؤال على الأقل بدرجة متساوية للممتحن ويجب عليه إجابة 70% على الأقل بشكل صحيح. يجب أن تكون الأسئلة بشكل يشمل نتائج التعلم، وقائمة تحكم "البيانات" التي توجد في 12UY0106-4/A5-212. يقدر متوسط الوقت لكل سؤال بـ 1-1.5 دقيقة. 8 ب) الاختبار القائم على الأداء P1: تطبيق النسخ الاحتياطي: من المتوقع أن يقوم المرشح بعمل نسخة احتياطية من نظام التشغيل و/أو برنامج عميل البريد الإلكتروني أو معلومات قاعدة البيانات إلى وحدة التخزين المقدمة له في نظام الكمبيوتر. يتم تحديد مدة التطبيق حسب نوع وخصائص النسخ الاحتياطي المحدد. يتم تسجيل أداء المرشح وفقاً لقائمة المراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق 12UY0106-4/A5-2. يجب على المرشح أن يظهر الأداء الكافي في الخطوات الموجودة بقائمة المتابعة من أجل أن يُعتبر ناجحاً. P2: تطبيق استبدال أجهزة تكنولوجيا المعلومات: من المتوقع أن يحل المرشح محل مكون خارجي محدد مسبقاً في نظام كمبيوتر أو لوحة تفاعلية مع جهاز جديد. يتم تحديد مدة التطبيق حسب درجة المكون الخارجي المختار. يتم تسجيل أداء المرشح وفقاً لقائمة المراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق 12UY0106-4/A5-212. يجب على المرشح أن يظهر الأداء الكافي في الخطوات الموجودة بقائمة المتابعة من أجل أن يُعتبر ناجحاً. P3: عملية التغلب على المشاكل البسيطة في تنفيذ أجهزة تكنولوجيا المعلومات: من المتوقع أن يقوم المرشح بأداء عملية بسيطة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها من خلال الكشف عن مشكلة في أجهزة تكنولوجيا المعلومات. يتم تحديد مدة التطبيق حسب درجة تعقيد المشكلة والمعدات المختارة. يتم تسجيل أداء المرشح وفقاً لقائمة المراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق 12UY0106-4/A5-2. يجب على المرشح أن يظهر الأداء الكافي في الخطوات الموجودة بقائمة المتابعة من أجل أن يُعتبر ناجحاً. 8 ج) شروط القياس والتقييم الأخرى يجب القياس من خلال الأسئلة التي تحتوي على معايير الأداء التي توجد في وحدة الكفاءة هذه للمرشحين الذين سيشاركون في الاختبار الخاص
--	---

بالأنظمة ذات رمز المصدر المفتوح، والتحديثات المتعلقة بنظام التشغيل وبرمجيات التطبيق الموجودة في قائمة الفحص، وأنظمة التواصل ذات رمز المصدر المفتوح، وبرمجيات التطبيق ذات رمز المصدر المفتوح. يجب أن يكون لدى المرشحين الذين سيشاركون في اختبار الأنظمة مفتوحة المصدر أجهزة تكنولوجيا المعلومات أو لوحة تفاعلية و/أو لوحة تفاعلية للاختبارات القائمة على الأداء P2 و P3. لابد من اجتياز الاختبارات اللازمة في خلال عام من أجل الحصول على وثيقة الكفاءة. و في حال مرور عام يجب على المشارك أن يلتحق بالاختبارات الأخرى التي اجتازها بنجاح أيضًا.		
9	المؤسسة/المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة	الجمعية التركية لقطاع المعلومات
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة	لجنة قطاع تكنولوجيا المعلومات بهيئة الكفاءة المهنية
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعدده	التصديق الأول: 26.12.2012 – 98/2012 مراجعة رقم 1: 24.07.2013 - 58/2013

المرفقات

الملحق 1-12UY0106-4/A5: المعلومات المتعلقة بالتدريب الموصى من أجل اكتساب وحدة الكفاءة
يوصى بإكمال برنامج تدريبي مع المحتوى الموضح أدناه للحصول على هذه الوحدة.

محتوى التدريب:

أنشطة صيانة البرامج والإصلاح
أنشطة صيانة وإصلاح الأجهزة
تحديد مشكلة البرمجيات الأساسية والقضاء عليها
تحديد مشكلة الأجهزة الأساسية واستكشاف الأخطاء وإصلاحها
آليات الدعم الفني عن بعد
الدعم الفني
تقنيات استكشاف الأخطاء الأساسية وإصلاحها الأساسية

