



المعيار المهني الوطني

موظف تقنيات الشبكة

مستوى 4

رمز المرجع/4-12UMS0200

عدد-تاريخ الجريدة الرسمية/ 27.4.2012 - 28276 (مكرر)

المهنة:	موظف تقنيات الشبكة
مستوى:	I_4
رمز المرجع:	12UMS0200-4
المؤسسة التي أعدت المعيار:	جمعية قطاع المعلوماتية بتركيا في تنسيقية غرفة التجارة باسطنبول
لجنة القطاع المُصدِّقة على المعيار:	لجنة قطاع تكنولوجيا المعلوماتية بهيئة الكفاءة المهنية
تاريخ/ رقم موافقة مجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية:	قرار رقم 20 بتاريخ 14.03.2012
تاريخ/ عدد الجريدة الرسمية:	27.4.2012 - 28276 (مكرر)
رقم المراجعة:	00

المصطلحات، و الرموز، و الاختصارات

نظام التشغيل بالكود مفتوح المصدر: هو نظام لتشغيل الحاسب يوزع مجانًا بصفة عامة ويكون مفتوحًا لكل من يطلب كود المصدر.

خدمة تحليل اسم الشبكة: هي الخدمة التي تحول معلومات الهوية الرقمية التي تعرف الجهاز الموجود على الشبكة إلى أسماء يمكن أن يندكرها الأفراد بسهولة.

محول الشبكة: أجهزة التوصيل الداخلية أو الخارجية الموجودة في أجهزة الشبكة.

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.

أوامر الحصول على معلومات الشبكة وإعدادها: هي البرامج التي تتيح إمكانية الحصول على المعلومات وتنفيذ الإعدادات بشأن الأجهزة في طبقة التطبيق.

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

ممر الشبكة: أجهزة الشبكة أو برامجها التي تتيح نقل إطارات البيانات بين شبكتين باستخدام قواعد اتصالات شبكية مختلفة.

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

أجهزة أمان الشبكة: هي الأجهزة التي أنتجت خصيصًا لتوفير أمان الشبكة.

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.

برمجيات مراقبة الشبكة: هي البرمجيات التي تتطور بغرض متابعة العمليات التي تنفذ، متابعة برمجية على الشبكة.

هندسة الشبكة: الأساليب العامة المحددة فيما يتعلق بتكوين أجهزة الشبكة وفقًا 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.

أداء الشبكة: إمكانية تلبية العمليات المتوقعة من أجهزة الشبكة وبرمجياتها وإمكانية الإيفاء باحتياجات السرعة المتوقعة لهيكل الشبكة.

برمجيات تشخيص الشبكة: هي البرمجيات التي تحقق مما إذا كان جهاز أو برنامج يمكنه أداء وظائف الشبكة المتوقعة منه أم لا.

تصميم الشبكة: إعداد المخططات المتعلقة بكيفية إنشاء شبكة ماديًا وبرمجياً.

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

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.

الشبكة الفرعية: هي كل واحدة من الشبكة المستقلة التي تكون أكثر من واحدة وتتكون من خلال تقسيم عنوان شبكة ما من أجل تقسيم إدارتها.

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

لوحة التوصيل: هي أجهزة خاصة حيث يتم ربط كابلات الشبكة مع الأجهزة الأخرى بشكل يسهل عمليات التوصيل وبشكل ثابت في نقطة مركزية.

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

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.

عرض- الشريط النطلق: سرعة أو سعة نقل البيانات بقنوات النقل في الشبكة.

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

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

نظام النقل متعدد الوسائط: الأجهزة والبرمجيات المعدة خصيصاً لنقل البيانات متعددة الوسائط.

متعدد الوسائط: عرض النصوص والصور والجرافيك والرسومات والصوت والفيديو والرسوم المتحركة وإخفاؤها ونقلها ومعالجتها رقمياً.

رسم تخطيطي للدائرة: هو رسم يوضح التوصيلات الموجودة فيما بين الأجهزة الكهربائية أو الإلكترونية.

عنوان بروتوكول الإنترنت الديناميكي: هو عنوان بروتوكول الإنترنت الذي يعين بمدة أو شروط معينة من قبل خدمة برمجية أخرى إلى جهاز شبكة ما.

التوجيه الديناميكي: ضمان إجراء عمليات التوجيه عن طريق حساب مسارات نقل بديلة لمقابلة لكثافة استخدام الشبكة أو أي تأخير آخر.

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.

الكهروميكانيكية: الأنظمة الميكانيكية التي تعمل وتتحكم فيها عناصر كهربائية.

حد زاوية الانكسار المادي لكابل الألياف البصرية: حدود القابلية للانحناء التي تنشأ من البنية المادية للكابل عند فرد كابلات الألياف البصرية.

كفاءة توصيل كابل الألياف البصرية: أداء نقل الضوء الموجود بين طرفي خط ما من الألياف البصرية.

حد زاوية انكسار الضوء في الألياف البصرية: حدود القابلية للانحناء في الكابل بحيث لا يفسد نقل الضوء من أجل كفاءة كابل الألياف البصرية.

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

شبكة واسعة النطاق: الشبكات الكبيرة المادية أو المنطقية التي أنشئت عن طريق تحويل البروتوكول لإرسال المعلومات إلى مسافات بعيدة.

الثغرة الأمنية: الأخطاء وأوجه القصور في البرامج أو الأجهزة، التي قد تتسبب في فقدان برامج الشبكة والأجهزة لوظائفها جزئيًا أو كليًا بسبب هجمات الشبكة.

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

الانتهاك الأمني: السلوكيات أو استخدامات النظام غير المعرف مسبقًا والذي يُحتمل أن يعطل أجهزة الشبكة وبرمجياتها جزئيًا أو كليًا.

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.

إصدار عنوان بروتوكول الإنترنت: التصنيفات التي تحدد الخصائص الهيكلية لعنوان بروتوكول الإنترنت ومساحات وطرق الاستخدام.

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

عنوان بروتوكول الإنترنت: عنوان الاتصال الذي يستخدم بغرض أن تنفذ أجهزة الشبكة وبرمجياتها التي تستخدم بروتوكول الإنترنت تبادل البيانات مع الأجهزة والبرمجيات الأخرى.

ISCO: التصنيف الدولي الموحد للمهن.

بروتوكول الاتصال: سلسلة القواعد المقبولة معياريًا والتي تفيد في تنظيم البيانات بغرض إتاحة الاتصال فيما بين أجهزة الشبكة.

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، ومسئول عن إدارة الملفات وتشغيل برامج التطبيق.

موصل الكابل: قطع الإنهاء التي تتيح تركيب كابلات الشبكة بأجهزة الشبكة.

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

مسافة سماح القطع في الكابل: الطول الاحتياطي الذي يلزم تركه كزيادة في الكابل ضد أخطاء التوصيل المحتملة في عملية إنهاء كابلات الشبكة مع الموصلات.

إنهاء الكابل: عمليات تجهيز أطراف كابلات الشبكة لتوصيلها بالموصلات ولوحات الكابل.

الشبكة السلكية: الشبكات التي تنشأ باستخدام كابلات الشبكة.

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

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

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

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

طرق الإذن والتشفير اللاسلكية: قواعد الوصول الموحدة المستخدمة في إتاحة توصيل الأجهزة الطرفية في الاتصالات اللاسلكية، وأنظمة التشفير المستخدمة فيها.

المعايرة: تسلسل القياسات المستخدمة لقياس دقة مقياس آخر وأداة الاختبار، وتحديد انحرافاتهما، وتوثيقهما، باستخدام معيار أو نظام قياس معروف بدقته وذلك في ظل ظروف معينة.

المعدات الشخصية الواقية (KKD): وهي جميع الآلات، والوسائط، والأدوات والأجهزة المترتبة، 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.

توصيل وحدة التحكم: عملية إتاحة التوصيل من خلال شاشة إخراج ومعدات إدخال البيانات للعمليات التي ستنفذ في أجهزة الشبكة.

نموذج بيانات المستخدم: هو النموذج الذي يسجل فيه بيانات الهوية الخاصة بالعملاء المحليين أو الأجانب ممن يطلبون الخدمة مثل بيانات الاسم والعنوان وبيانات الاتصال للشخص أو الهيئة أو المؤسسة.

كتيب دليل الاستخدام: الكتيب المكتوب من طرف المنتج لأجل استخدام جميع قدرات جهاز شبكة ما أو نظام حاسب أو أجهزة ملحقة، استخدامًا صحيحًا وكافيًا ودون مخاطر.

المقياس المتعدد: آلة تتيح قياس قيم مثل الجهد والتيار والمقاومة إلخ، في الكهرباء والإلكترونيات.

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

الأوسيليسكوب: آلة القياس التي تحول أشكال موجة الإشارات الكهربائية المطبقة على مدخلاتها، وسمات الموجات وسعتها وتردداتها وعلاقات المرحلة إلى هيئة يمكن رؤيتها بالعين على شكل رسوم ضوئية على شاشته.

أمان المنفذ: تشكيل أمان قنوات الاتصال التي تستخدمها أجهزة الشبكة لاتصالات البيانات.

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

عنوان بروتوكول الانترنت الثابت: عنوان بروتوكول الانترنت الذي يتم تعريفه على أنه مدمج في جهاز شبكة ما.

نظام الكشف عن الهجوم والوقاية منه: خدمات خاصة للأجهزة والبرمجيات تم تطويرها لتحديد ومنع الهجمات التي يمكن تنفيذها ضد جهاز الشبكة وبرمجياتها.

المنصة الناقلة في نظام التشغيل الظاهري: برمجيات خاصة في الخادم مجهزة بغرض تمكين إنشاء أنظمة التشغيل الظاهرية فقط وتشغيلها.

الحوسبة الظاهرية: عمليات تمكين تعريف أجهزة الشبكة الظاهرية تعريفاً برمجياً، وتشغيل نظم التشغيل على الأجهزة.

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

نموذج الخدمة: النموذج الذي يسجل به بيانات العميل المتعلقة بطلب الخدمة، وسبب الشكوى، والدلائل الأولية وتحديدات الأعطال في نتيجة التحليل، ويسجل به ما يتم تنفيذه في عملية الخدمة.

اتفاقية مستوى الخدمة: عقد يبرم مع مزود الخدمة، ويحدد المنطقة الواسعة أو عرض نطاق الوصول للإنترنت والميزات الأخرى.

اختبار الإشارة: هي عملية اختبار لمعرفة إذا كان هناك مشاكل تواجه توصيل البيانات في كابلات الشبكة أم لا، من خلال إرسال إشارة من خلال جهاز خاص من أحد طرفي الخط إلى الطرف الآخر واستلامها.

