



خطط برامج ودبلومات التدريب الأهلي

قسم الحاسب الآلي

برنامج

تمديد كيابل شبكات الحاسب

بالنظام الربع سنوي (عشرة أسابيع)

رجب ٤٣٠ هـ الموافق يونيو ٢٠٠٩ م

مستوى الدخول للبرنامج شهادة الكفاءة المتوسطة

الصفحة	المحتويات
١	فهرس المحتويات
٢	وصف البرنامج
٣	جدول توزيع البرنامج على الفترات
٤	بيان بالحقائب التدريبية والمهام المرتبطة بها
٥	مقدمة في الحاسب ومعالجة النصوص
١٠	استخدام الإنترنت
١٣	العروض التقديمية
١٧	الجداول الإليكترونية
٢٣	ورشة تأسيسية
٢٧	أساسيات الكهرباء
٣٠	تمديد الكيبابل النحاسية
٣٨	تمديد كيبابل الألياف الضوئية
٤١	رسم هندسي بالحاسب
٤٥	بيان بالتجهيزات والموارد البشرية التدريبية وكذلك الطاقة الاستيعابية للبرنامج التدريبي
٤٦	موجز بالتجهيزات والموارد البشرية التدريبية و الطاقة الاستيعابية للبرنامج التدريبي
٤٦	شكل معمل حاسب مقترح.

القسم	الحاسب الآلي	برنامج	تمديد كوابل شبكات الحاسب
وصف البرنامج: <p>لقد تم تصميم هذا البرنامج بما يوافق الاحتياجات التدريبية في سوق العمل المحلية لتمديد شبكات الحاسب وذلك بالاعتماد على المعيار المهني الوطني لفني تمديد شبكات الحاسب الآلي، ويتضمن التدريب في هذا البرنامج على المهارات العامة في الثقافة الإسلامية والسلوك المهني، كما يشمل التدريب على المهارات الأساسية والتخصصية في تمديد الكوابل النحاسية والضوئية وفحصها وصيانتها، بالإضافة إلى ذلك يتم التدريب على استخدام برامج التصميم والرسم الهندسي مع التدريب على أساسيات الكهرباء، كما يشمل التدريب على المهارات الأساسية في استخدام العدد اللازمة لتمديد الشبكات.</p> <p>وفي برنامج تمديد كوابل شبكات الحاسب في المعاهد والأكاديميات الخاضعة لإشراف الإدارة العامة للتدريب الأهلي في المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني يتم التدريب على مستوى مماثل للتخصص في المعاهد المهنية الصناعية وذلك في (٧٥٠) ساعة تدريبية بالإضافة إلى ٣٥٠ ساعة تدريب على الأقل في سوق العمل.</p> <p>ويقبل في هذا البرنامج المتدربين الحاصلين على شهادة الكفاءة المتوسطة، ويمنح الخريج من هذا البرنامج شهادة إتمام برنامج تمديد كوابل شبكات الحاسب، ومن المتوقع أن يعمل في المجالات المتعلقة بأعمال تمديد شبكات الحاسب باستخدام الكوابل النحاسية والضوئية.</p>			
الهدف العام للبرنامج: <p>يهدف هذا البرنامج إلى تزويد المتدرب بالمهارات والمعلومات اللازمة لممارسة العمل في تمديد كوابل شبكات الحاسب وذلك على المستوى الثاني من نظام المؤهلات المهنية الوطنية.</p>			
الأهداف التفصيلية للبرنامج: <p>بنهاية هذا البرنامج يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أداء الأعمال التالية:</p> <ol style="list-style-type: none">١) مسح موقع العمل المراد تركيب تمديدات شبكة الحاسب فيه.٢) تجهيز مسارات كوابل الشبكة.٣) تمديد كوابل الشبكة (النحاسية منها أو الألياف الضوئية).٤) توصيل كوابل وتوصيلات الشبكة وترميزها.٥) اصلاح أعطال تمديدات كوابل الشبكة.٦) كتابة التقارير الفنية المرتبطة بتمديدات كوابل الشبكة.٧) التواصل مع الآخرين في مجال مهنة تمديد شبكات الحاسب.			



جدول توزيع الحقائق التدريبية لبرنامج تمديد كيبابل شبكات الحاسب على الأرباع التدريبية

(١٠ أسابيع تدريبية شاملة التقييم المستمر والنهائي وبواقع ٢٣ ساعة في الأسبوع والساعة ٦٠ دقيقة تدريبية)

الربع التدريبي الأول (عشرة أسابيع) ٢٣ ساعة في الأسبوع						
مجموع الساعات		الساعات			المادة	
المجموع	العملي	النظري	الأسبوعية	المعتمدة		
١٠	٠	١٠	١	١	ثقافة إسلامية (١)	سلم ٠٠١
٦٠	٦٠	٠	٦	٣	مقدمة في الحاسب ومعالجة النصوص	٠٠١ حاب
٦٠	٦٠	٠	٦	٣	ورشة تأسيسية	٠١١ شبك
٤٠	٤٠	٠	٤	٢	أساسيات الكهرباء	٠١٢ شبك
٨٠	٨٠	٠	٨	٤	تمديد الكيبابل النحاسية	٠٢١ شبك
٢٥٠	٢٤٠	١٠	٢٥	١٣	المجموع	