ملحق 2-12UY0106-4/A5: قائمة فحص سيتم استخدامها في عملية تقييم وقياس وحدة الكفاءة

أ) المعلومات

رقم	بيان المعلومات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.1	شرح عملية مراقبة ظروف العمل لآليات النسخ الاحتياطي.	ذ.1.1	1.1	T1
BG. 2	شرح عملية النسخ الاحتياطي اليدوي غير قياسي قبل عمليات النظام الهامة.	ذ.1.2	1.1	T1
BG. 3	شرح المساهمة لأنظمة تكنولوجيا المعلومات في تخطيط أنشطة الصيانة والتنظيف مع مراعاة أوقات الاستخدام.	ذ.2.1	1.2	T1
BG.4	شرح المسار الواجب اتبعه لتقديم الوثائق لخطة الصيانة.	ذ.2.2	1.2	T1
BG.5	شرح النقاط التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار من أجل تنفيذ خطة الصيانة في الأوقات المحددة.	ذ.2.3	1.2	T1
BG.6	شرح كيفية التحقق مما إذا كانت الدورات الاحتياطية تعمل بنجاح أم لا.	ذ.2.4	1.2	T1
BG. 7	شرح عملية التأكد من أن الأنظمة محدثة باتباع التحديثات الخاصة بأنظمة التشغيل ومعدات الشبكات النشطة.	ذ.2.5	1.2	T1
BG.8	يكشف إذا كان هناك أي مشكلة أم لا من خلال تحليل بيانات اتصال الشبكة.	ذ.2.6	1.2	T1
BG.9	شرح أخذ أي التدابير التصحيحية من خلال مراقبة انقطاع الخدمة والانتهاكات الأمنية والهجمات على خدمات الشبكة.	ذ.3.1	1.3	T1
BG.10	شرح أعمال التحديث من خلال متابعة التحديثات الجديدة من أجل برامج معدات الشبكة من خلال التواصل مع موظفي تكنولوجيا الشبكة المعنية.	ذ.3.2	1.3	T1
BG.11	شرح أعمال متابعة المنتجات الجديدة والتحديثات من خلال التواصل مع الموردين.	ذ.3.3	1.3	T1
BG.12	شرح القيام بأعمال التنظيف باستخدام أدوات التنظيف المناسبة للاستخدام في المعدات الإلكترونية والتنظيف الداخلي وفقاً للخصائص التكنولوجية لمعدات تكنولوجيا المعلومات.	ذ.4.1	1.4	T1
رقم	بيان المعلومات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.13	شرح النقاط التي يجب مراعاتها عند تنظيف أجهزة تكنولوجيا المعلومات بأدوات التنظيف المناسبة.	ذ.4.2	1.4	T1
BG.14	سرد عمليات صيانة البرامج والأمان التي يمكن إجراؤها على القرص (تخزين البيانات الدائم).	ذ.5.1 ذ.5.2 ذ.5.3	1.5	T1
BG.15	شرح أعمال فحص البرمجيات التي تعمل باستمرار في الخلفية و/ أو تبدأ آلياً عند تشغيل النظام، وغلق البرمجيات غير الضرورية أو يسمح من النظام.	ذ.5.4	1.5	T1

BG.16	شرح أعمال تحديث برمجيات BIOS في حالة وجود تحديث مهم، بشكل خاص من حيث النظام، ويتحقق من الإصدارات الجديدة لبرمجيات BIOS.	ذ.5.5	1.5	T1
BG.17	شرح أعمال تثبيت التصحيحات والتحديثات المتعلقة بنظام التشغيل.	ذ.5.6	1.5	T1
BG.18	شرح تثبيتات البرمجيات المناسبة، وقيم الإصدارات البديلة أو المحدثة لبرمجيات التطبيقات.	ذ.5.7	1.5	T1
BG.19	شرح عملية متابعة العمر الافتراضي التكنولوجي لمعدات تكنولوجيا المعلومات في مجمع أجهزة المشغل وعملية متابعة فترة الضمان.	ج.3.1	1.6	T1
BG.20	شرح عملية متابعة نطاق ومدة تراخيص البرامج واتفاقات الترخيص.	ج.3.2	1.6	T1
BG.21	شرح الطرق الواجب اتباعها للأجهزة والبرمجيات التي تحتاج إلى تحديث (إبلاغ المديرين في الوقت المناسب ومسؤولين الشراء).	ج.3.3	1.6	T1
BG.22	شرح الطريقة التي يجب اتباعها حول المعدات التي على وشك أن تكون أو التي تكون خارج الضمان.	ج.3.4	1.6	T1
BG.23	شرح النقاط التي يجب أخذها في الاعتبار عند تصميم سيناريو الكارثة وفقاً لقواعد وإجراءات العمل ضد المشكلات التي قد تنشأ عن تغيير العنصر.	ر.1.3	2.1	T1
BG.24	شرح عملية التحكم في الامتثال، من خلال تقييم تأثير المكون الجديد على أداء النظام.	ر.1.1	2.1	T1
BG.25	شرح عملية توفير تحديثات برامج التشغيل والبرامج الضرورية أثناء استبدال المكونات.	ر.1.2	2.1	T1
BG.26	شرح مراحل إبلاغ المستخدم، فيما يتعلق بالمخاطر المحتملة، ويعمل على الحول دون ذلك.	ر.1.4	2.1	T1
BG.27	شرح عملية النسخ الاحتياطي ليتم تنفيذها وفقاً لسيناريو الكارثة قبل عملية التثبيت.	ر.3.1	2.1	T1
BG.28	شرح عملية فصل الاتصال بوحدة النظام عن طريق استخراج كابلات الطاقة والبيانات، إن وجدت.	ر.2.1 ر.3.3	2.2	T1
BG.29	شرح خطوات عملية تنفيذ التفكيك لأغلفة العلبة والمكونات الأخرى لأجهزة تكنولوجيا المعلومات المطلوبة لاستخراج المكون القديم.	ر.3.2	2.2	T1
BG.30	شرح عملية تركيب المكون الجديد من خلال الربط بوصلات الكبل وفقاً للوثائق الفنية.	ر.2.2 ر.3.4	2.2	T1
BG.31	شرح عمليات تحديث البرامج وبرامج التشغيل التي يجب تثبيتها على أجهزة الكمبيوتر إذا كانت مرتبطة بالمكون الجديد.	ر.2.3 ر.3.5	2.2	T1
رقم	بيان المعلومات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.32	شرح خطوات عمليات تسجيل تقارير التعريف، ويتأكد من عمل النظام بدون مشكلة من خلال برمجيات التعريف، وفقاً للمعايير المحددة للعمل.	ر.4.1	2.3	T1
BG.33	شرح التأكد من العمل بدون مشكلة، باستخدام أعمال وحدات البيئة.	ر.4.2	2.3	T1
BG.34	شرح التأكد من عمل المعدات على مستوى الأداء المتوقع من خلال استخدام برامج اختبار الأداء المحددة بالإرشادات.	ر.4.3	2.3	T1
BG.35	شرح النقاط الواجب مراعاتها في عملية التفكيك من القنوات لكابلات الشبكة التي تقرر تغييرها.	ر.5.1	2.4	T1
BG.36	شرح عملية "توصيل كابلات الشبكة" بـ "وضع الأجسام المادية لأنظمة تكنولوجيا المعلومات" للكابلات التي سيتم وضعها جديداً.	ر.5.2	2.4	T1
BG.37	يساهم في تنفيذ عمليات الإضافة أو التمديد في كابلات الألياف البصرية التي تقرر إضافتها أو تمديدها، من خلال التواصل مع مشرفه/موظف تقنيات الشبكة المختص.	ر.5.3	2.4	T1
BG.38	شرح الطريق الذي يجب اتباعه للحصول على معلومات حول المشكلة مع أنظمة تكنولوجيا المعلومات الشخصية والمشاركة من خلال التواصل مع المستخدمين.	ز.1.1	4.1	T1
BG.39	شرح كيفية اكتشاف متى تحدث مشكلات في أنظمة تكنولوجيا المعلومات أو أثناء هذه العملية أو بعدها.	ز.1.2	4.1	T1
BG.40	شرح الطريقة التي سيتم اتباعها من أجل معرفة ما هي الإخطارات الخاطئة الصوتية أو المكتوبة المحتمل صدورها عن أجهزة تكنولوجيا المعلومات.	ز.1.3	4.1	T1