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

التوجيه الاستاتيكي: تنفذ عمليات التوجيه بقواعد ثابتة محددة بشكل مستقل عن المواقع اللحظية المتعلقة بالشبكة.

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.

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

قيم التساهل: قيم الحدود المقبولة الخاصة بالقياس.

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

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

إعدادات الشبكة للجهاز الطرفي: جميع الإعدادات التي قد تحتاجها أجهزة الشبكة الطرفية من أجل اتصال الشبكة مثل عنوان بروتوكول الإنترنت وممر الشبكة وعنوان خادم تحليل الاسم وعنوان الخادم الوكيل.

UTP (UNSHIELDED TWISTED PAIR): أزواج مجدولة غير معزولة، وهي كابل شبكة يتكون من كابلات مجدولة اثنين اثنين مجموعها 8 أو 12 كابلًا وتستخدم على الأكثر في شبكات الحواسيب.

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

الإدارة عن بعد: عملية إدارة جهاز شبكة ما من خلال الشبكة إدارة برمجية أو إدارة للجهاز.

المسار الافتراضي: إنشاء التوجيه حيث تسلم جميع حزم بيانات الاتصال التي لا ترتبط بأي قاعدة في عملية التوجيه.

الخدّام الوكيل: الخوادم الوسيطة التي تفحص المعلومات الواردة والصادرة وتصفيها من خلال عملها بين شبكة وشبكة أخرى.

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.

النسخ الاحتياطي للبيانات: عمليات نسخ قيم تكوين الأجهزة أو النسخ الاحتياطي للبيانات الأخرى إلى موقع آخر بحيث يمكن استعادتها في حالة حدوث مشكلة.

البرمجيات: هي البرامج اللازمة لإدارة وحدات الأجهزة التي تشكل أجهزة الشبكة ونظام الحاسب، واللازمة لتنفيذ أعمال المستخدمين.

الأمان البرمجي للشبكة: عمليات تكوين البرامج- التي تعمل على الشبكة أو التي تؤثر على حركة مرور الشبكة- بطريقة لا تسمح بحدوث ثغرة أمنية. وتثبيت برامج حماية إضافية.

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

مفتاح الشبكة القابل للإدارة: نقاط توصيل جهاز الشبكة النشطة التي تتيح لأجهزة الشبكة الاتصال ببعضها البعض، والتي يمكنها ربط اتصال البيانات بالقواعد بصورة برمجية.

الواجهة الموجهة: نقاط التوصيل التي تنفذ إنشاء توجيه أجهزة الشبكة النشطة.

التوجيه: عمليات تحدد بين أي واجهات الشبكة ستحرك الحزم القادمة من شبكة ما وإلى شبكة ما، من خلال قواعد ثابتة أو ديناميكية.

بروتوكول التوجيه: جميع القواعد التي تتيح تحديد النقاط التي تذهب فيها حزم البيانات في عملية التوجيه ديناميكياً.

المحتويات

11.....	1. المقدمة
12.....	2. التعريف بالمهنة
12.....	2.1. التعريف بالمهنة
12.....	2.2. مكانة المهنة في نظام التصنيف الدولي
12.....	2.3. الترتيبات المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة
13.....	2.4. الموضوعات الأخرى الخاصة بالمهنة
13.....	2.5. بيئة و شروط العمل
13.....	2.6. متطلبات أخرى تتعلق بالمهنة
14.....	3. نبذة عن المهنة
14.....	3.1. المهام، والعمليات، ومقاييس النجاح
39.....	3.2. الوسائل والمعدات والأدوات المستخدمة
40.....	3.3. المعلومات والمهارات
41.....	3.4. المواقف والسلوكيات
43.....	4. القياس، والتقييم، والتوثيق
44.....	ملحق: موظفون في مرحلة إعداد المعيار المهني:

1. المقدمة

أعد المعيار المهني الوطني لموظف تقنيات الشبكة (مستوى 4) من قبل جمعية قطاع المعلوماتية بتركيا في تنسيقية غرفة التجارة باسطنبول المكلفة من قبل هيئة الكفاءة المهنية وفقا لأحكام "اللائحة التنفيذية الخاصة بإعداد مواصفات المهنة الوطنية" الصادرة وفقا للقانون الوارد بقانون هيئة الكفاءة المهنية رقم 5544، "واللائحة الخاصة بمؤسسة لجان قطاع هيئة الكفاءة المهنية والتوظيف وأساليب العمل وأُسسه".

وقد تم تقييم المعيار المهني الوطني لموظف تقنيات الشبكة (مستوى 4) من خلال أخذ آراء الهيئات والمؤسسات المعنية في القطاع، وتم التصديق عليها من قبل مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية بعد التدقيق من جانب لجنة قطاع تكنولوجيا المعلومات بهيئة الكفاءة المهنية.

2. التعريف بالمهنة

2.1. التعريف بالمهنة

موظف تقنيات الشبكة (مستوى 4) هو الموظف المهني المؤهل الذي يصمم الشبكات البسيطة وينشئ الشبكة المادية، وينفذ عمليات التكوين البسيطة المتعلقة بأجهزة الشبكة، ويوفر أمان الشبكة وصيانتها وكفاءتها، ويقدم الدعم الفني، ويستخدم بيئات أنظمة تشغيل خادم الشبكة، و يدير علاقات المستخدم وينفذ أعمال التطوير المهني المتعلقة بواجباته، وذلك في القطاعات التي تستخدم فيها أنظمة الحاسب والوحدات الملحقة في إطار هيكل شبكي، وفقا لتعليمات المهمة المعرفة والتي تدخل في اختصاصه، في إطار الصحة والسلامة المهنية والحماية البيئية وقواعد الجودة وأساليبها.

يجب أن يمتلك الموظف المهني المعرفة بتقنيات الشبكة والحاسب والكهرباء والإلكترونيات بمستوى الذي يمكنه من إنشاء أنظمة الشبكة وتكوينها، وتحديد الأعطال التي قد تحدث، ومعالجتها من خلال معرفة الأسباب، والعمل الشكل المطلوب وتنفيذ هذه العمليات بما يتناسب مع الوثائق الفنية في العمليات التي ينفذها.

عمليات القياس والضبط والبرمجة على وحدات الأجهزة الشبكية وفقاً لمواصفاتها تتطلب الكفاءة المهنية للموظف أثناء العمليات.

ويعمل وفقاً للتعليمات المدرجة في سياق العمل، ويبلغ الأشخاص المعنيين عن الأعطال والأخطاء التي تكون خارج نطاق مسؤوليته. من ضمن مسؤوليات هذا الموظف أن يؤمن أن تكون وحدات أو أنظمة الأجهزة المنتهية عملياتها تمتلك المواصفات المحددة في التعليمات الفنية، ويؤمن تنظيف محل العمل وتنظيف وصيانة الأدوات والآلات المستخدمة، واستمرار تدفق العمل بسلاسة وضمان سلامة الأشخاص الآخرين العاملين في الساحة حيث تتم هذه العمليات.

2.2. مكانة المهنة في نظام التصنيف الدولي

ISCO 08 3513 : (فنيو شبكات الحاسب وأنظمتها)

2.3. الترتيبات المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة

قانون العمل رقم 4857

القانون العام للتأمينات الاجتماعية والتأمينات الصحية رقم 5510

[الملائحة القانون الخاصة بمراقبة نفايات التغليف](#)

[القانونين للملائحة المتعلقة بالمبادئ العامة لإدارة النفايات](#)

[القانونين للملائحة التنفيذية لحماية المباني من الحريق](#)

[القانونين للملائحة الخاصة بأساليب وأسس تدريبات الصحة والسلامة المهنية للعاملين](#)

[القانونين للملائحة الخاصة بتدابير الصحة والسلامة في الأعمال مع المركبات المعروضة](#)

[القانونين لائحة التآريضات في المرافق الكهربائية](#)

[القانونين للملائحة المتعلقة بتصنيف استخدام بعض المواد الضارة في الإشباء الكهربائية والإلكترونية](#)

[القانونين للملائحة الخاصة بأعمال النقل اليدوي](#)

[القانونين للملائحة المتعلقة بالضوضاء](#)

[القانونين للملائحة الخاصة بإشارات الصحة والأمن](#)

[القانونين للملائحة الخاصة بأعمال الإعداد والإنجاز والتنظيف](#)

[القانونين للملائحة الخاصة بشروط الصحة والأمن في استخدام معدات العمل](#)

[القانونين لائحة الصحة والسلامة المهنية](#)

[القانونين للملائحة المتعلقة بتدابير الصحة والأمن الواجب اتخاذها في المباني والمرافقات بأماكن العمل](#)

[القانونين للملائحة الخاصة بمراقبة النفايات الصلبة](#)

[القانونين للملائحة الخاصة بمعدات الحماية الشخصية](#)

[القانونين للملائحة الخاصة باستخدام معدات الحماية الشخصية في مكان العمل](#)

القانونين لللائحة الخاصة بسلامة الماكينة
القانونين لللائحة الخاصة بمراقبة النفايات الخطرة
القانونين للوائح المتعلقة بإعداد نماذج بيانات الأمن المتعلقة المواد والمستحضرات الخطرة وتوزيعها
القانونين للوائح المتعلقة بالتوزيع
القانونين لللائحة الخاصة بتصنيف المواد والمستحضرات الخطرة وتعبئتها ووضع الملصقات عليها.
القانونين لللائحة الخاصة بالذبذبات

ضرورة اتباع القوانين واللوائح والتشريعات الأخرى السارية بخصوص بيئة العمل وأمنه وسلامته، وكذلك ضرورة عمل تقييم المخاطر المتعلقة بالموضوع.

2.4. الموضوعات الأخرى الخاصة بالمهنة

قانون الاتصالات الإلكترونية رقم 5809
القانونين المتعلقة لائحة فترات العمل التي لا يمكن تقسيمها إلى أيام عمل أسبوعية
القانونين المتعلقة لائحة العمل الإضافي والفترات الإضافية الخاصة بقانون العمل
القانونين لللائحة الخاصة بالإجراءات والمبادئ الخاصة فيما يتعلق بالعمل في الأعمال التي ينفذها العمال بردياً
القانونين المتعلقة لائحة الإجازة السنوية المدفوعة

فضلاً عن ضرورة اتباع القوانين واللوائح والتشريعات الأخرى السارية بخصوص المهنة.