الربع التدريبي الثاني (عشرة أسابيع) ٢٣ ساعة في الأسبوع						
مجموع الساعات		الساعات			المادة	
المجموع	العملي	النظري	الأسبوعية	المعتمدة		
١٠	٠	١٠	١	١	ثقافة إسلامية (٢)	سلم ٠٠٢
٤٠	٤٠	٠	٤	٢	استخدام الانترنت	٠٠٤ حال
٦٠	٦٠	٠	٦	٣	عروض تقديمية	٠٤١ نظم
١٤٠	١٤٠	٠	١٤	٧	تمديد الكيبابل النحاسية	٠٢١ شبك
٢٥٠	٢٤٠	١٠	٢٥	١٣	المجموع	

الربع التدريبي الثالث (عشرة أسابيع) ٢٣ ساعة في الأسبوع						
مجموع الساعات		الساعات			المادة	
المجموع	العملي	النظري	الأسبوعية	المعتمدة		
١٠	٠	١٠	١	١	ثقافة إسلامية (٣)	سلم ٠٠٣
٢٠	٠	٢٠	٢	٢	سلوك مهني	٠٠١ سلك
٨٠	٨٠	٠	٨	٤	الجداول الإلكترونية	٠٣٥ نظم
١٠٠	١٠٠	٠	١٠	٥	تمديد كيبابل الألياف الضوئية	٠٢٣ شبك
٤٠	٤٠	٠	٤	٢	رسم هندسي بالحاسب	٠٤١ شبك
٢٥٠	٢٢٠	٣٠	٢٥	١٤	المجموع	

الربع التدريبي الرابع (اثني عشر أسبوعاً) ٣٥ ساعة في الأسبوع						
مجموع ساعات الاتصال		الساعات المعتمدة	(تدريب تعاوني)			
٤٢٠ ساعة على الأقل		٤	" حسب ساعات التدريب في المنشأة " ٤٢٠ ساعة تدريب على الأقل			
مجموع ساعات البرنامج	المعتمدة	النظري	العملي	الاتصال	التدريب التعاوني	المجموع الكلي لساعات التدريب
٤٤	٥٠	٧٠٠	٧٥٠	٤٢٠	١١٧٠	

بيان بالحقائب التدريبية التخصصية والمهام المرتبطة بها للبرنامج

م	مسمى الحقيبة التدريبية	المهام ذات العلاقة المرتبطة بالتحقية من المعيار المهني الوطني لمهنة فني تمديد شبكات الحاسب الآلي	ساعات التدريب
١	مقدمة في الحاسب ومعالجة النصوص	D8	٦٠
٢	استخدام الانترنت	F	٤٠
٣	عروض تقديمية	المعارف العامة في A	٦٠
٤	الجداول الالكترونية	المعارف العامة والمهارات ٤	٨٠
٥	ورشة تأسيسية	A, B, C, D, E, A6, B4, B5, D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, E2, E3	٦٠
٦	أساسيات الكهرباء	C3, B4, B5, D1, D8	٤٠
٧	تمديد الكيبابل النحاسية	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B4, B5, C2, D, D1, C2, C3, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, E1, E2, E3, E4	٢٢٠
٨	تمديد كيبابل الألياف الضوئية	A1, A2, C1, D2, D3, D5, D6, D7, D8, E1, E2, E3, E4	١٠٠
٩	رسم هندسي بالحاسب	D6, D8, F3, F5, F6	٤٠
٧٠٠	المجموع الكلي		

لإطلاع على الحقائب التدريبية يتم الرجوع إلى الحقائب التدريبية للمعاهد المهنية الصناعية المشابهة لهذا البرنامج على موقع الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج الإلكتروني وفق الخطوات التالية

موقع المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني <https://www.tvtc.gov.sa>

ثم انقر على الإدارات ومنها الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج

ومن صفحة الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج يمكن الاطلاع على الحقائب العامة التدريبية والتخصصية

يتم النقر على الحقائب التدريبية ومن القائمة انقر على حقائب المعاهد المهنية الصناعية الثلثية

تظهر مجلدات الحقائب حسب التخصص، ومن نفس الصفحة، يمكن الاطلاع على حقائب المقررات العامة

ملاحظة: نظراً لأن الحقائب التدريبية والصفحة الإلكترونية في طور التحديث، وفي حالة عدم وجود الحقائب التدريبية الثلثية، فيمكن الاطلاع على الحقائب التدريبية القديمة كمراجع في مجلد حقائب معاهد التدريب المهنية ١٤٢٨ هـ مع الالتزام بالمفردات الواردة في الخطة التدريبية حتى يتم تحديث الحقائب التدريبية الثلثية والصفحة الإلكترونية.