BG.41	شرح عملية تحديد الآثار السلبية لظروف الطاقة والبيئة على معدات تكنولوجيا المعلومات.	ز.1.4	4.1	T1
BG.42	شرح عملية تحليل معاني الصوت أو تقارير الأخطاء المكتوبة المحددة من خلال الاستفادة من الوثائق التقنية وأبحاث الإنترنت.	ز.1.5	4.1	T1
BG.43	شرح عملية تحديد الأعطال المحتملة، معتمداً على الوثائق التقنية وأبحاث الإنترنت، وسجلات حل المشكلات التي يتم اكتشافها قبل ذلك في الأرشيف الرقمي، وكذلك خبراته الشخصية.	ز.2.5	4.1	T1
BG.44	شرح عملية توفير إمدادات الطاقة اللازمة من خلال التحكم في التوصيلات الكهربائية لمعدات تكنولوجيا المعلومات وتوليد الطاقة.	ز.3.1	4.2	T1
BG.45	شرح النقاط التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند إجراء فحوصات فعلية وفقاً لطبيعة المكون.	ز.3.1	4.2	T1
BG.46	شرح عملية فحص مشاكل BIOS المحتملة وفقاً للتعليمات.	ز.5.1	4.3	T1
BG.47	سرد الإعدادات والمؤشرات المهمة التي تحتاج إلى التحقق وفقاً للإرشادات في برنامج BIOS.	ز.5.1	4.3	T1
BG.48	شرح طريقة الكشف عن المكونات الداخلية والخارجية العاطلة (الحصول على معلومات من المستخدم، ورصد الإشارات والاستقبال، ورصد رسائل الخطأ المكتوبة والصوتية).	ز.5.6	4.4	T1
رقم	بيان المعلومات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.49	شرح العمليات التي سيتم تنفيذها وفقاً لنظام التشغيل لاكتشاف المشاكل في نظام التشغيل.	ز.5.3	4.5	T1
BG.50	شرح اختبارات البرامج التي سيتم تنفيذها وفقاً لنوع البرنامج لاكتشاف المشاكل على نظام التشغيل أو البرامج الخاصة.	ز.5.3	4.5	T1
BG.51	شرح عملية القضاء أخطاء البرامج المتعلقة بـ BIOS، أو المشكلات المادية، أو المتعلقة بالطاقة وفقاً للتعليمات.	ز.5.1	5.1	T1
BG.52	شرح عملية اختبار برامج تشغيل الأجهزة.	ز.5.2	5.2	T1
BG.53	شرح كيفية إصلاح المشكلات التي يسببها البرامج الأخرى على النظام ونظام التشغيل وفقاً للبرنامج.	ز.5.3	5.3	T1
BG.54	سرد الحالات التي يجب فيها إعادة تحميل نظام التشغيل بالكامل وفقاً لقواعد وإجراءات التشغيل.	ز.5.3	5.3	T1
BG.55	شرح النقاط الرئيسية لضمان أمان البيانات عندما يحتاج نظام التشغيل إلى إعادة تحميله بالكامل.	ز.5.3	5.3	T1
BG.56	شرح توصيل البيانات مع معدات تكنولوجيا المعلومات على نقاط التوصيل الصحيحة من خلال الكابلات المناسبة.	ز.3.2	5.4	T1
BG.57	يشرح أن كبلات الطاقة والبيانات الموجودة داخل أقواس مكونات أجهزة تكنولوجيا المعلومات التي تتكون من المكونات القابلة للربط مثبتة في الوثائق الفنية.	ز.3.5	5.4	T1
BG.58	شرح خطوات عملية استبدال أنواع المبردات التي تعمل بأخرى جديدة.	ز.3.6	5.4	T1
BG.59	شرح طرق إصلاح المعدات المعيبة داخل سلطتها أو توجيه الموظفين المعتمدين.	ز.5.4	5.4	T1
BG.60	شرح طرق استكشاف المشكلات وإصلاحها عن طريق التحقق من مورد الطاقة.	ز.5.5	5.4	T1
BG.61	شرح تطبيق عملية استبدال المكونات الداخلية والخارجية المعيبة "استبدال المكونات الخارجية لأنظمة تكنولوجيا المعلومات" و"استبدال المكونات الداخلية لأنظمة تكنولوجيا المعلومات" و"استبدال بنية أجهزة الكمبيوتر والشبكة".	ز.5.7	5.4	T1
BG.62	شرح عملية عزل محتوى الخزانة عن حالات الأجسام الأجنبية المحتملة والغبار واتصال السائل إلخ.	ز.3.3	5.5	T1
BG.63	شرح الطريقة التي سيتم اتباعها لأجهزة تكنولوجيا المعلومات و/أو المكونات الداخلية المعرضة للضرر المادي الذي لا يمكن إصلاحه بعوامل مثل كسر أو تشقق أو حرق أو اتصال سائل.	ز.3.4	5.5	T1
BG.64	شرح الطريقة التي يجب اتباعها لضمان تصحيح المشاكل المتعلقة	ز.4.1	5.5	T1