2.5. بيئة و شروط العمل

يعمل موظفو تقنيات الشبكة (مستوى 4) عادةً في وضع الوقوف أو الجلوس في مناطق مغلقة، وفي بيئات قريبة من خطوط الكهرباء إذا لزم الأمر، وعلى خطوط تجميع ثابتة أو متحركة، وفي بيئات مضاءة جيداً مهواة ومعدّة وفقاً للعمل. تختلف بيئة العمل وشروطها وفقاً للقطاعات الفرعية.

يستخدم موظف تقنيات الشبكة (مستوى 4) معدات الوقاية الشخصية المناسبة بغرض الحماية من الأخطار التي لا يمكن منعها أثناء تنفيذ الأنشطة في منطقة العمل. هناك إصابات وحوادث خطيرة تتطلب اتخاذ تدابير الصحة والسلامة المهنية أثناء إجراء العمل.

2.6. متطلبات أخرى تتعلق بالمهنة

عدم وجود متطلبات أخرى تتعلق بالمهنة.

3. نبذة عن المهنة

3.1. المهام، والعمليات، ومقاييس النجاح

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يساهم في أعمال التقييم للأخطار وتحديد المخاطر.	أ.1.1	تقليل عوامل الخطر	أ.1	اتخاذ تدابير الصحة والسلامة المهنية (يتبع)	أ
يبلغ وحدة الصحة والسلامة المهنية/موظفها أو مشرفه عن الأخطار أو التهلكة التي تحدث أو المبلغ وهي غير موجودة بالتعليمات -إن وجدت- بالإضافة إلى اقتراح تدبير ي.	أ.1.2				
يساهم في أعمال إزالة مصادر التهلكة وعوامل الخطر المحددة في بيئة العمل.	أ.1.3				
يستخدم 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	اقتراح تدابير الصحة والسلامة المهنية المتعلقة بالعاملين	أ.2		
يستخدم أدوات الإسعافات الأولية والتدخل الطارئ إذا لزم بشكل مناسب.	أ.2.2				
يحذر العاملين وفقا للتدريب والتعليمات المقدمة إليه، إذا اكتشف أن العاملين ينتهجون سلوكًا خطرًا من ناحية الصحة والسلامة خلال أعمال الصيانة والإصلاح.	أ.2.3				
يخطر مشرفه بما يتناسب مع قواعد المؤسسة ولوائحها، في حالة مواصلة العاملين لسلوكهم المخالف لقواعد الصحة والسلامة المهنية في عمليات العمل.	أ.2.4				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
أ.3.1	يضع لوحات وإشارات السلامة والصحة المعطاة له في المنطقة التي سينفذ بها العمل بما يتماشى مع التعليمات.	اتخاذ تدابير الصحة والسلامة المهنية في مساحات العمل.	أ.3	اتخاذ تدابير الصحة والسلامة المهنية في مساحات العمل.	أ
أ.3.2	يضع أدوات الصحة والسلامة المهنية ومعدات في المنطقة التي سينفذ بها العمل بما يتماشى مع التعليمات.				
أ.3.3	يطبق التدابير المحددة التي تتخذ فيما يختص بالعمل مثل التهوية والتبريد والتدفئة والإضاءة وفقا للتعليمات.				
أ.3.4	يمتثل لفترات العمل الآمنة المحددة في التعليمات إذا وجدت فيما يختص بالعمل.				
أ.3.5	ينفذ التأريض بالتوازي مع التعليمات المقدمة والإمكانات المعرفة له تجاه أخطار الكهرباء الساكنة.				
أ.3.6	يستخدم الأدوات والمعدات والآلات المستخدمة في الأعمال بما يتناسب مع تعليمات السلامة.				
أ.4.1	يشارك في أعمال فرق حالات الأوبئة والطوارئ في المؤسسة، وفقا للتدريب الذي تلقاه المهمة المسندة له.	تطبيق تدابير حالات الطوارئ الخاصة بالمؤسسة	أ.4		
أ.4.2	ينفذ المهام المسندة باستخدام الأساليب المناسبة، وفقا للخطة المعدة لحالات الطوارئ وعمليات الإخلاء الطارئة.				
أ.4.3	يبلغ المشرف أو المختصين بالحالات الخطيرة التي تحدث أثناء العمل ولا يمكن إزالتها على الفور، أو يبلغ الهيئات المعنية في الحالات الضرورية بخلاف المؤسسة.				
أ.4.4	يطبق أساليب وقواعد الحالة الطارئة الخاصة بالعملية المنفذة.				
أ.4.5	يطبق طرق وقواعد الخروج والفرار خلال الحالات الطارئة.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ب.1.1	يشترك في تحديد المخاطر المحتملة وفي تقييم البئات التي ستجرى فيها العمليات والتأثيرات البيئية المتعلقة بالأعمال التي ستنفذ.	تقييم المخاطر البيئية	ب.1	اتخاذ تدابير حماية البيئة	ب
ب.1.2	يبلغ الوحدة المعنية/موظفها أو مشرفه عن الأخطار أو التهلكة التي تحدد أو المبلغ عنها وهي غير موجودة بالتعليمات -إن وجدت- بالإضافة إلى اقتراح تدبيره.				
ب.1.3	يساهم في أعمال إزالة مصادر الخطر البيئي وعوامل الخطر المحددة.				
ب.2.1	يتخذ التدابير بما يتناسب مع تعليمات المؤسسة، ووفقا للمحددات المتعلقة بالمخاطر المحتملة والتأثيرات البيئية التي قد تتشكل أثناء تطبيق عمليات العمل	تطبيق تدابير حماية البيئة	ب.2		
ب.2.2	يطبق تدابير الطوارئ المتعلقة بإزالة النتائج الضارة التي تحدث بالرغم من التدابير، بما يتناسب مع قواعد المؤسسة واللوائح الفنية.				
ب.2.3	يؤمن التخلص من النفايات المتولدة أثناء تطبيق عمليات العمل وفقاً لتعليمات المؤسسة.				
ب.2.4	يأخذ تدابير العمل الصحية والأمنية للأجهزة والمعدات والأدوات المستخدمة ضد الوظائف التي قد تتسبب في تأثير ضار بيئي.				
ب.3.1	يستخدم موارد المؤسسة مثل الطاقة المستخدمة والمواد الاستهلاكية والوقت بشكل إنتاجي وموفر في عمليات العمل.	ضمان كفاءة موارد لمؤسسة	ب.3		
ب.3.2	يقترح أن تكون المستلزمات الإلكترونية والمعدات والأجهزة في المواصفات التي تؤمن الإنتاجية وتوفير الطاقة لاستخدامها في عمليات العمل.				
ب.3.3	يطبق تدابير عمل الأجهزة والأنظمة التي تحدد في التعليمات، بهدف أن تعمل الأنظمة والأجهزة بالحد الأدنى من الطاقة مع أعلى إنتاجية ممكنة.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ت.1.1	يطبق قواعد وأساليب ضمان الجودة الخاصة بالمؤسسة وفقاً للتعليمات الواردة في نماذج العملية.	الإشراف على جودة الأعمال المنجزة	ت.1		
ت.1.2	يعمل بما يتناسب مع الشروط المعرفة في قواعد وأساليب ضمان الجودة، المتعلقة بالأجهزة والآلات المستخدمة في عمليات العمل.				
ت.1.3	يتحقق من مطابقة العمليات المنفذة مع المعايير.				
ت.1.4	يملاً نماذج نظام إدارة الجودة ذات الصلة بالعمل.				
ت.2.1	يبلغ مشرفه/المختص ذو الصلة عن الأعطال والأخطاء التي تحدث أثناء الأعمال.	المشاركة في أعمال مكافحة الأعطال والأخطاء التي تحدث، لتحسين العمليات.	ت.2	تقديم الدعم لتطبيقات الجودة	ت
ت.2.2	يشارك في أعمال الفحص والتقييم المتعلقة بتحديد الأسباب المسببة للأعطال والأخطاء، وفقاً للمهام المسندة إليه.				
ت.2.3	يبلغ مشرفه/المختص ذو الصلة وفقاً لقواعد المؤسسة، عن الملاحظات التي لاحظها هو وفريقه والآراء والاقتراحات التي قدمها لإزالة الأخطاء وتحسين عمليات العمل.				
ت.2.4	يطبق/ يؤمن تطبيق أساليب وقواعد المؤسسة فيما يتعلق بإزالة الأخطاء والأعطال.				
ت.2.5	يبلغ مشرفه/المختص ذو الصلة بالأخطاء التي ليست في سلطته أو لا يمكن حلها.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ث.1.1	يحصل على أوامر العمل من النظام/ من الوحدة ذات الصلة، وفقاً لأساليب المؤسسة وقواعدها وصيغها.	الحصول على أوامر العمل	ث.1		
ث.1.2	القيام بجمع معلومات حول الوضع الحالي للعمليات التي تشملها أوامر العمل الواردة من المصادر ذات الصلة.				
ث.1.3	القيام بإجراء تقييم عند الضرورة مع رئيس المواصفات الفنية لأوامر العمل وفقاً للمعلومات المقدمة له.				
ث.1.4	يحدد الأعمال التي حان موعداً من تقويم العمل الدوري.				
ث.2.1	الكشف عن الوقت المقدر للتجهيز من خلال تصنيف وترتيب الأنشطة المراد تنفيذها وفقاً لأوامر العمل الواردة والمعلومات التي تم جمعها.	عمل- تجهيز خطط العمل	ث.2	تنظيم العمل (يتبع)	ث
ث.2.2	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.				
ث.2.3	وفقاً للتسلسل ومواعيد المعالجة المقدرة التي قام بها، فإنه يجعل خطة العمل وفقاً لشكل العمل مع مراعاة لسعة العمل والقدرة الزمنية المتوفرة.				
ث.2.4	الحصول على تصديق من مشرفيه على خطة العمل التي يقوم بها.				
ث.2.5	القيام بمراجعة خطة العمل عند الضرورة، وفقاً للظروف المتغيرة وتوجيهات المشرف.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ث.3.1	يتابع المخزون وفقاً للمقاييس المحددة وبالشكل المناسب لقواعد المؤسسة وأساليبها من أجل الجهاز والآلات والمواد الاستهلاكية مستلزمات الصرف وذلك في إطار المستودع المسؤول عنه.	توفير الأدوات والمعدات والأجهزة اللازمة للأنشطة	ث.3		