تمديد كوابل شبكات الحاسب		البرنامج	الحاسب الآلي	القسم
٠٠١ حاب	رمز الحقيبة	مقدمة في الحاسب ومعالجة النصوص		الحقيبة التدريبية
٤	٣	٢	١	الربع
التدريب التعاوني			٦٠	ساعات التدريب (ساعة في الربع التدريبي)
وصف الحقيبة :				
تقدم هذه الحقيبة المفاهيم الأولية لعمل نظام التشغيل النواخذ واستخدامه في إدارة مكونات الحاسب وكيفية التعامل مع برنامج معالج النصوص لكتابة وتنسيق المستندات و الوثائق.				
الهدف العام من الحقيبة :				
تهدف هذه الحقيبة إلى إكساب المتدرب المهارات الأولية لاستخدام جهاز الحاسب ومهارة التعامل مع برنامج معالجة النصوص وذلك لكتابة التقارير.				
المهام ذات العلاقة من معيار فني تمديد شبكات الحاسب الآلي	مواصفات الأداء المطلوب		الأهداف التفصيلية للحقيبة التدريبية : أن يكون المتدرب قادراً على أن:	
D8	الجلوس بطريقة سليمة		١) يلتزم بالجلسة الصحيحة أمام الحاسب	
D8	عمل الجهاز بدون أي مشاكل		٢) يشغل جهاز الحاسب	
D8	استخدام لوحة التحكم للحصول على إعدادات مناسبة		٣) يضبط الإعدادات الإقليمية	
D8	عرض الشريط بالشكل المرغوب عن طريق اختيار الإعدادات المناسبة		٤) يخصص شريط المهام	
D8	التحكم بالملفات والمجلدات (إضافة ، حذف ، نقل ، إعادة تسمية) بواسطة برنامج إدارة الملفات الخاص		٥) يدير الملفات والمجلدات	
D8	استخدام البرامج الملحقة بطريقة صحيحة		٦) يستخدم البرامج الأساسية الملحقة بنظام التشغيل	
D8	يرسم أشكال محددة بواسطة برنامج الرسام		٧) يرسم عن طريق برنامج الرسام	
D8	يستفسر عن عملية محددة عن طريق تعليمات برنامج النواخذ		٨) يستخدم تعليمات البرنامج	
D8	تعريف نظام التشغيل بطريقة صحيحة		٩) يحدد مفهوم نظام التشغيل ويعدد الأنظمة المشهورة	
D8	الاستخدام الصحيح لمكونات الحاسب والمحافظة عليها من التلف		١٠) يستخدم مكونات الحاسب	
D8	الالتزام بالتعليمات الأساسية للتنسيق		١١) يتبع التعليمات الأساسية لتنسيق الكتابة	
D8	اعدادات الصفحة موافق للمطلوب		١٢) يضبط إعدادات الصفحات	
D8	تحرير النص المحدد بدون أخطاء		١٣) يحرر النصوص	
D8	تنسيق النص حسب المطلوب		١٤) ينسق النصوص	



D8	طباعة نسخة من المستند	١٥	يطبع المستند
D8	ضبط الخيار حسب المواصفات المطلوبة	١٦	يضبط الخيارات المختلفة للبرنامج (اللغة، الأرقام، المدقق الإملائي، مواقع الملفات ... الخ)
D8	ادراج جداول في برنامج معالجة النصوص	١٧	يعالج الجداول
إشتراطات السلامة :			
<ul style="list-style-type: none"> التقيد بتعليمات السلامة الواردة في كتيبات المواصفات المرفقة بأجهزة الحاسب اتباع قواعد وتعليمات الجلسة الصحيحة. المحافظة على سلامة الأقراص بحفظها في أماكنها الخاصة 			
المهام ذات العلاقة		ساعات التدريب	الوحدات التدريبية :
من معيار فني تمديد شبكات الحاسب الآلي			
يعد تقرير التمديدات النهائي	D8	٢٥	<ul style="list-style-type: none"> الجزء الأول : نظام التشغيل النوافذ Windows <ul style="list-style-type: none"> ○ مقدمة التعامل مع النوافذ Windows ٢ ○ التعامل مع قائمة إبدأ وتشغيل البرامج ٢ ○ خصائص سطح المكتب ٢ ○ العمل مع البرامج ٢ ○ برنامج الرسام ٢ ○ المستكشف ١٤ ○ التعامل مع التعليمات : (Help) ١
يعد تقرير التمديدات النهائي	D8	٣٥	<ul style="list-style-type: none"> الجزء الثاني : معالجة النصوص Word <ul style="list-style-type: none"> ○ تشغيل برنامج معالجة النصوص ١ ○ إدخال النصوص ٢ ○ التعامل مع الملف ١ ○ تحرير النصوص ٦ ○ تنسيق النصوص ١٢ ○ عمليات متقدمة على تنسيق النصوص ٤ ○ التعامل الجداول ٥ ○ التدقيق الإملائي وترقيم الفقرات ٢ ○ إعداد الصفحة وطباعتها ٢
		٦٠	مجموع ساعات التدريب



المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	الجزء الأول: نظام التشغيل النوافذ Windows ويشمل على:	٢٤
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	مقدمة التعامل مع النوافذ Windows: ○ أجزاء النافذة Windows ○ التحكم بأجزاء النافذة ○ إغلاق جهاز الحاسب	٢
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	التعامل مع قائمة إبدأ وتشغيل البرامج ○ بدء تشغيل برنامج ○ التبديل بين البرامج ○ تخصيص شريط المهام ○ التحكم في الإطارات	٢
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	خصائص سطح المكتب: ○ تغيير التاريخ والوقت ○ شاشة التوقف ○ حماية الملفات بكلمات مرور ○ التحكم بمظهر وسمات سطح المكتب	٢
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية، الإختبار الذاتي	العمل مع البرامج: ○ تشغيل وإنهاء برنامج ○ اضافة برامج وإزالتها	٢
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة، الأسئلة التحريرية، الإختبار الذاتي، المشاريع الحالات الدراسية	برنامج الرسام: ○ الغرض من برنامج الرسام ○ استخدام أدوات برنامج الرسام	٢
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	المستكشف: ○ وظيفة المستكشف ○ تغيير طريقة عرض المستكشف ○ انشاء ، نسخ ، نقل ، حذف ، تغيير مجلد أو ملف ○ البحث بواسطة المستكشف ○ سلة المحذوفات	١٤



المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> ○ المشاركة في مجلد ○ انشاء الاختصار ○ تغيير خصائص الملفات والمجلدات ○ التعامل مع مجلد المستندات 	
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي)، المحاكاة ، الأسئلة التحريرية ، الإختبار الذاتي ، المشاريع ، الحالات الدراسية، تمثيل الأدوار	التعامل مع التعليمات: (Help)	١
الجزء الثاني: معالجة النصوص Word ويشمل على:		٣٢
الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	تشغيل برنامج معالج النصوص: التعريف ببرامج معالج النصوص مكونات الشاشة الرئيسية في معالج النصوص إغلاق برنامج معالج النصوص	١
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	إدخال النصوص: • إدخال النص • تغيير لغة الكتابة ونوع الخط	٢
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة، الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	التعامل مع الملف: • حفظ النصوص • إغلاق وفتح الوثائق	١
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	تحرير النصوص: • تحديد النص • قص ، نسخ ، لص النص • مسح ، حذف ، نقل النص • التراجع والتكرار • البحث والاستبدال • التنقل داخل النص	٦
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	تنسيق النصوص: • تنسيق العنوان • ضبط النص • تنسيق الفقرات • اجراء التعديلات على النص (سماكة، إمالة، خط سفلي)	١٢



المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي)، المحاكاة، الأسئلة التحريرية، الإختبار الذاتي	عمليات تنسيق متقدمة على النصوص: • التأثيرات النصية الإضافية	٤
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	التعامل الجداول • إظهار شريط جداول وحدود • إدراج ، رسم جدول • مسح خط في جدول • تحديد (خلية ، صف ، عمود ، جدول) • إدراج صفوف ، أعمدة ، خلايا • حذف جدول ، صف ، عمود ، خلية • دمج ، تقسيم الخلايا • تضيق وتوسيع الخلايا ، الأعمدة ، الصفوف • توزيع الأعمدة ، الصفوف بشكل متساو • تنسيق حدود الجدول • تلوين خلايا الجدول • تنسيق النص في خلايا الجدول (موقع واتجاه النص) • تقسيم الجدول إلى عدة أجزاء (إدراج فاصل)	٥
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة، الأسئلة التحريرية، الإختبار الذاتي، الحالات الدراسية	التدقيق الإملائي وترقيم الفقرات: • التدقيق الإملائي • ترقيم الفقرات (بالطريقة اليدوية ، بالطريقة الآلية)	٢
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	إعداد الصفحة وطباعتها • رأس وتذييل الصفحة • عرض المستند • ترقيم الصفحات • هوامش الصفحات • طباعة المستند	٢



القسم	الحاسب	البرنامج	تمديد كيابل شبكات الحاسب
الحقيبة التدريبية	استخدام الانترنت	رمز الحقيبة	٠٠٤ حال
الربع	١	٢	٤
ساعات التدريب (ساعة في الربع التدريبي)	٤٠		التدريب التعاوني
وصف الحقيبة:			
تقدم هذه الحقيبة المهارات الأساسية لكيفية التعامل مع متصفحات الانترنت، حيث يتم التدرب على تثبيت بعض متصفحات الانترنت وكيفية التصفح والوصول إلى المواقع وإضافتها إلى المفضلة وحفظها والبحث في المواقع وتنزيل الملفات منها.			
كما يتم التدرب في هذا الحقيبة على طريقة انشاء البريد الالكتروني من المواقع التي تمنح بريداً إلكترونياً مجاناً وكيفية الانضمام والمشاركة إلى المنتديات والمجموعات.			
الهدف العام من الحقيبة:			
يهدف هذا الحقيبة إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية للتعامل مع أهم مقومات استخدام الانترنت والاستفادة منها في البحث والمشاركة مع الآخرين.			
الأهداف التفصيلية للحقيبة التدريبية:	مواصفات الأداء المطلوب		المهام ذات العلاقة من معيار فني تمديد شبكات الحاسب الآلي
(١) يستخدم متصفح الانترنت .	فتح موقعاً مطلوباً عن طريق متصفح الانترنت		F
(٢) يحفظ المواقع في المفضلة	حفظ عناوين مواقع محدد في المفضلة أو في مجلد خاص في المفضلة أو يفتح مواقع محددة عن طريق المفضلة		F
(٣) يحمل البرامج والملفات من الانترنت.	تحميل برنامج مطلوب من منتدى أو موقع محدد		F
(٤) يبحث عن المواقع في شبكة الانترنت	البحث عن ملف أو مواقع عن طريق محركات البحث		F
(٥) ينشئ بريد إلكتروني.	انشاء بريد الالكتروني في موقع محدد مثل الياهو أو الهوتميل ... الخ		F
(٦) يشارك في المنتديات و المجموعات	التسجيل في منتدى محدد		F
إشتراطات السلامة:			
<ul style="list-style-type: none"> التقيد بتعليمات سلامة المكان. التقيد بتعليمات السلامة الواردة في كتيبات المواصفات المرفقة بأجهزة الحاسب. اتباع قواعد وتعليمات الجلسة الصحيحة. 			