			بالطاقة والتأريض (التواصل مع المختصين ذوي الصلة).	
T1	5.5	ز.4.2	شرح عملية القضاء على المشاكل الناجمة عن العوامل المادية الضارة أو الأضرار المادية وفقاً لقواعد وإجراءات العمل.	BG.65
T1	5.5	ز.4.2	شرح الطريقة التي يجب اتباعها لضمان تصحيح الأوضاع البيئية مثل الرطوبة والتبريد (التواصل مع الموظفين الفنيين ذوي الصلة).	BG.66
رقم	بيان المعلومات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
T1	5.6	ز.5.8	شرح كيفية اختبار النظام بعد أعمال القضاء على المشاكل والتغيرات التي تم تنفيذها.	BG.67
T1	5.7	ز.2.1	شرح عملية تحديد أجهزة الشبكة النشطة التي تحتاج إلى إزالتها أو استبدالها أو إضافتها إلى الشبكة.	BG.68
T1	5.7	ز.2.2	شرح النقاط التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند تحديد كابلات الشبكة المعطوبة أو التي لا تلبى السرعات المطلوبة، ويقرر أي الطرق التي ستنفذ سواء الإصلاح أو الإضافة أو التغيير وفقاً لنوع الكابل.	BG.69
T1	5.7	ز.2.3	شرح النقاط التي يجب أخذها في الاعتبار عند تحديد المواقع التي ينبغي أن يتم فيها توصيل كابلات الشبكة الجديدة.	BG.70
T1	7.1	س.1.1	شرح الطريقة التي يجب اتباعها من أجل الحصول على إذن من المستخدم فيما يتعلق بالأعمال التي سيتم تنفيذها.	BG.71
T1	7.1	س.1.2	شرح كيفية إبلاغ المستخدم عن مدة انتهاء العمل المحتملة وفقاً لتخطيط العمل المنفذ.	BG.72
T1	7.1	س.1.3	شرح كيفية التحرك (في اتجاه طلبات المستخدمين) وفقاً للتعليقات التي أخذها والإبلاغ الذي قام به، ووفقاً لمعايير في إطار قواعد وطرق العمل.	BG.73
T1	7.1	س.1.4	شرح عملية تبليغ المستخدم بعمليات العمل المختلفة وفقاً للظروف التي تنشأ لاحقاً، وبأخذ موافقة المستخدم من خلال توضيح هذا الوضع موضوع الذكر له.	BG.74
T1	7.2	س.1.2	سرد النقاط التي يجب مراعاتها عند وصف قواعد استخدام أجهزة الكمبيوتر والبرمجيات لتكنولوجيا المعلومات للمستخدم.	BG.75
T1	7.2	س.2.2	شرح عملية إبلاغ المستخدم في النقاط التي يجب أخذها بعين الاعتبار من حيث الصحة وذلك أثناء العمل مع أجهزة تكنولوجيا المعلومات.	BG.76
T1	7.2	س.3.2	سرد النقاط التي يجب ملاحظتها عند شرح قواعد الاستخدام الفعال لأجهزة وبرامج تكنولوجيا المعلومات في سياق الإرشادات الموضحة في أدلة المستخدم.	BG.77
T1	7.2	س.4.2	شرح التدريب المختصر للمستخدم فيما يتعلق باستخدام نظام الكمبيوتر.	BG.78
T1	7.2	س.5.2	سرد المعلومات الأساسية التي يجب تقديمها للمستخدم فيما يتعلق بالنسخ الاحتياطي للبيانات الشخصية والخصوصية والأمان.	BG.79
T1	7.3	L.3.1 L.3.2	شرح الجوانب التي يجب على المستخدم الانتباه إليها عندما يحصل على معلومات عامة حول مشكلة الشبكة باستخدام أدوات الاتصال.	BG.80
T1	7.3	س.3.3	شرح الطريق الذي سيتم اتباعه لتحديد ما إذا كانت هناك رسالة خطأ أو إخطار على جهاز الشبكة أم لا.	BG.81
T1	7.3	س.3.4	شرح الطريق الذي يجب اتباعه لمعرفة أحدث التغييرات في الأجهزة أو البرامج على الشبكة إن وجدت.	BG.82
T1	7.3	س.3.5	شرح عملية اتخاذ القرار إذا كانت المشكلة ستحل عن بعد أم لا، وفقاً للمعلومات التي حصل عليها من المستخدم.	BG.83
T1	7.3	س.3.6	شرح عملية توجيه المستخدم للحل باستخدام أدوات الاتصال أو برامج الوصول عن بعد.	BG.84
رقم	بيان المعلومات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
T1	7.4	س.4.1	شرح أهمية التحرك وفقاً لمبادئ أمن البيانات والخصوصية للمشغل.	BG.85
T1	7.4	س.4.2	شرح التدابير لضمان سرية المعلومات التي تخص المستخدمين.	BG.86