ث.3.2	تقديم طلبات المواد والأدوات والخدمات من الشخص المسؤول أو المشرف، وفقاً لخدمة العمل ومتابعة المخزون.				
ث.3.3	القيام بدعم قبول و/ أو تسليم المواد والمعدات والخدمات المقدمة.				
ث.3.4	التحقق من حالة العمل للأدوات والمعدات والأجهزة المتعلقة بالعمل الذي يتعين القيام به وهي جاهزة للعمل وفقاً للتعليمات التقنية.				
ث.3.5	التحقق من حالة المعايرة والسجلات، إن وجدت، ويبلغ الفرد المعني باحتياجات القياس.				
ث.3.6	يبقى الأدوات والمعدات والأطقم المستخدمة، نظيفة وقابلة للعمل.				
ث.4.1	تحديد نطاق أماكن العمل وخصائصه من خلال فحص منطقة العمل من أجل استمرار الأعمال بشكل مستمر ومناسب.	يجعل منطقة العمل مرتبة بشكل مناسب للعمل	ث.4		ث
ث.4.2	وفقاً للنطاق والخصائص المحددة لمنطقة العمل، فإنه يجعلها مناسبة لظروف الأمن والسلامة المهنية.				
ث.4.3	القيام بإزالة أو القضاء على المواد غير المرتبطة بالعمل من بيئة العمل.				
ث.4.4	تحديد أماكن الأدوات ومعدات والأجهزة المتعلقة بمنطقة العمل وبيئتها في مكانها.				
ث.4.5	المساهمة في تحسين الجوانب السلبية في مجال الأعمال وملاءمتها للمعايير.				
ث.4.6	ينظم منطقة العمل من خلال تنظيفها في نهاية العمل، وفقاً لخصائص العمل والتأثير والأساليب المرتبطة بها.				
ث.4.7	فصل التيار الكهربائي عن الأدوات والمعدات والأطقم غير المستخدمة في مكان العمل.				
ث.4.8	ترك مساحة العمل وفقاً للعمليات الأخرى التي يتعين القيام بها.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ث.5.1	يملاً النماذج مثل أمر العمل والعملية والخسارة والخطأ والقياس بما يتناسب مع صيغ المؤسسة.	العمل على الحفاظ على سجلات ونماذج الأعمال المنجزة.	ث.5		
ث.5.2	إذا كانت أوامر العمل المملوءة وغيرها من النماذج موجودة، فإنها تدخل النظام الرقمي المختص وتقدمها إلى المشرف للفحص والموافقة.				
ث.5.3	يقدم النماذج إذا وجدت إلى الوحدات المعنية بعد فحص المشرف وموافقته عليها.				
ث.6.1	اعداد تقارير عن نتائج العمليات التي تتم وفقاً لأشكال الأعمال.	إعداد التقارير وإبلاغها للقيادات العليا	ث.6		ث
ث.6.2	يقدم التقارير إلى المشرف عن الأعمال التي لم تنفذ من خلال تقييمها مع الأسباب.				
ث.6.3	اعطاء صاحب الطلب معلومات كتابية أو شفوية حول العمليات المنتهية.				
ث.6.4	القيام بإخطار الرؤساء شفويًا و/ أو كتابيًا بالعيوب وفقاً لقواعد العمل وأساليب العمل.				
د.7.1	يؤمن إجراء عمليات المرافق الكهربائية اللازم إجراؤها فيما يتعلق بالعملية التي تنفذ أو مساحة العمل وذلك بالتواصل مع الموظف المهني المختص من أجل هذه العمليات.	التواصل مع المهنيين الآخرين من أجل العمليات التي تكون خارج منطقة مسؤوليته.	د.7		
د.7.2	يؤمن إجراء العمليات المتعلقة بالمنظمات البيئية مثل التدفئة والتبريد والرطوبة، وذلك بالتواصل مع الموظف المهني المختص في هذا المجال.				
د.7.3	يؤمن إجراء العمليات المتعلقة بخطوط الهاتف وتوصيلات الإنترنت، وذلك بالتواصل مع الموظف المهني المختص في هذا المجال.				
د.7.4	يؤمن إجراء عمليات التوريد بالتواصل مع الموظف المهني المختص في مجال المشتريات، من أجل توفير أجهزة الحاسب والبرمجيات.				
ث.7.5	يؤمن إجراء العمليات من أجل تركيب وتهيئة أجهزة الحاسب والوحدات الملحقة، وذلك بالتواصل مع الموظف المهني المختص في هذا المجال.				
ث.7.6	يؤمن إجراء عمليات تهيئة البرمجيات المعقدة ذات مستوى المتوسط أو المتقدم لتلبية احتياجات المستخدم، وذلك بالتواصل مع الموظف المهني المختص في هذا المجال.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ج.8.1	المحافظة على استخدام البرنامج في عمليات الأعمال بأمان وتحديث.	القيام بعمل أرشيف رقمي	د.8	تنظيم العمل	ث
د.8.2	ينفذ أرشفة مواد الموارد مثل النماذج والتقارير التي تصدر في نهاية العمليات، وفقاً لقواعد المؤسسة وأساليب النقل الفني في مستويات لاحقة.				
د.8.3	القيام بتطبيق إجراءات الأمن والحماية للأرشيف الرقمي، وفقاً لقواعد وطرق التشغيل.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ج.1.1	يتواصل مع المستخدم بصورة متبادلة أو شفويًا أو كتابيًا أو هاتفياً أو من خلال الإنترنت في إطار اللوائح القانونية المتعلقة بالمهنة.	الحفاظ على سجل المستخدم	ج.1	ينفذ أعمال علاقات المستخدم (يتبع)	ج
ج.1.2	يملا نموذج البيانات المتعلقة بالمستخدم، في إطار اللوائح القانونية المتعلقة بالمهنة.				
ج.1.3	يدخل سجلات المستخدم والعمليات على نظام إدارة علاقات المستخدم.				
ج.2.1	يأخذ الإذن من خلال إبلاغ المستخدم مسبقاً فيما يتعلق بالعمليات التي ستنفذ.	التنسيق مع المستخدم فيما قبل <u>عملية</u> <u>بداية</u> العمل	ج.2		
ج.2.2	يبلغ المستخدم بشأن السعر و/أو التكلفة الصادرة فيما يتعلق بالخدمة أو المنتج.				
ج.2.3	يبلغ المستخدم بشأن الأجهزة والعمليات الموجودة خارج الضمان، من خلال مراجعة فترات ضمان المنتجات التي تشملها العملية.				
ج.2.4	يبلغ المستخدم عن مدة انتهاء العمل المحتملة وفقاً لتخطيط العمل المنفذ.				
ج.3.1	يوجه المستخدم بشكل صحيح وفقاً لإدارة المؤسسة وقواعدها في القرارات المؤقتة التي ستتخذ.	التنسيق مع المستخدم أثناء عملية العمل.	ج.3		
ج.3.2	يتصرف بما يتماشى مع طلبات المستخدم وفقاً للتبليغ الذي نفذته وما تلقاه من رد على التبليغ.				
ج.3.3	يبلغ المستخدم بعمليات العمل المختلفة وفقاً للظروف التي تنشأ لاحقاً، ويأخذ موافقة المستخدم من خلال توضيح هذا الوضع موضوع الذكر له.				
ج.4.1	يسلم أجهزة الشبكة ومكوناتها التي انتهت عملياتها إلى المستخدم بما يتناسب مع قواعد المؤسسة وأساليبها.	تنفيذ عمليات المستخدم فيما بعد <u>عملية</u> العمل.	ج.4		
ج.4.2	يملا النماذج المتعلقة بالعمليات التي تنفي ويسلم نسخ المستخدم.				
ج.4.3	يصادق وثائق الضمان في إطار اللوائح القانونية المتعلقة بالمهنة.				
ج.4.4	يسلم كتيبات دليل الاستخدام والفاتورة ووثيقة الضمان إلى المستخدم ويؤكد له ضرورة الحفاظ عليها.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ج.5.1	يوضح للمستخدم القواعد المتعلقة باستخدام تكوين شبكة.	إعطاء المستخدم معلومات وقائية عن أخطاء الاستخدام.	ج.5	ينفذ أعمال علاقات المستخدم	ج
ج.5.2	يبلغ المستخدم بشأن الأمور التي يجب مراعاتها من الناحية الصحية، موضحًا القواعد التي يجب الانتباه إليها أثناء العمل بأجهزة الشبكة				
ج.5.3	يوضح قواعد الاستخدام الفعال لأجهزة الشبكة، في إطار القواعد المشروحة في كتيبات دليل الاستخدام.				
ج.5.4	يعطي للمستخدم المعلومات الأساسية فيما يتعلق بالسرية والأمان واتخاذ نسخة احتياطية.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ح.1.1	يعرف متطلبات المستخدمين لتوصيل الشبكة.	تعريف متطلبات المستخدم	ح.1	تصميم الشبكات البسيطة	ح
ح.1.2	يقيم مدى ملاءمة البيئة التي سينفذ فيها تركيب مكونات الشبكات السلكية واللاسلكية.				
ح.1.3	يحدد أجهزة الشبكة الموجودة وتطبيقاتها والقيود التي تنشأ عنها إذا وجدت.				
ح.2.1	يحدد شكل الشبكة الذي يلي المتطلبات	تكوين أشكال الشبكة وهندستها.	ح.2		
ح.2.2	يختار نوع توصيل الإنترنت وفقا لسياسات المؤسسة والظروف الإقليمية.				
ح.2.3	يعد مخططاً تخطيطياً مناسباً لمخططات المؤسسة المتعلقة باستخدام الهيكل والمواصفات الفنية لجميع الأجهزة، من خلال فحص الهيكل المادي الذي سيركب.				
ح.2.4	يحدد إصدار بروتوكول الإنترنت وفقا لمتطلبات الشبكة الفرعية وعدد العملاء الموجودين في هيكل الشبكة.				
ح.3.1	يتخذ القرار بشأن أجهزة الشبكة والمحولات التي ستستخدم.	تحديد أجهزة الشبكة ومواد التوصيل بالكابلات.	ح.3		
ح.3.2	يقرر بشأن الكابلات والموصلات اللازمة وفقا للشكل والهندسة.				