المهام ذات العلاقة		ساعات	الوحدات التدريبية :
من معيار فني تمديد شبكات الحاسب الآلي		التدريب	
يستمر في تطوير قدراته	F	١٢	• التعامل مع متصفح الانترنت والتعرف على مكوناته .
يستمر في تطوير قدراته	F	٤	• حفظ المواقع المفضلة
يستمر في تطوير قدراته	F	٦	• تنزيل البرامج والملفات من الانترنت .
يستمر في تطوير قدراته	F	٦	• البحث عن المواقع في شبكة الانترنت .
يستمر في تطوير قدراته	F	٨	• إنشاء البريد الإلكتروني
يستمر في تطوير قدراته	F	٤	• المشاركة مع المنتديات والمجموعات
		٤٠	مجموع ساعات التدريب



المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	مقدمة عن الانترنت والمتصفح: <ul style="list-style-type: none"> • مقدمة عامة عن الانترنت. • الجانب السلبي للإنترنت. • تثبيت برامج المتصفح. • التأكد من الاتصال بالانترنت. • الانتقال إلى موقع معين. • استخدام شريط الأدوات. • تغيير صفحة البداية. • الخروج من البرنامج. • حفظ موقع على الجهاز. • طباعة صفحة من الانترنت 	١٢
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	إدارة مجلد المواقع المفضلة: <ul style="list-style-type: none"> • إضافة موقع إلى المفضلة. • استخدام قائمة المفضلة. • تنظيم مجلدات المواقع المفضلة. 	٤
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	تحميل الملفات باستخدام المتصفح: <ul style="list-style-type: none"> • الحصول على البرامج من الانترنت. • تحديد أفضل المواقع التي تستخدم لتحميل البرامج. • تحميل الملفات. • تثبيت البرنامج بعد تحميله. 	٦
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية، الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	البحث في الانترنت: <ul style="list-style-type: none"> • إجراء بحث بسيط. • البحث باستخدام محركات البحث الموجودة في الانترنت. 	٦
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية، الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	إنشاء البريد الإلكتروني: <ul style="list-style-type: none"> • زيارة مواقع البريد المجاني على الإنترنت. • إنشاء بريد مجاني. 	٨
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية، الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	المشاركة في المنتديات و المجموعات <ul style="list-style-type: none"> • التسجيل في المنتديات و المجموعات. • قراءة المستجدات في المنتديات و المجموعات. • المشاركة في المنتديات و المجموعات. 	٤

القسم	الحاسب	البرنامج	تمديد شبكات الحاسب
الحقيبة التدريبية	العروض التقديمية	رمز الحقيبة	٠٤١ تظم
الربع	١	٢	٤
ساعات التدريب (ساعة في الربع التدريبي)		٦٠	التدريب التعاوني
وصف الحقيبة :			
تقدم هذه الحقيبة المهارات الأساسية اللازمة للمتدرب لتشغيل برنامج العروض التقديمية وإنشاء عروض تقديمية وتنسيقها وطباعتها وعرضها ، كما يتم التدريب في هذه الحقيبة على مهارات الاستيراد من العروض التقديمية الأخرى. وفي نهاية الحقيبة يقوم المتدرب بإعداد عرض تقديمي يطبق فيه ما تدرّب عليه من مهارات مختلفة لاعداد عرض تقديمي على الشاشة والقيام بإعداد مشروع تدريبي عن عرض في موضوع حيوي يتم أخذ الموافقة عليه من مدرب الحقيبة.			
الهدف العام من الحقيبة :			
يهدف هذا الحقيبة إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية للتعامل مع برنامج العروض التقديمية وذلك لتجهيز واعداد عرض تقديمي مميز.			
الأهداف التفصيلية للحقيبة التدريبية :	مواصفات الأداء المطلوب	المهام ذات العلاقة من معيار فني تمديد شبكات الحاسب الآلي	
(١) يعد شرائح العرض التقديمي	اعداد شريحة وفق الموضوع المحدد	المعارف العامة في A	
(٢) ينسق الشريحة من حيث (اللون، الخط، إضافة صوت أو صورة ... الخ)	تنسيق الشريحة حسب المواصفات المطلوبة	المعارف العامة في A	
(٣) يستورد شرائح من عروض تقديمية أخرى	استيراد شريحة من عرض تقديمي آخر وتضمينه بالعرض التقديمي بطريقة صحيحة	المعارف العامة في A	
(٤) يعد العرض التقديمي من مجموعة الشرائح المختلفة	اعداد عرض تقديمي لموضوع محدد وحسب المواصفات المطلوبة	المعارف العامة في A	
(٥) يضبط إعدادات طباعة الشرائح	طباعة الشرائح وفق الغرض المحدد	المعارف العامة في A	
إشتراطات السلامة :			
<ul style="list-style-type: none"> التقيد بتعليمات سلامة المكان التقيد بتعليمات السلامة الواردة في كتيبات المواصفات المرفقة بأجهزة الحاسب اتباع قواعد وتعليمات الجلسة الصحيحة. التأكد من تناسب فولتية كهرباء أجهزة العرض مع الكهرباء وذلك عند وصلها حفظ أجهزة العرض في أماكنها المخصصة عند الانتهاء من استخدامها المحافظة على سلامة الأقراص بحفظها في أماكنها الخاصة الاحتفاظ بنسخ احتياطية من العرض التقديمي. 			