(ب) المهارات والكفاءات

رقم	تعبير المهارات والكفاءات	القسم المتعلق بـ UMS	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.1	قبل تنفيذ عملية التنصيب، يقوم بعمل النسخ الاحتياطي تحسباً لوقوع حوادث أو أضرار.	ر.3.1	3.1	P1
BY.2	يفصل توصل المكونات بأنواع النظام، من خلال فصل أسلاك البيانات والطاقة.	ر.2.1 ر.3.3	3.2	P2
BY.3	ينفذ عمليات فكر المكونات الأخرى، وأغطية وحدة المعالجة الخاصة بمعدات تكنولوجيا المعلومات اللازمة من أجل فك المكون القديم.	ر.3.2	3.2	P2
BY.4	تركيب المكون الجديد من خلال الربط بوصلات الكبل وفقاً للوثائق الفنية.	ر.2.2 ر.3.4	3.2	P2
BY.5	يتأكد من العمل بدون مشكلة، باستخدام أعمال وحدات البيئة.	ر.4.2	3.3	P2
BY.6	القضاء على مشاكل الأجهزة التي في حيز صلاحيتها.	ز.5.4	6.1 6.2	P3
BY.7	اختبار النظام بعد أعمال القضاء على المشاكل والتغيرات التي تم تنفيذها.	ز.5.8	6.3	P3

المرفقات

الملحق 1 : وحدات الكفاءة

1. 12UY0106-4/A1 السلامة والصحة المهنية، والجودة، وحماية البيئة، وتنظيم العمل، والتطوير المهني
2. 12UY0106-4/A2 أسس تكنولوجيا المعلومات
3. 12UY0106-4/A3 إنشاء وتجهيز أجهزة تكنولوجيا المعلومات
4. 12UY0106-4/A4 تكوين أنظمة تكنولوجيا المعلومات
5. 12UY0106-4/A5 صيانة وتحديد الأخطاء وإصلاحها وحل مشاكل نظم تكنولوجيا المعلومات

الملحق 2: المصطلحات والرموز والاختصارات

نظام التشغيل بالكود مفتوح المصدر: هو نظام لتشغيل الحاسب يوزع مجاناً بصفة عامة ويكون مفتوحاً لكل من يطلب كود المصدر. خدمة حل اسم الشبكة: هي الخدمة التي تحول معلومات الهوية الرقمية التي تعرف الجهاز الموجود على الشبكة إلى أسماء يمكن أن يتذكرها الأفراد بسهولة.

نظام الاتصال: هو نظام الاتصال الذي تنشئه العديد من أجهزة الاتصالات مثل الخادم والطابعة والكمبيوتر الشخصي والمودم، والوحدات الملحقة التي توصل ببعضها من خلال بروتوكول اتصال و بصورة لا سلكية أو سلكية بهدف مشاركة الملفات والاتصال واستخدام برامج التطبيقات المشتركة وبنوك البيانات.

أجهزة الشبكة: جميع الأجزاء الإلكترونية والكهروميكانيكية والميكانيكية المصاحبة لاتصال الشبكة.