ح.3.3	يحدد اللوحات وقنوات الكابل والمستلزمات الأخرى اللازمة من أجل أن يكون التصميم ملائماً وفقا للشكل والهندسة.				
ح.4.1	يحدد الفترة اللازمة من أجل إكمال التصميم من خلال بحث القدرات المتاحة للموارد مثل الأجهزة التي ستستخدم في إنشاء الشبكة وبحث فترات توريد الموارد الجديدة.	تقديم الصورة النهائية لمخطط تصميم الشبكة	ح.4		
ح.4.2	يوثق الحالة النهائية لمخططات التخطيط ومشروع التصميم.				
ح.4.3	يطلب اعتماد تصميم الشبكة من الوحدة صاحبة الطلب/العميل أو مشرفه.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
خ.1.1	يطلب المواد من المستودع، من خلال ملء نموذج الطلب وفقا لقائمة المواد المحددة في تصميم الشبكة.	عمل التجهيزات لما قبل التكوين	خ.1		
خ.1.2	يستلم المواد ويتحقق مما إذا كانت معرضة للاصطدام المادي أم لا، ويتحقق من أنها خالية من الأضرار.				
خ.1.3	يأخذ كتيبات دليل التركيب لأجهزة الشبكة التي ستركب مع الوثائق الفنية الأخرى (رسوم التركيب وقائمة القطع والرسوم التخطيطية للدوائر).				
خ.1.4	يفحص وثائق الضمان في إطار اللوائح القانونية المتعلقة بالمهنة.				
خ.1.5	يوفر رابطة الكابلات والمسامير والمواد الاستهلاكية المماثلة اللازمة لاستخدامها أثناء عملية التثبيت في منطقة العمل على سبيل الاحتياط.				
خ.2.1	يؤمن إجراء النسخ الاحتياطي للبيانات الخاصة بالهيكل القديم للشبكة.	يزيل هيكل الشبكة القديمة إذا وجد	خ.2		خ تكوين الشبكة <u>الفيزيائية</u> <u>المادية</u> (يتبع)
خ.2.2	يفك جميع الأجهزة الخاصة بالهيكل القديم للشبكة.				
خ.2.3	يفك كابلات الشبكة وقنوات الكابلات التي لن تستخدم ثانية.				
خ.2.4	يؤمن إزالة جميع أجهزة الشبكة ما عدا التي ستستخدم ثانية في الهيكل الجديد وذلك وفقا للوائح القانونية، أو يؤمن أخذها إلى المستودع مقيماً إمكانيات استخدامها ثانية.				
خ.3.1	يجهز المواد والأماكن مثل الرفوف والخزانات من أجل أجهزة الشبكة.	تركيب أجهزة الشبكة	خ.3		
خ.3.2	يتحقق من أن الطاقة والتأريض يعملان بسلاسة ولببيان الحاجات الأمنية الكهربائية من خلال مراجعة تقارير القياس.				
خ.3.3	يبليغ الموظف المهني المختص أو المختصين الإداريين عن أوجه القصور المحددة من خلال فحص منظمات الظروف البيئية مثل الرطوبة والبرودة، ومتطلبات تدابير الحرائق.				
خ.3.4	ينفذ عمليات تركيب أجهزة الشبكة وفقا لمخطط التخطيط.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
4.1.خ	يركب قنوات الكابلات على المسارات المحددة في مخطط تخطيط الشبكة.	تنفيذ أعمال الكابلات	4.خ	تكوين الشبكة للمادية <u>الفيزيائية</u>	خ
4.2.خ	يتمد كابلات الألياف البصرية بالشكل الذي يتناسب مع حدود زاوية الانكسار المادية والبصرية مع الأخذ في الاعتبار حدود سماح القطع اللازمة.				
4.3.خ	يؤمن تنفيذ عمليات إنهاء كابلات الألياف البصرية وقياس الكفاءة من خلال التواصل مع مشرفه /موظف تقنيات الشبكة المختص.				
4.4.خ	يتمد الكابلات النحاسية المستقيمة والملفوفة مع الأخذ في الاعتبار حدود سماح القطع اللازمة.				
4.5.خ	ينفذ إنهاء الكابلات النحاسية المستقيمة والملفوفة، في كباين التوصيل أو من خلال الموصلات المناسبة بإجراء اختبارات الإشارة.				
4.6.خ	يضع الملصقات على الكابلات التي أجريت عليها عملية الإنهاء في كابينات التوصيل بما يتناسب مع مخطط التخطيط.				
4.7.خ	ينفذ الفحوص اللازمة بما يتناسب مع مخطط التخطيط والشكل، للتمكن من إكمال أنشطة التكوين خلال الفترة الزمنية المخطط لها.				
4.8.خ	يتحقق من أن أعمال كابلات الشبكة المنفذة تتناسب مع مخطط الشبكة وتصميمها.				
4.9.خ	يضع نسخة من مخطط تخطيط الشبكة في كابينة التوصيل.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
د.1.1	يؤمن تشكيل العمود الفقري للشبكة من خلال توصيل أجهزة الشبكة النشطة مع بعضها من خلال كابلات الشبكة.	تكوين أجهزة الشبكة النشطة	د.1	تنفيذ عمليات التكوين البسيطة المتعلقة بأجهزة الشبكة (يتبع)	د
د.1.2	ينفذ تكوين الإدارة الأمانة عن بعد من خلال إجراء توصيل وحدة التحكم بأجهزة الشبكة النشطة القابلة للإدارة.				
د.1.3	ينفذ تكوين الواجهة الموجهة لأجهزة الشبكة النشطة القابلة للإدارة.				
د.1.4	ينفذ تكوين أمن منافذ مفاتيح الشبكة القابلة للإدارة.				
د.1.5	يكون نقاط الوصول اللاسلكية لتوصيل أجهزة الشبكة الطرفية بشكل آمن.				
د.1.6	يؤمن إخفاء بيانات تكوين أجهزة الشبكة في مكان آمن.				
د.2.1	ينفذ تركيب أجهزة الوصول للإنترنت وتوصيلات الكابلات.	إجراء توصيل الإنترنت	د.2		
د.2.2	ينفذ تكوين توصيل الإنترنت من خلال اختبار الوصول لموقع ويب ما.				
د.3.1	تكوين المسارات الافتراضية.	إجراء التوجيه	د.3		
د.3.2	تنفيذ تكوين التوجيه الاستاتيكي.				
د.3.3	ينفذ التوجيه الديناميكي من خلال بروتوكولات التوجيه المناسبة.				
د.4.1	يحدد أجهزة الشبكة الطرفية التي ستعين عنوان بروتوكول الإنترنت الديناميكي والثابت	إجراء تخطيط توزيع عنوان بروتوكول الإنترنت	د.4		
د.4.2	يحسب الشبكات الفرعية وفقا لعدد عناوين بروتوكول الإنترنت المطلوب وفقا لإصدار بروتوكول الإنترنت المحدد في الشكل.				
د.4.3	يكون خدمة توزيع بروتوكول الإنترنت المركزي من أجل أجهزة الشبكة الطرفية التي ستعين عنوان بروتوكول الإنترنت الديناميكي.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
د.5.1	يوصل أجهزة الشبكة الطرفية مع أجهزة الشبكة النشطة من خلال كابلات الشبكة.	تكوين أجهزة الشبكة الطرفية	د.5	تنفيذ عمليات التكوين البسيطة المتعلقة بأجهزة الشبكة	د
د.5.2	يتحقق من أن تثبيت بروتوكولات الاتصال متوافق مع الشكل، في أجهزة الشبكة الطرفية.				
د.5.3	ينفذ توصيلات أجهزة الشبكة الطرفية اللاسلكية بنفاط الوصول.				
د.5.4	ينفذ إدخالات إعدادات الشبكة لأجهزة الشبكة الطرفية التي ستعين عنوان بروتوكول الإنترنت الثابت.				
د.5.5	يتحقق من تعيين إعدادات الشبكة الصحيحة لأجهزة الشبكة الطرفية التي ستعين بروتوكول الإنترنت الديناميكي.				
د.6.1	يختبر تكوين أجهزة الشبكة بشكل ناجح من خلال استخدام وظائفها.	اختبار تركيب الشبكة	د.6		
د.6.2	يتحقق من أن الشبكة تعمل بما يتناسب مع معايير الشركة المنتجة.				
د.6.3	يتحقق من أن أجهزة الشبكة تعمل مع برمجيات تشخيص الشبكة دون مشاكل.				
د.6.4	يتحقق من أن بيانات اتصال الشبكة تتدفق دون مشاكل مع برمجيات مراقبة الشبكة.				
د.6.5	يستخدم تطبيقات الحصول على معلومات الشبكة وإعدادها لسطر الأوامر.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ذ.1.1	يكون ممر الشبكة من حيث الأجهزة ويكون جدار الحماية.	تكوين أجهزة أمن الشبكة	ذ.1	تأمين أمن الشبكة (يتبع)	ذ
ذ.1.2	يحدد أوقات تجديد شفرات الوصول لأجهزة الشبكة.				
ذ.1.3	ينفذ تثبيت التحديثات البسيطة الموجودة من أجل برمجيات جهاز الشبكة.				
ذ.1.4	يجرى النسخ الاحتياطي لبيانات تكوين الشبكة بحيث يخفيها في مصادر خارج الشبكة.				
ذ.2.1	يكون أسماء نقاط الوصول اللاسلكية، وطرق منح الإذن والتشفير بحيث يتوافر الأمن.	توفير أمن الشبكة اللاسلكية	ذ.2		
ذ.2.2	يوزع شفرات الوصول اللاسلكي وفقاً لسياسة الأمن، على الطاقم المختص.				
ذ.2.3	يحدد أوقات تجديد شفرات الوصول اللاسلكي.				
ذ.3.1	تكوين أذون وصول المستخدم من أجل الأنظمة والمصادر وفقاً لسياسة الأمن.	توفير الأمن البرمجي للشبكة	ذ.3		
ذ.3.2	يحدد برمجيات الأمن المطلوبة في أجهزة الشبكة الطرفية وفقاً لسياسة الأمن.				
ذ.3.3	ينفذ تكوين برمجيات الأمن الحالية التي ستستخدم في أجهزة الشبكة الطرفية.				
ذ.3.4	يحدث بيانات تعريف برمجيات الأمن.				
ذ.3.5	يؤمن تكوين الرقع الأمنية المحتملة لجميع البرمجيات الموجودة على النظام و تحديثات نظام التشغيل بالتواصل مع المبرمج.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ذ.1.4	يأخذ التدابير التصحيحية من خلال مراقبة انقطاع الخدمة والانتهاكات الأمنية والهجمات على خدمات الشبكة.	تسيير المتابعات الأمنية الدورية للشبكة	ذ.4	تأمين أمن الشبكة	ذ