المهام ذات العلاقة		ساعات التدريب	الوحدات التدريبية :
من معيار فني تمديد شبكات الحاسب الآلي			
المعرفة العامة في A	اللباقة ومهارات الاتصال	٢	• مقدمة لبرنامج العروض التقديمية
المعرفة العامة في A	اللباقة ومهارات الاتصال	٨	• عرض وطباعة العروض التقديمية
المعرفة العامة في A	اللباقة ومهارات الاتصال	١٤	• تغيير مظهر العروض التقديمية
المعرفة العامة في A	اللباقة ومهارات الاتصال	٦	• ترتيب وتنسيق النصوص
المعرفة العامة في A	اللباقة ومهارات الاتصال	٦	• تنسيق الجداول والتعداد
المعرفة العامة في A	اللباقة ومهارات الاتصال	٨	• إدراج الكائنات والصور
المعرفة العامة في A	اللباقة ومهارات الاتصال	٨	• العرض التقديمي على الشاشة
المعرفة العامة في A	اللباقة ومهارات الاتصال	٢	• الماكرو
المعرفة العامة في A	اللباقة ومهارات الاتصال	٦	• مشروع تدريبي
		٦٠	مجموع ساعات التدريب



المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	مقدمة لبرنامج العروض التقديمية : <ul style="list-style-type: none"> • تشغيل البرنامج • أجزاء شاشة البرنامج • معالج المحتوى التلقائي لإعداد عرض • القوالب الجاهزة لإعداد عرض • العرض التقديمي الفارغ لإعداد عرض • حفظ العرض التقديمي 	٢
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	طرق عرض وطباعة العروض التقديمية : <ul style="list-style-type: none"> • العرض العادي، فارز الشرائح، صفحة الملاحظات • انتقال الشرائح • التحرير داخل الشرائح • تغيير اعدادات الشريحة • طباعة العرض التقديمي 	٨
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	طرق تغيير مظهر العروض التقديمية : <ul style="list-style-type: none"> • تطبيق القوالب الجاهزة • استخدام التخطيطات التقائية • إدراج شريحة • التحكم في الشريحة: <ul style="list-style-type: none"> ○ انشاء ○ تحديد ○ حذف ○ قص ○ نسخ ○ لصق ○ تعديل شرائح • اضافة شرائح من عروض أخرى 	١٤
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية	ترتيب وتنسيق النصوص في العروض التقديمية : <ul style="list-style-type: none"> • إعادة ترتيب الشرائح • إخفاء الشرائح 	٦



المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<ul style="list-style-type: none"> • إنشاء، نقل ، حذف مربع نص داخل الشريحة • تنسيق النص داخل الشريحة • تغيير الخلفية ولون النص • إضافة كائن 	
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<p>تنسيق الجداول والتعداد في العروض التقديمية :</p> <ul style="list-style-type: none"> • إنشاء جدول في الشريحة والتعامل معه • إنشاء الأعمدة داخل الشريحة • إنشاء تعداد نقطي ورقمي 	٦
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة، الأسئلة التحريرية، الإختبار الذاتي، المشاريع، الحالات الدراسية	<p>إدراج الكائنات والصور في العروض التقديمية :</p> <ul style="list-style-type: none"> • إدراج صورة والتعامل معها وتنسيقها • إدراج كائن والتعامل معه وتنسيقه 	٨
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<p>العرض التقديمي على الشاشة :</p> <ul style="list-style-type: none"> • عرض الشرائح على الشاشة • استخدام قائمة عرض الشرائح • إعداد العروض للتشغيل الذاتي • إعداد التأثيرات الفنية على العرض 	٨
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	<p>الماكرو:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تسجيل الماكرو • تشغيل الماكرو • وحدات الماكرو الجاهزة 	٢
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الاختبار الذاتي المشاريع	<p>مشروع تدريبي :</p>	٦



القسم	الحاسب	البرنامج	تمديد شبكات الحاسب
الحقيبة التدريبية	الجدول الإلكترونية	رمز الحقيبة	٠٣٥ تطم
الربع	١	٢	٤
ساعات التدريب (ساعة في الربع التدريبي)			التدريب التعاوني ٨٠

وصف الحقيبة :

تقدم هذه الحقيبة المهارات الأساسية للتعامل مع برنامج الجداول الإلكترونية لتنسيق البيانات والمعلومات الرقمية ، وفيها يتم التدريب على تشغيل برنامج معالج الجداول الإلكترونية وإدخال البيانات الرقمية وتنسيقها وكتابة المعادلات والدوال الحسابية واستخدامها وتجهيز النتائج وعرضها رقمياً والمخططات والرسوم البيانية.

الهدف العام من الحقيبة :

تهدف هذه الحقيبة إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية للتعامل مع برنامج الجداول الإلكترونية بشكل احترافي.

الهدف العام من الحقيبة :

تهدف هذه الحقيبة إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية لاستخدام مهارات برنامج الجداول الإلكترونية.