أمان الشبكة: التأكد من أن جميع البرامج والأجهزة المتعلقة بالشبكة يتم استخدامها فقط من قبل الأشخاص المخولين وبالحجم المسموح به.

مهاجمة خدمة الشبكة: هي محاولات التدخل البرمجية التي تنفذ بهدف تعطيل الأجهزة أو البرمجيات العاملة بالشبكة تعطيلًا جزئيًا أو كليًا أو جعلها تعمل بشكل خاطئ.

هندسة الشبكة: الأساليب العامة المحددة فيما يتعلق بتكوين أجهزة الشبكة وفقاً للتخطيط المادي وطرق الاتصال وأنواع الاتصالات العمود الفقري للشبكة: الهيكل المادي الذي ينشأ من الوحدات الموصلة وكابلات الشبكة وأجهزة الشبكة الفعالة والتي توفر اتصال أجهزة الشبكة الطرفية ببعضها البعض.

أشكال الشبكة: هي المخططات العامة التي توضح كيفية توصيل أجهزة الشبكة ببعضها البعض وكيفية إنشاء الاتصال برمجياً ومادياً.

خدمة إدارة الشبكة: خدمات الخادم التي يتم تشغيلها بغرض تنفيذ إعدادات أجهزة الشبكة والبرمجيات، وإدارتها مركزياً.

أجهزة الشبكة النشطة: الأجهزة الخاصة التي تستخدم لتكوين نقاط الاتصال المادية من أجل أجهزة الشبكة الطرفية وتكوين العمود الفقري للشبكة.

اللوحة الرئيسية: هي اللوحة الإلكترونية الأساسية حيث ينفذ عليها عمليات إدخال وإخراج الوحدات الملحقة وجميع التوصيلات الداخلية من أجل الوظائف الأساسية لنظام حاسب ما، ويركب عليها المعالج ووحدات الذاكرة ولوحات التوسيع الأخرى.

كابينة الاتصال: خزانات خاصة حيث توجد لوحات توصيل الشبكة وأجهزة الشبكة النشطة وأنظمة الحاسب الخادم.

الصيانة: هي العمليات التي تنطوي على تنفيذ عمليات متنوعة مثل تغيير الأجزاء اللازم تغييرها دورياً والمتأكلة أو التي انتهى عمرها في الماكينة أو المعدات أو الآلات أو الأنظمة ذات الصلة، والتنظيف، والقيام بالإعدادات وفقاً للتعليمات التقنية وأدلة الاستخدام.

خطة الصيانة: الخطة التي تحدد القواعد والأساليب والأوقات المحددة لتنفيذ أنشطة الصيانة.

BIOS (BASIC INPUT-OUTPUT SYSTEM): نظام الإدخال والإخراج الأساسي، وهو برنامج مكتوب على ذاكرة يمكن كتابته ومحوه من خلال الإشارات الكهربائية بغرض تشغيل الحاسب، وإدارة خصائص اللوحة الأم وتمكين استخدامها، وإجراء اختبارات الأجهزة الأساسية، وإنشاء عملية إدخال/إخراج البيانات بين الأجهزة الأخرى.

CBT (اختبار قائم على الكمبيوتر): امتحان بمساعدة الحاسوب،

CMOS (COMPLIMENTARY METAL OXIDE SEMICONDUCTOR): شبه موصل أكسيد الفلز المكمل، نوع من أنواع الذاكرة يتم تشغيله بشكل دائم بواسطة نظام بطارية من أجل عدم حذف المعلومات، والذي يسجل إعدادات نظام الإدخال والإخراج الأساسي.

الوحدة الملحقة: هي وحدات الإدخال والإخراج أو الجهاز الذي يستخدم مع نظام الحاسب مثل وحدات الاتصال.

منظم الظروف المحيطة: هي أجهزة خاصة تقيد في تنظيم خصائص مكان ما مثل الحرارة والبرودة والرطوبة.

المكون الداخلي: هو أي وحدة داخلية تكون داخل كيس الحاسب مثل اللوحة الأم والمعالج والبطارية ووحدة الذاكرة والذي في دي أو القرص الصلب.

برنامج إلغاء التجزئة: هو البرنامج المتفرق على القرص الصلب، والذي يجمع أجزاء الملفات جنباً إلى جنب ويحسن أداء القرص.

برنامج تنظيف القرص: البرنامج الموجود على جهاز الكمبيوتر الذي يبحث عن الملفات المؤقتة التي لم تعد هناك حاجة إليها، ويزيلها لتحرير المساحة على القرص الصلب.

خدمة الدليل: خدمة برمجية تحافظ على المعلومات المتعلقة بالأشياء المادية والمنطقية الموجودة في شبكة ما وتنظمها، وتنفذ الإدارة المركزية لها وتدير وصول المستخدمين إليها.

الجهاز: الأجزاء الإلكترونية والكهروميكانيكية والميكانيكية للشبكة أو الكمبيوتر أو الوحدات الملحقة.

خدمة مشاركة الملفات: هي خدمة برمجية تتيح وصول برمجيات أخرى والأجهزة إلى الملفات والدليل الموجود على حاسب ما أو نظام خاص لتخزين بيانات.