ذ.2.4	يغير الشفرات من خلال متابعة أوقات تجديد شفرات أجهزة الشبكة وشفرات نقاط الوصول اللاسلكية.				
ذ.3.4	ينفذ عمليات التحديث من خلال متابعة التحديثات الجديدة من أجل برمجيات أجهزة الشبكة.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ر.1.1	يكشف إذا كان هناك أي مشكلة أم لا من خلال تحليل بيانات اتصال الشبكة.	مراقبة أداء الشبكة بصفة دورية.	ر.1	ضمان صيانة الشبكة وكفاءتها (يتبع)	ر
ر.1.2	يكشف تغييرات الأجهزة والبرامج التي تتم خارج النهج.				
ر.1.3	يجمع ردود مستخدمي الشبكة على الإشعارات.				
ر.1.4	يتحقق من أن عرض النطاق المأخوذ من مزودي الخدمة من أجل توصيل الإنترنت ملائمًا لاتفاقية مستوى الخدمة.				
ر.1.5	يفحص تأثيرات الطاقة والظروف البيئية على أجهزة الشبكة.				
ز.1.6	يعد التقارير عن أداء الشبكة الذي جرى مراقبته، لمقارنته مع المديرين والمستويات التالية.				
ر.2.1	يحدد المشكلات الموجودة في تكوين الشبكة ووفقًا للبيانات التي يتم الحصول عليها من خلال مراقبة أداء الشبكة.	تحديد المشكلات والحلول	ر.2	ضمان صيانة الشبكة وكفاءتها (يتبع)	ر
ر.2.2	يحدد التأثيرات السلبية للطاقة والظروف البيئية إذا وجدت على أجهزة الشبكة.				
ر.2.3	يحدد الأجهزة التي يلزم إزالتها من هيكل الشبكة أو تغييرها أو إضافتها.				
ر.2.4	يحدد كابلات الشبكة المعطوبة أو التي لا تلبي السرعات المطلوبة، ويقرر أي الطرق التي ستنفذ سواء الإصلاح أو الإضافة أو التغيير وفقًا لنوع الكابل.				
ر.2.5	يحدد المواضيع اللازمة لتنفيذ أعمال كابلات الشبكة الجديدة.				
ر.2.6	يطلب الموافقة من الوحدة صاحبة الطلب/ العميل أو الإدارة العليا إذا وجد من خلال تحديث تصميم الشبكة الحالي وفقًا للتغييرات التي ستنفذ.				
ر.3.1	يضمن إزالة المشكلات المتعلقة بالطاقة والتأريض، من خلال التواصل مع الموظف الفني المختص.	ضمان إزالة مشكلات الطاقة والظروف البيئية.	ر.3	ضمان صيانة الشبكة وكفاءتها (يتبع)	ر
ر.3.2	يضمن إزالة المشكلات المتعلقة بمنظمات الظروف البيئية مثل الرطوبة والبرد، من خلال التواصل مع الموظف الفني المختص.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
4.1.ر	ينفذ عمليات التجهيز لما قبل التكوين	تطوير خطة تحديث الشبكة	4.ر	ضمان صيانة الشبكة وكفاءتها (يتبع)	ر
4.2.ر	يبلغ المستخدمين بشأن المخاطر المحتملة وتجنبها.				
5.1.ر	يضمن تنفيذ جميع أعمال النسخ الاحتياطي قبل البدء بالعمليات.	تطبيق خطة تحديث الشبكة	5.ر		
5.2.ر	ينفذ عمليات فك الأجهزة التي تقرر تغييرها أو إزالتها من الهيكل، بعد تعطيلها برمجيًا.				
5.3.ر	ينفذ عمليات تركيب أجهزة الشبكة من أجل الأجهزة التي ستنبت حديثًا.				
5.4.ر	يساهم في تنفيذ عمليات الإضافة أو التمديد في كابلات الألياف البصرية التي تقرر إضافتها أو تمديدتها، من خلال التواصل مع مشرفه/موظف تقنيات الشبكة المختص.				
5.5.ر	ينفذ عمليات فك الكابلات التي تقرر تغييرها من القنوات.				
6.5.ر	يطبق عمليات كابلات الشبكة من أجل الكابلات التي ستمد حديثًا.				
7.5.ر	ينفذ عمليات تكوين أجهزة الشبكة من أجل الأجهزة الجديدة بالشبكة.				
8.5.ر	ينفذ عمليات ضمان أمن الشبكة من أجل الأجهزة الجديدة بالشبكة.				
5.9.ر	ينفذ أنشطة المراقبة والتحقق والتوثيق لمستوى الأداء الجديد الذي يتم الحصول عليه.				
6.1.ر	يخطط أنشطة الصيانة والنظافة مع الانتباه إلى توقيتات استخدام الشبكة.	تشكيل خطة الصيانة الوقائية	6.ر		
6.2.ر	يشكل وثائق خطة الصيانة ويوزع نسخها على الموظفين المعنيين.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يحدد متطلبات النسخ الاحتياطي وتوقيتاته وأساليبه وشروط الحفظ.	7.1.ر	إجراء النسخ الاحتياطي	7.ر	ضمان صيانة الشبكة وكفاءتها	ر
يفعل دورات النسخ الاحتياطي الأوتوماتيكي وتدقيق النسخ الاحتياطي.	7.2.ر				
يشكل خطط الاسترداد من خلال تعريف أساليب استرداد البيانات وقواعده.	7.3.ر				
يضمن تنفيذ خطة الصيانة في الأوقات المحددة.	8.1.ر	يسير أنشطة الصيانة الدورية	8.ر		
يتحقق من أن دورات النسخ الاحتياطي تعمل بشكل ناجح أم لا.	8.2.ر				
يتابع العمر التكنولوجي لأجهزة الشبكة.	8.3.ر				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ز.1.1	يأخذ المعلومات العامة بشأن المشكلة المتعلقة بالشبكة من المستخدم/العميل من خلال استخدام أدوات الاتصال.	تقديم الدعم عن بعد	1. ز	تقديم الدعم الفني	ز
ز.1.2	يأخذ من المستخدم معلومات بشأن كيفية حدوث المشكلة ووقت حدوثها.				
ز.1.3	يعلم إذا ما كانت هناك رسالة خطأ أو إخطار على أجهزة الشبكة أم لا.				
ز.1.4	ويعلم ما هو آخر تغيير قد نفذ في الأجهزة أو البرمجيات على الشبكة إن وجد.				
ز.1.5	يتخذ القرار إذا كانت المشكلة ستحل عن بعد أم لا، وفقا للمعلومات التي حصل عليها من المستخدم.				
ز.2.5	يوجه المستخدم للحل باستخدام أدوات الاتصال أو برامج الوصول عن بعد.	تقديم الدعم في الموقع	2. ز		
ز.2.1	يأخذ من المستخدم معلومات بشأن كيفية حدوث المشكلة ووقت حدوثها.				
ز.2.2	ويعلم ما هو آخر تغيير قد نفذ في الأجهزة أو البرمجيات على الشبكة إن وجد.				
ز.2.3	يعلم إذا ما كانت هناك رسالة خطأ أو إخطار على أجهزة الشبكة أم لا.				
ز.2.4	يتخذ القرار إذا كانت المشكلة في الموقع عن بعد أم لا، وفقا للمعلومات التي حصل عليها من المستخدم.				
ز.2.5	يجري أنشطة الصيانة والإصلاح التي يمكن إجراؤها في مكانها.	تقديم دعم الشبكة لأنظمة النقل متعدد الوسائط القائم على بروتوكول الإنترنت	3. ز		
ز.3.1	ينفذ تثبيتات الشبكة لتطبيقات وأجهزة النقل متعدد الوسائط القائم على بروتوكول الإنترنت				
ز.3.2	يتابع تدفقات النقل متعدد الوسائط الموجود على بروتوكول الإنترنت.				
ز.3.3	ينفذ تكوين عرض النطاق وحركة المرور ذات الأولوية.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
س.1.1	يحدد أي من أنظمة المؤسسة مفتوحة المصدر وأنظمة المؤسسة الأخرى ستستخدم، من خلال تقييم احتياجات المستخدم عن طريق قواعد المؤسسة وأساليبها.	إنشاء نظام تشغيل الخادم.	س.1	استخدام بيئات نظام تشغيل خادم الشبكة. (يتبع)	س
س.1.2	يحدد متطلبات الحوسبة الظاهرية وإمكاناتها.				
س.1.3	ينفذ تكوين منصة ناقل نظام التشغيل، في حالة تكوين نظام تشغيل داخل ناقل نظام ظاهري ما.				
س.1.4	ينشئ نظام تشغيل خادم الشبكة.				
س.1.5	يثبت برامج تشغيل الجهاز من خلال فحص أحدث برامج التشغيل.				
س.1.6	يضبط إعدادات وصول شبكة الخادم من خلال تحميل بروتوكولات الاتصال.				
س.1.7	ينفذ تثبيت التحديثات من خلال التحقق من أنها موجودة أم لا.				
س.1.2	يكون خدمات إدارة الشبكة.	تكوين خدمات الخادم	س.2		
س.2.2	يكون خدمة توزيع عنوان بروتوكول الإنترنت وفقا لسياسة المؤسسة والشكل.				
س.3.2	يحدد الخدماتغير الضروري بالخادم ويعطلها.				
س.4.2	يضبط إعدادات الأمن وبرنامج حائط الأمان المحلي.				
س.5.2	يكون الوصول عن بعد الذي سينفذ إلى الخادم.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
س.3.1	يكون خدمة مشاركة الملفات من خلال تحديد مساحات مشاركة الملفات المشتركة.	تنفيذ التكوينات البسيطة المتعلقة بخدمات الشبكة الأخرى التي ستعمل على الخادم.	س.3	استخدام بيئات نظام تشغيل خادم الشبكة.	س
س.3.2	يكون خدمة الطباعة من خلال تحديد الطابعات التي ستستخدم استخدامًا مشتركًا.				
س.3.3	ينفذ تكوين وصول المصدر للمستخدم أو مجموعات المستخدمين.				
س.3.4	يشارك معلومات الوصول مع الموظفين المهنيين المختصين بتكوين الخادم وإدارته.				
س.4.1	يراقب سجلات العمليات الماضية بالنظام ونجاحها واستخدام المصادر.	مراقبة أداء النظام	س.4		
س.4.2	يؤمن بقاء النظام محدثًا من خلال متابعة التحديثات مع نظام التشغيل.				