المهام ذات العلاقة من معيار فني تمديد شبكات الحاسب الآلي	مواصفات الأداء المطلوب	الأهداف التفصيلية للحقيبة التدريبية : أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:
المعارف العامة والمهارات ٤	ذكر المكونات الرئيسية لبرنامج الجداول الإلكترونية	١) يحدد مكونات المصنف في برنامج الجداول الإلكترونية.
المعارف العامة والمهارات ٤	عرض ورقة عمل بشكل محدد مطلوب منه	٢) يعرض أوراق العمل بأشكال مختلفة.
المعارف العامة والمهارات ٤	إدخال البيانات بيانات مطلوبة في الخلايا المحددة وينسقها وفق المطلوب.	٣) يدخل البيانات وينسقها .
المعارف العامة والمهارات ٤	يضيف رأس أو تذييل صفحة مخصص	٤) يضيف رأس وتذييل للصفحة .
المعارف العامة والمهارات ٤	طباعة أوراق عمل محددة وفق تصنيف محدد مطلوب منه	٥) يطبع ورقة البيانات.
المعارف العامة والمهارات ٤	كتابة أو إدراج صيغ معادلات حسابية لعمليات مطلوبة والحصول على نتائج صحيحة.	٦) يستخدم المعادلات الحسابية
المعارف العامة والمهارات ٤	كتابة أو إدراج دوال محددة لعمليات مطلوبة والحصول على نتائج صحيحة.	٧) يستخدم الدوال الحسابية
المعارف العامة والمهارات ٤	تنفيذ العملية المطلوبة والحصول على نتيجة صحيحة	٨) يقوم بالعمليات المختلفة في برنامج الجداول الإلكترونية كفرز البيانات وتنسيقها شرطياً وتصنيفها وإنشاء الرسوم البيانية وتنسيقها.



إشتراطات السلامة :

- التقيد بتعليمات سلامة المكان.
- التقيد بتعليمات السلامة الواردة في كتيبات المواصفات المرفقة بأجهزة الحاسب.
- اتباع قواعد وتعليمات الجلسة الصحيحة.

المهام ذات العلاقة من معيار فني تمديد شبكات الحاسب الآلي		ساعات التدريب	الوحدات التدريبية :
معرفة العمليات الحسابية الأساسية	المعارف العامة والمهارات ٤	٤	• مقدمة للجداول الإلكترونية
معرفة العمليات الحسابية الأساسية	المعارف العامة والمهارات ٤	٨	• تنسيق الخلايا والصفحة
معرفة العمليات الحسابية الأساسية	المعارف العامة والمهارات ٤	٢٠	• العمليات الحسابية باستخدام الصيغ والدوال
معرفة العمليات الحسابية الأساسية	المعارف العامة والمهارات ٤	٨	• التحرير والعمل مع الأعمدة والصفوف
معرفة العمليات الحسابية الأساسية	المعارف العامة والمهارات ٤	١٠	• مهارات متقدمة للعمليات الحسابية باستخدام الدوال
معرفة العمليات الحسابية الأساسية	المعارف العامة والمهارات ٤	١٠	• التخطيطات في الجداول الإلكترونية
معرفة العمليات الحسابية الأساسية	المعارف العامة والمهارات ٤	٦	• التنسيق الشرطي وفرز وتصفية القوائم
معرفة العمليات الحسابية الأساسية	المعارف العامة والمهارات ٤	٦	• مهارات متقدمة للطباعة والتعليقات
معرفة العمليات الحسابية الأساسية	المعارف العامة والمهارات ٤	٢	• العمل مع الماكرو
معرفة العمليات الحسابية الأساسية	المعارف العامة والمهارات ٤	٦	• الإعدادات المتقدمة للجداول
		٨٠	المجموع

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	مقدمة للجداول الإلكترونية : <ul style="list-style-type: none"> الغرض من برنامج الجداول الإلكترونية تشغيل البرنامج التعامل مع الأشرطة ادخال البيانات انشاء مصنف التحكم في ورقة العمل 	٤
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	تنسيق الخلايا والصفحة : <ul style="list-style-type: none"> تحديد الخلايا تحرير محتويات الخلايا تنسيق حدود الخلايا اعداد الصفحة طباعة وإعداد الأوراق التحكم في ورقة العمل 	٨
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	العمليات الحسابية باستخدام الصيغ والدوال في الجداول : <ul style="list-style-type: none"> إظهار وتمييز شريط الصيغ بناء الصيغة وظيفة الدالة معالج الدالات بناء الدالة ترتيب أداء العمليات في الصيغ 	٢٠
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	التحرير والعمل مع الأعمدة والصفوف : <ul style="list-style-type: none"> استنتاج وظيفة التحرير النسخ والقص والصق إدراج خلايا منقولة أو منسوخة بين خلايا موجودة (مسح ، حذف ، إدراج) خلايا أو صفوف أو أعمدة دمج الخلايا لتمتد عبر عدة أعمدة أو صفوف تقسيم خلية مدموجة إلى خلايا منفصلة 	٨