كابل نحاسي مستقيم: كبل نحاسي ذو سلك واحد يستخدم لنقل بيانات الشبكة.

الجهاز التفاعلي: يتكون الجهاز من شاشة كبيرة، وجهاز كمبيوتر مدمج على الشاشة ومستشعرات حساسة للمس على الشاشة، بهدف زيادة كفاءة أنشطة التعلم الداخلية للطبقة عن طريق التفاعل مع المواد والمحتويات التعليمية المحمولة، سيناريو/خطة الكوارث: جميع الأحداث/الخطط التي يلزم تنفيذها في أسوأ الحالات مثل الانهيار المحتمل للشبكة أو تداخل البيانات أو فقدانها أو التهديد الأمني أو في نظام معلومات ما.

كابل الألياف البصرية: كابل الشبكة الذي يتكون من ألياف البلاستيك أو الزجاج الذي يمكنه توجيه الضوء من داخله على طول امتداده.

حائط الحماية: خدمات البرمجيات أو الأجهزة التي تفحص حزم البيانات الواردة إلى شبكة ما والصادرة منها بقواعد محددة من خلال العديد من ميزات التصفية.

الإخلال بالأمان: السلوكيات أو استخدامات النظام غير المعرف مسبقاً والذي يُحتمل أن يعطل أجهزة الشبكة وبرمجياتها جزئياً أو كلياً.

سياسة الأمن: جميع القواعد السارية فيما يتعلق باستخدام جميع الأجهزة والبرمجيات الموجودة في شبكة ما.

برمجيات الأمن: برمجيات الحماية والفحص اللحظي المطورة بغرض توفير أمن الحاسب والأجهزة الأخرى بالشبكة.

المكون الخارجي: الوحدات المستخدمة مع الحاسب والتي تكون خارج كيسة نظام الحاسب مثل الشاشة والمودم والطابعة والماسح ضوئي وذاكرة USB ووحدة التخزين الخارجية وكاميرا الويب والميكروفون والسماعة ولوحة المفاتيح والفأرة وجهاز التحكم في الألعاب والكاميرا الرقمية.

IBT (الاختبار القائم على الإنترنت): الفحص عبر الإنترنت، عنوان بروتوكول الإنترنت: عنوان الاتصال الذي يستخدم بغرض أن تنفذ أجهزة الشبكة وبرمجياتها التي تستخدم بروتوكول الإنترنت تبادل البيانات مع الأجهزة والبرمجيات الأخرى.

خدمة توزيع عنوان بروتوكول الإنترنت: هي الخدمة البرمجية التي تتيح توزيع عناوين بروتوكول الإنترنت وإدارتها بالأجهزة الطرفية بصورة مركزية.

ISCO: التصنيف المهني للمعيار الدولي.

ISG: الصحة والسلامة المهنية.

نظام التشغيل: هو برنامج النظام المسؤول عن التحكم المباشر في الحاسب أو الأجهزة الأخرى بالشبكة وبرمجياتها، وإدارتها، وعن العمليات الأساسية بالنظام، ومسؤول عن إدارة الملفات وتشغيل برامج التطبيق.

قناة الكابل: المستلزمات المعدنية أو البلاستيكية للحماية التي تمكن كابلات الشبكة من الوصول إلى المواقع المادية المختلفة بالنظام وبصورة تتناسب مع الشروط الفنية.

الشبكة السلكية: الشبكات التي تنشأ باستخدام كابلات الشبكة.

الشبكة اللاسلكية: الشبكات التي تنشأ من خلال تقنيات الاتصال اللاسلكي دون كابلات الشبكة.

أمان الشبكة اللاسلكية: تدابير الأمان التي يلزم اتخاذها بصورة خاصة بتقنيات الاتصال اللاسلكي.

نقطة الوصول اللاسلكية: أجهزة الشبكة النشطة التي تتيح توصيل أجهزة الشبكة الطرفية اللاسلكية ببعضها البعض والشبكات الأخرى.

اسم نقطة الوصول اللاسلكية: تعريف يتيح العثور على نقاط الوصول اللاسلكية من خلال المسح الضوئي بواسطة الأجهزة الطرفية.

المعدات الشخصية الواقية (KKD): وهي جميع الآلات، والوسائط، والأدوات والأجهزة المتركية، الذي يتم ارتداؤها من قبل العمال، والتي تعمل على حمايتهم ضد خطر واحد أو عدة مخاطر و الذي يؤثر على الصحة والسلامة والمتولدة من العمل الذي يقوم العمال بإنجازه.

كتيب دليل الاستخدام: الكتيب المكتوب من طرف المنتج لأجل استخدام جميع قدرات نظام حاسب أو أجهزة ملحقة، استخداماً صحيحاً وكافياً ودون مخاطر.

التصليح: هي كل العمليات التي تصف تحديد وإزالة الأعطال المكتشفة في الماكينات أو الآلات أو الأجهزة أو الأنظمة ذات الصلة.

الخطر: هو مجموعة النتائج التي يُحتمل وقوع حوادث خطرة بسببها.

كابل نحاسي لولبي: كابلات الشبكة التي تتشكل من الأسلاك النحاسية المتعددة والملفوفة على بعضها.