مقاييس النجاح		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ش.1.1	يبلغ الوحدة المعنية باحتياجات التدريب.	الاتحاق بأعمال التدريب	ش.1	تطبيق أنشطة التطوير المهنية	ش
ش.1.2	يلتحق بأعمال التدريب المخطط لها.				
ش.1.3	يتتبع ويتعلم الابتكارات المتعلقة بالمهنة.				
ش.1.2	ينقل المعلومات والخبرات للأشخاص الذين يعمل معهم، ويطبق التدريبات.	مشاركة البيانات المهنية مع الموظفين المساعدين والعاملين الآخرين	ش.2		
ش.2.2	يساهم في تطوير الأشخاص الذين يعمل معهم.				

3.2. الوسائل والمعدات والأدوات المستخدمة

1. أجهزة الشبكة (مودم DSL، مقسم الإشارة، السويتش، الهب، محول USB... إلخ)
2. المفاتيح (مفك سداسي، طاقم ذو أطراف قابلة للتغيير، مجموعة مفاتيح، وعدة اللقم... إلخ)
3. المواد الواقية ضد الاستاتيكية (حزام المعصم، قبعة العمل، والقفازات، وغطاء الأرضيات... إلخ)
4. مفتاح انجليزي قابل للضبط
5. السكاكين (السكين الكهربائي وسكين تقطيع رفيع... إلخ)
6. مطرقة حساسة مغلقة بالألياف الزجاجية
7. طاقم الملاقط
8. خرّامة ثقافية
9. الرسوم التخطيطية للدوائر والوثائق الفنية
10. أوسيليسكوب رقمي
11. برامج تشغيل الجهاز
12. طاقم المبارد
13. الفاكس وماكينة النسخ
14. كابلات توصيل بينية من الألياف البصرية، محولات، مخففات الإشارة
15. أدوات تنظيف من الألياف البصرية (القماش الرغوي وزجاجات الكحول المقفلة وقضبان القماش ... إلخ)
16. أنظمة التصفية والتنهوية
17. النماذج (متابعة العطل، طلب المواد، إبلاغ العميل... إلخ)
18. إزميل وبنس متطورة (بنس مرقنة ذو طرف مستقيم، إزميل كهربائي جانبي... إلخ)
19. مواد تخزين النفايات الضارة والمعاد تدويرها
20. وحدات التخزين الخارجي (ذاكرة فلاش، HDD... إلخ)
21. الكابلات الكهربائية الخارجية (كابلات الطاقة وكابلات التمديد والتقوية... إلخ)
22. منشار يدوي دقيق (6")
23. مواد الإسعافات الأولية
24. المواد المساعدة في الفحص (عدسة مكبرة ومرآة تلسكوبية، ومصباح ذو عدسة مكبرة ومصباح يدوي صغير... إلخ)
25. حاسب متصل بالإنترنت
26. الإشارات واللوحات (ملصق الترقيم ولوحة التحذير ولاصقة... إلخ)
27. أنظمة التشغيل وبرمجيات الأوفيس
28. شريط عازل (شريط كهربائي PVC)
29. مواد أعمال الكابلات (القنوات، مواسير العزل، المشابك، مقص الكابل... إلخ)
30. أدوات اتصال سلكية ولاسلكية (هاتف، هاتف محمول، لاسلكي... إلخ)
31. إزميل وبنس (زرديّة وبنسة وإزميل جانبي... إلخ)
32. معدات الحماية الشخصية (ملابس العمل، نظارة واقية، قفازات العمل الكاوتشوك... إلخ)
33. قلم الفحص
34. محددات المواضع (حقيبة العمل، حقائب CD/DVD، صندوق ذو أقسام، حقيبة مضادة للكهرباء الساكنة... إلخ)
35. مثبت يدوي صغير
36. لحام
37. أدوات اللحام (طاقم تلحيم مضبوط الحرارة ومضخة شفت اللحم... إلخ)
38. مثقب
39. خطاف ذو طرف معدني
40. آلة تجميع ذو طرف مغناطيسي
41. مقياس إلكتروني مُتعدد

42. أدوات مكتبة ورقية
43. أطقم القياس (مثلث معدني، متر LCR، متر شريطي، ميزان مياه... إلخ)
44. شاحن بطارية
45. جهاز اختبار المقبس
46. جهاز الإسقاط العرض
47. مولد الإشارة
48. آلة فتح أماكن للبراغي
49. برامج متابعة الخدمة الفنية والعملاء
50. أدوات التنظيف (مكنسة كهربائية، ضاغط الهواء، سوائل منظفة، فرش... إلخ)
51. خط التأريض
52. مفكات (مسطحة، نجمية، إلكترونية، أطقم مفكات دقيقة، مجموعات مشحونة... إلخ)
53. كابلات توصيل بينية UTP
54. أدوات قياس متقدمة UTP (اختبار الاستمرارية، الدائرة القصيرة، الطول، نغمة الصوت... إلخ)
55. كابل (CAT 5, CAT 6) UTP
56. موصلات كابلات (RJ45, RJ11) UTP
57. آلات أعمال كابل UTP (بنسة ربط، أداة كرونة وبها سكين، منزعة)
58. جهاز اختبار كابل UTP
59. المسامير والصماويل وقواطع الدوائر والموصلات ومكبرات الصوت
60. أنبوب إطفاء الحريق

3.3. المعلومات والمهارات

1. معرفة واجهات الشبكات ومعايير الاتصالات
2. معرفة أجهزة الشبكة وأنظمة الكابل
3. مهارة مراقبة الشبكة وإدارتها
4. معرفة ومهارة تركيب كابلات الشبكة وإنائها
5. معرفة هندسة الشبكة وطبقات الشكل والإدارة بها
6. معرفة أنظمة تشغيل خادم الشبكة
7. مهارة التفكير التحليلي
8. معرفة ومهارة استخدام المعدات والأدوات والآلات
9. معرفة أنشطة التخلص النفايات وإعادة تدويرها
10. معلومات بسيطة حول الاسعافات الأولية
11. معرفة تثبيت وتكوين واستخدام أنظمة تشغيل الحاسب
12. معرفة طرق حماية البيئة واللوائح القانونية المتعلقة بها
13. معرفة استخدام تأثير الموارد الطبيعية
14. المهارة علي العمل داخل الفريق
15. المعرفة الكهربائية والإلكترونيكية
16. معرفة الإلكترونيات وعناصر الدائرة الإلكترونية ومعرفة الإلكترونيات الرقمية
17. مهارة استخدام التجهيزات الخاصة بالمعالجة، والنقل والتثبيت بشكل امن
18. مهارة إبداء التعاطف
19. القدرة على حفظ الصور
20. معرفة استخدام الأجهزة الحساسة والمكونات الإلكترونية وحفظها
21. معرفة الحرارة والضوء
22. معرفة استخدام الإنترنت

23. مهارة تخطيط وتنظيم العمل
24. معلومات الصحة والسلامة المهنية
25. معرفة المعايير والتحقق
26. معرفة معايير الجودة وتقنيات التطبيق
27. المعرفة الميكانيكية
28. معرفة اللوائح القانونية المتعلقة المهنة
29. معرفة الرياضيات المهنية والرسوم والمصطلحات واللغة الأجنبية
30. القدرة على التفكير واتخاذ القرار
31. معرفة استخدام برامج الأوفيس
32. القدرة على التعلم ونقل ما تعلمه
33. معرفة ومهارة استخدام وحماية أجهزة التحكم والقياس
34. القدرة على حل المشكلات
35. معرفة المعايير المحلية والدولية الخاصة بالقطاع
36. معرفة ومهارة البحث عن أعطال الأنظمة
37. القدرة على التواصل الشفهي والكتابي
38. معرفة المقاييس الأساسية
39. معرفة التوجيه الاستاتيكي والديناميكي
40. معرفة ومهارة التصميم
41. معرفة ومهارة قراءة وفهم الوثائق الفنية
42. معرفة التشريعات الأساسية للعمل
43. معرفة استخدام برمجيات الاختبار ومعالجة المشكلات
44. معرفة خدمات الإدارة عن بعد
45. معرفة ومهارة جمع البيانات والاحتفاظ بالسجلات وإعداد التقارير
46. معرفة الوقاية من الحرائق ومكافحة الحرائق ومعلومات الطوارئ والإخلاء
47. معرفة تحميل وتكوين البرمجيات
48. القدرة على الاستغلال الجيد للوقت

3.4. المواقف والسلوكيات

1. مواجهة المواقف الطارئة والأوضاع المتوترة بهدوء وريانة
2. نقل المعلومة بشكل صحيح وفي توقيتها للمسؤول
3. العناية باستخدام الأدوات والمعدات والأطعم وحمايتها
4. التنسيق مع الأشخاص الذين يعمل معهم وفقاً للعمل، والتصرف بانسجام
5. اتخاذ القرار في ضوء البيانات والخبرة والصلاحيات
6. استغلال وقت العمل بالشكل الأمثل ووفقاً لمتطلبات العمل
7. الحرص على حماية البيئة
8. الامتثال للوائح الموجودة في تشريعات البيئة والجودة والصحة والسلامة المهنية
9. نقل الخبرات إلى زملاء العمل
10. إيقاف تشغيل المعدات في حالات الضرورة والطوارئ
11. أن يكون بشوش الوجه وأن يتصرف بلطف وتسامح مع الأشخاص الذين يتواصل معهم
12. الانتباه لسلامة العمل
13. الحساسية بشأن استخدام موارد العمل وإعادة التدوير
14. اتباع مبادئ العمل في أماكن العمل
15. الرغبة في تطوير الذات

16. الاهتمام بالعناية الشخصية والنظافة
17. ألا يتجاوز حدود قدرات الماكينات والأجهزة والمعدات، وأن يعمل في حدودها.
18. التصرف بما يتناسب مع الأخلاقيات المهنية واللوائح القانونية
19. العمل بشكل مبرمج ومنتظم
20. معرفة المسؤوليات الواقعة علي عاتقهم، وتنفيذها في وقتها
21. الاهتمام بجودة العملية
22. الامتثال للتعليمات وكتيب دليل الاستخدام
23. أن يكون حساساً بشأن حالات الخطر والمخاطر وأن يبلغ المعنيين
24. الاهتمام بتدابير النظافة، والنظام، ومكان العمل
25. الانفتاح علي الابتكارات والتكيف مع ظروف التغيير
26. إبلاغ المعنيين بشأن العمليات التي لت تقع ضمن مسؤوليته

4. القياس، والتقييم، والتوثيق

سيتم تنفيذ إجراءات القياس والتقييم التي ستتم بغرض التوثيق طبقاً للكفاءات الوطنية والتي تعتمد علي معيار مهنة موظف تقنيات الشبكة (مستوى 4)، على أنها نظريات وتطبيقات كتابية و/ أو شفوية في مراكز القياس والتقييم والتي توفر شروط العمل اللازمة لذلك.

وسيتم شرح أسس التطبيق وطرق القياس والتقييم بالتفصيل في الكفاءات الوطنية التي سوف يتم إعدادها طبقاً لمعايير هذه المهنة. تُجري الأعمال المتعلقة بالقياس والتقييم والتوثيق، في إطار لوائح المؤهلات المهنية والفحص والتوثيق.