الكهرباء الساكنة: هي الكهرباء التي تنتج لبعض الأسباب المحددة، وهي ثابتة ولا تفيد بعمل ما، وتفرغ من حين لآخر على شكل أقواس كهربائية.

نظام تشغيل الخادم: برمجيات نظام التشغيل المصممة خصيصاً لتقديم الخدمة بصورة برمجية على الشبكة، ولإدارة الشبكة.

خدمة الخادم: الخدمات البرمجية التي تحافظ على أن يكون الخادم بحالة عمل باستمرار لتحقيق أغراض محددة على نظام تشغيل الخادم.

التلهكة: هي المخاطر الخارجية في مكان العمل، والتي من المحتمل أن تتسبب بالضرر على العاملين أو على مكان العمل.

التأريض: توصيل جميع أجزاء المرافق التي ليست تحت التوتر بجهاز موصل (قطب كهربائي) مثبت داخل الكتلة الأرضية بواسطة موصلات مناسبة.

جهاز الشبكة الطرفية: الحاسب وال خادم والطابعة وجميع أجهزة الشبكة الأخرى التي تُربط بالعمود الفقري المتكون من كابلات الشبكة وأجهزة الشبكة النشطة.

UMS (المعايير المهنية الوطنية): الحد الأدنى من المعايير، والتي يتم قبولها من قبل هيئة المؤهلات المهنية ((MYK)، والتي تظهر المعرفة والمهارات والمواقف الضرورية،

USB (UNIVERSAL SERIAL BUS): الناقل التسلسلي العام، وصلة في معايير الاتصالات التسلسلية، طور في صناعة الحاسب والاتصالات.

الوصول عن بُعد: الوصول إلى جهاز شبكة ما وصولاً برمجياً عبر الشبكة.

استرداد البيانات: استعادة البيانات الموجودة في وحدات التخزين والتي لا يمكن الوصول إليها بسبب مشكلة في الأجهزة أو البرامج أو خطأ المستخدم، لتكون بحالة يمكن استخدامها وذلك من خلال برامج أو أجهزة خاصة.

البرمجيات: هي البرامج اللازمة لإدارة وحدات الأجهزة الداخلية والخارجية التي تشكل نظام الحاسب، واللازمة لتنفيذ أعمال المستخدمين.

النسخ الاحتياطي: نسخ الحالة الحالية للنظام أو ملف ما إلى موقع آخر غير مساحة القرص النشطة المستخدمة.

مخطط التخطيط: تعبر عن المخططات التي يوضح فيها موضع عمل أجهزة الشبكة بشكل يتناسب مع شكلها وهندستها، وفقاً للخصائص المادية لهذا الموقع وتخطيطات عناصره الأخرى.

الملحق 3: طرق التقدم العمودي والأفقي في المهنة

يتم اختبار موظف دعم معالجة البيانات (مستوى 4) في مجالين مختلفين من الكفاءة الوطنية: النطاق 1. أنظمة المصدر المفتوح والنطاق 2. أنظمة أخرى. يجب على أولئك الذين أكملوا بنجاح امتحانات النطاق 1 في هذا التأهيل الوطني المشاركة في اختبارات جميع وحدات الكفاءة التي تكون خارج وحدات الكفاءة 12UY0106-4/A1 و 12UY0106-4/A3 للكفاءة الوطنية (مستوى 4) لموظف دعم معالجة البيانات ضمن فترات صلاحية الوثيقة التي تتعلق باختبار الكفاءة من أجل الحصول على شهادة التأهيل المهني 2. يجب على أولئك الذين أكملوا بنجاح امتحانات النطاق 2 في هذا التأهيل الوطني المشاركة في اختبارات جميع وحدات الكفاءة التي تكون خارج وحدات الكفاءة 12UY0106-4/A1 و 12UY0106-4/A3 للكفاءة الوطنية (مستوى 4) لموظف دعم معالجة البيانات ضمن فترات صلاحية الوثيقة التي تتعلق باختبار الكفاءة من أجل الحصول على شهادة التأهيل المهني 1.

يجب على الأشخاص -أصحاب شهادة الكفاءة المهنية لـ MYK في مجال الكفاءة الوطنية (مستوى 4) لموظف دعم معالجة البيانات- أن يشاركوا في اختبارات جميع وحدات الكفاءة الخاصة بالكفاءة الوطنية المعنية من أجل الحصول على شهادة الكفاءة المهنية MYK في مجال الكفاءات الوطنية (مستوى 5) لموظف أجهزة الكمبيوتر و(مستوى 4) لموظف أجهزة الكمبيوتر و(مستوى 5) موظف دعم معالجة البيانات.

الملحق 4: مقاييس المقيم

يجب أن يكون لدى الأشخاص الذين سيعملون كمقيمين أحد الشروط التالية.

- أن يكون قد تخرج في أقسام الإلكترونيات أو الحاسبات مهندس كهربائي كمبيوترات أو حاسب آلي ويكون قد عمل في مجال أجهزة الحاسب الآلي لثلاث سنوات على الأقل.
- أن يكون قد تخرج في أقسام الإلكترونيات أو الحاسبات التابعة لكليات التدريب الفني أو الهندسة وأن يكون قد عمل كمعلم في هذا المجال لثلاث سنوات على الأقل.