ملحق: موظفون في مرحلة إعداد المعيار المهني:

1. طاقم المعيار المهني في المؤسسة المنظمة للمعيار المهني
د. مراد يالشتناش، رئيس مجلس إدارة - غرفة التجارة باسطنبول
شكيب أفداجيش، نائب رئيس مجلس إدارة - غرفة التجارة باسطنبول
دورسون طوبجو، نائب رئيس مجلس إدارة - غرفة التجارة باسطنبول
حسن دمير، عضو محاسب في مجلس الإدارة - غرفة التجارة باسطنبول
عبد الله تشينار، عضو مجلس الإدارة - غرفة التجارة باسطنبول
محمد دافالي أوغلو، عضو مجلس الإدارة - غرفة التجارة باسطنبول
يعقوب كوش، عضو مجلس الإدارة - غرفة التجارة باسطنبول
إسماعيل كورالاي، عضو مجلس الإدارة - غرفة التجارة باسطنبول
أرطغرل ياوز بالاي، عضو مجلس الإدارة - غرفة التجارة باسطنبول
مراد سنغولو، عضو مجلس الإدارة - غرفة التجارة باسطنبول
محمد ينل، عضو مجلس الإدارة - غرفة التجارة باسطنبول
د. جنكيز أرسون، السكرتير العام بغرفة التجارة باسطنبول
سلجوق تايغون أوك، نائب السكرتير العام بغرفة التجارة باسطنبول
أحمد صالح كهرمان، عضو مجلس الإدارة في جمعية قطاع المعلومات بتركيا - مدرس إلكتروني فني.
عائشة أكبينار، مشرف ومنسق فريق التحليل المهني/DACUM
بتول بايراكدار، مركز اختبار في جمعية قطاع المعلومات بتركيا - مهندس كمبيوتر
أمين جان، خبير تعليمي جمعية قطاع المعلومات بتركيا، مهندس كمبيوتر محترف
أنصاري يوجل، رئيس اللجنة المهنية للحاسب والبرمجيات والمكائن المكتبية في غرفة التجارة باسطنبول
أركان فندك، رئيس مجلس إدارة جمعية قطاع المعلومات بتركيا، مهندس صناعي
فروه جوندوغان- مدير شعبة البحوث والتطوير (المؤسسات الصغيرة والمتوسطة)- غرفة التجارة باسطنبول
جوكهان جول، مقرر شعبة البحوث والتطوير (المؤسسات الصغيرة والمتوسطة)- غرفة التجارة باسطنبول
خير النسا صالدير أوغلو، مستشار تعليمي ووظيفي، مشرف التحليل المهني/DACUM
حسين يغيث، مركز اختبار VOC في جمعية قطاع المعلومات بتركيا اقتصادي وخبير برمجيات/أجهزة
كنان بايراكدار، عضو مجلس إدارة جمعية قطاع المعلومات بتركيا- مهندس صناعي
مرت باتو، مركز اختبار VOC في جمعية قطاع المعلومات بتركيا، مهندس ميكانيكا

د. مصطفى يانارتاش، عضو مجلس إدارة جمعية قطاع المعلومات بتركيا، مهندس فيزيائي وخبير برمجيات/أجهزة
نيازي سارال، مركز اختبار VOC في جمعية قطاع المعلومات بتركيا، مهندس إلكتروني محترف

سالجان شفيق أفجي، مشرف متعاون للتحليل المهني/DACUM

سليم سليمان، رئيس خدمة البحث شعبة البحوث والتطوير (المؤسسات الصغيرة والمتوسطة)- غرفة التجارة باسطنبول

2. أعضاء مجموعة العمل التقني

أحمد كوشدمير، مدرس تكنولوجيا المعلومات

ألب أوزدمير - HARDWAREMANIA- مهندس برمجيات

أيهان ألكان، خبير معلوماتي

أيتكين بالاك، Çizgi Elektronik - فني تكنولوجيا الاتصالات وموظف صيانة الأجهزة

بوراك خاقان ألبيراك، Çizgi Elektronik- مهندس حاسب

جمهور طورون، مدرس تكنولوجيا معلومات

جنيد جوزاي، Çizgi Elektronik- مهندس إلكترونيات محترف

دوغوكان هازار، Çizgi Elektronik - فني تكنولوجيا الاتصالات وموظف صيانة الأجهزة

فرحات نالبات، مدرس تكنولوجيا معلومات

جولشن دورموش طورون، مدرس تكنولوجيا معلومات

خاقان يانديم، مدرس تكنولوجيا معلومات

حمزة باشاران، Çizgi Elektronik- فني حاسب وموظف صيانة الأجهزة

حسين دوزجون، Çizgi Elektronik- فني كهرباء وموظف صيانة الأجهزة

كان أركون، Çizgi Elektronik - فني تكنولوجيا الاتصالات وموظف صيانة الأجهزة

كوراي أكصوي، PENTA Bilgisayar بنتا للحاسب- مهندس حاسب

لفنت أكالين، PENTA Bilgisayar بنتا للحاسب- اقتصادي وخبير برمجيات/أجهزة

مراد أوزدمير، Çizgi Elektronik - فني إلكترونيات وموظف صيانة الأجهزة

نامق تولومان، ARENA- اقتصادي وخبير برمجيات/أجهزة

حمزة باشاران، Çizgi Elektronik- فني إلكترونيات وموظف صيانة الأجهزة

أوكون أريوروك، شركة (S7) للمنتجات التكنولوجية المتقدمة (S İleri Teknoloji Ürünleri- مهندس بيئي

أوزجور على أوزكيريشتشني - مدرس تكنولوجيا معلومات

أوزكان كيفراك، Çizgi Elektronik- فني إلكترونيات وموظف صيانة الأجهزة

د. رغب مصطفى باشبوغ، شركة MEKATRONİK Yazılım Ltd. Şti - خبير معلوماتي

صلاح الدين يلدز، ALTEK Bilgisayar - خبير معلوماتي

زينل ترزي، شركة Bilişim Teknolojileri Servis Hizmetleri Ltd. Şti - خبير معلوماتي

3. الأشخاص والمؤسسات المطلوب آراءهم (مرتب أجدياً)

غرفة الصناعة في أنقرة

غرفة التجارة في أنقرة

هيئة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

نقابة أرباب عمل تكنولوجيا لاتصالات والمعلومات

رئاسة موظفي الدولة

اتحاد نقابات العمال الثوريين

غرفة الصناعة في منطقة إيجه

اتحاد نقابات **حقوق العمال Hak-İşçi**

غرفة الصناعة في إسطنبول

رئاسة إدارة تطوير ودعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

مؤسسة التدريب المهني ودعم الصناعة الصغيرة (MEKSA)

المديرية العامة للمعاقين والمسنين، رئاسة السياسات العائلية والاجتماعية، جمهورية تركيا

عضو (وزارة العلم والصناعة والتقنية)

وزارة العمل والضمان الاجتماعي بتركيا

وزارة البيئة والتخطيط العمراني، جمهورية تركيا

وزارة الطاقة والموارد الطبيعية بجمهورية تركيا

وزارة التعليم الوطني بتركيا

المديرية العامة للعلاقات الخارجية والاتحاد الأوروبي، وزارة التعليم الوطني، جمهورية تركيا

وزارة التعليم الوطني بتركيا، المديرية العامة للتعليم مدي الحياة.

وزارة التعليم الوطني بتركيا، المديرية العامة للتدريب المهني والفني.

رئاسة هيئة التربية والتعليم، وزارة التعليم الوطني بجمهورية تركيا

وزارة التعليم الوطني بتركيا، المديرية العامة للابتكار وتقنيات التدريب.

وزارة شؤون الغابات والمياه بجمهورية تركيا

وزارة النقل والشئون البحرية والاتصالات، الجمهورية التركية

رابطة صناع المعلومات تركيا

مجلس البحث العلمي والتكنولوجي بتركيا TÜBİTAK - مركز بحوث المعلومات وأمن المعلومات BİLGEM، المعهد القومي للبحوث للإلكترونيات والتشفير بتركيا UEKAE، قسم هندسة البرمجيات والبيانات (G222)

الجمعية المعلوماتية بتركيا

اتحاد الحرفيين والتجار الأتراك

مجلس المصدرين التركي

مؤسسة الإحصائيات التركية

مؤسسة العمل التركية

اتحاد نقابات العمال التركية

اتحاد نقابات أصحاب العمل التركية

اتحاد غرف المهندسين والمعماريين الأتراك

اتحاد الغرف والبورصات التركية

رئاسة هيئة التعليم العالي

4. أعضاء وخبراء لجنة القطاع في هيئة الكفاءة المهنية

محمد يوجل أكياللي	رئيس (اتحاد الغرف والبورصات التركية)
أ.د. أحمد فوزي بابا،	نائب الرئيس (رئاسة هيئة التعليم العالي)
سكينة أوفاجيللي،	عضو (وزارة العمل والضمان الاجتماعي)
أردل أكينار،	عضو (وزارة التعليم الوطني)
حسام الدين حسنو،	عضو (وزارة المواصلات)
زكريا قهوجي	عضو (وزارة العلم والصناعة والتقنية)
زهدي كايالي	عضو (اتحاد نقابات العمال الثوريين)
ظفر يالتيشنبار،	عضو (اتحاد نقابات العمال التركية)
حاجي أوستوندال،	عضو (اتحاد نقابات حقوق العمال)
جنكيز ياردمجي،	عضو (اتحاد الحرفيين و التجار الاتراك)
مصطفى يوجلجن،	عضو (اتحاد نقابات أرباب العمل التركية)
محمد أودوكايا،	عضو (هيئة الكفاءة المهنية)

رئيس إدارة (هيئة الكفاءة المهنية)	فيروزان سباحشور،
مسؤول القطاع (هيئة الكفاءة المهنية)	دليك طورون،
ممثل لجنة القطاع (المديرية العامة لخدمات المعاقين و المسنين)	سينان جارجين،
	5. مجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية
ممثل وزارة العمل و الضمان الاجتماعي، الرئيس	بيرام اكيش
ممثل وزارة التعليم الوطني، نائب الرئيس	بروفيسور دكتور أوغوز بورات،
ممثل هيئة التعليم العالي، عضو	الدكتور المساعد عمر أنشيك كوز
ممثل الهيئات المهنية، عضو	بروفيسور دكتور يوجال ألتن باشاك،
ممثل اتحادات نقابات أرباب العمل، عضو	جلال كول اوغلي
ممثل اتحادات نقابات العمال، عضو	د. عثمان يلدز