<p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي)</p> <p>المحاكاة</p> <p>الأسئلة التحريرية</p> <p>الإختبار الذاتي</p> <p>المشاريع</p> <p>الحالات الدراسية</p>	<p>مهارات متقدمة لعمليات الحاسوب باستخدام الدوال:</p> <ul style="list-style-type: none"> • دالات التاريخ والوقت • دالات المعلومات • الدالات المنطقية • حساب كافة المصنفات المفتوحة يدوياً • استكشاف أخطاء الصيغ وقيم الخطأ وإصلاحها • معنى الأخطاء ##### ، VALUE# ، DIV/0# ، • NULL# ، NUM# ، REF# ، N/A# ، NAME# • استبدال صيغة بأكملها أو جزء منها بقيمتها المحتسبة • تحديد موقع مراجع الصيغ أو الخلايا التي تتبع قيم خلايا أخرى • إنشاء صيغة لحساب البيانات على ورقة عمل أخرى أو على مصنف آخر • فتح مصنف مشار إليه بواسطة صيغة • تحديث المراجع إلى مصنف أعيدت تسميته أو تم نقله • إنشاء صورة أو خلايا أو كائن 	١٠
<p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي)</p> <p>المحاكاة</p> <p>الأسئلة التحريرية</p> <p>الإختبار الذاتي</p> <p>المشاريع</p> <p>الحالات الدراسية</p>	<p>التخطيط في الجداول الإلكترونية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الغرض من استخدام التخطيط • تخطيط مضمن • ورقة تخطيط • إنشاء تخطيط • إنشاء تخطيط افتراضي بخطوة واحدة • حذف عناوين البيانات أو العناوين أو وسائل إيضاح التخطيط • تحرير عناوين التخطيط والمحاور • حذف سلسلة بيانات • اضافة مربع نص إلى تخطيط • اضافة عنوان إلى تخطيط ومحور • تغيير حجم التخطيط وإعداده للطباعة • تكبير وتصغير وتغيير حجم عرض ورقة التخطيط • تحديد نوع تخطيط مختلف • تحديد خيارات مختلفة للتخطيط • تحديد موقع مختلف للتخطيط 	١٠

<p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع</p>	<p>التنسيق الشرطي وفرز وتصفية القوائم في الجداول الإلكترونية :</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمييز البيانات التي تفي بالشروط المعينة • تطبيق تنسيقات شرطية • تغيير تنسيقات شرطية أو إضافتها أو إزالتها • الفرز <ul style="list-style-type: none"> ○ ترتيبات الفرز الافتراضية ○ فرز قائمة ○ فرز الصفوف استناداً إلى محتويات عمود واحد ○ فرز الصفوف استناداً إلى محتويات عمودين أو أكثر. ○ فرز الأعمدة استناداً إلى محتويات الصفوف • التصفية <ul style="list-style-type: none"> ○ ازالة عوامل التصفية من القائمة ○ خيارات التصفية التلقائية ○ ثلاثة شروط أو أكثر في عمود منفرد ○ معايير في عمودين أو أكثر ○ نطاق المعايير 	<p>٦</p>
<p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع</p>	<p>مهارات متقدمة للطباعة والتعليقات :</p> <ul style="list-style-type: none"> • إظهار كافة الأزرار أو الأوامر وتغيير مجلد العمل الافتراضي • إظهار قائمة المصنفات المستخدمة حديثاً في القائمة ملف أو إخفاؤها أو تغييرها • تعيين حالة للقراءة فقط لملف مصنف أو إلغائها • تعريف الجزء المراد طباعته من ورقة العمل والمعينة قبل الطباعة • طباعة رؤوس أو تسميات الصفوف والأعمدة على كل صفحة • إضافة رؤوس الصفحات وتذييلاتها للطباعة • إضافة تعليق إلى خلية ونسخ وحذف التعليقات • عرض التعليقات ومؤشراتها أو إخفاؤها وتحرير وتنسيق وطباعة التعليقات • تغيير حجم تعليق أو نقله ومراجعة التعليقات في مصنف 	<p>٦</p>
<p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع ، الحالات الدراسية</p>	<p>العمل مع الماكرو في الجداول :</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعيين مستوى الأمان في الماكرو • إنشاء أو تسجيل وتشغيل الماكرو • نسخ جزء من ماكرو لإنشاء ماكرو آخر • إيقاف وحذف وتحرير ماكرو 	<p>٢</p>



<p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي)</p> <p>المحاكاة</p> <p>الأسئلة التحريرية</p> <p>الإختبار الذاتي</p> <p>المشاريع</p> <p>الحالات الدراسية</p>	<p>الإعدادات المتقدمة للجداول:</p> <ul style="list-style-type: none">• تغيير لون خطوط شبكة الخلايا• عرض صف أو عمود مخفي وإخفاء صف أو عمود• إضافة لون إلى علامات تبويب الأوراق• إنشاء شريط أدوات مخصص• إعادة تسمية زر، أو أمر قائمة، أو قائمة• تخصيص بدء تشغيل إكسل• فتح مصنف تلقائياً عند بدء إكسل• فتح كافة الملفات في أحد المجلدات عند بدء إكسل• استخدام رمز تبديل بدء التشغيل عند بدء إكسل• إيقاف مصنف عن التحميل عند بدء إكسل• بدء تشغيل إكسل دون تنفيذ وحدات الماكرو التلقائية	<p>٦</p>
--	--	----------



تمديد شبكات الحاسب		البرنامج	الحاسب	القسم
١١ شبك	رمز الحقيبة	ورشة تأسيسية		الحقيبة التدريبية
٤	٣	٢	١	الربع
التدريب التعاوني			٦٠	ساعات التدريب (ساعة في الربع التدريبي)
وصف الحقيبة :				
تقدم هذه الحقيبة المهارات الأساسية لاستخدام العدد اليدوية والآلات الكهربائية المستخدمة في الورشة وكيفية استخدامها في تنفيذ بعض الاعمال المتعلقة بالتمديدات سواء كانت خاصة بشبكات الحاسب أو الكهربائية البسيطة.				
الهدف العام من الحقيبة :				
يهدف هذا الحقيبة إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية في استخدام العدد اللازمة لتمديد الشبكات.				
المهام ذات العلاقة من معيار فني تمديد شبكات الحاسب الآلي	مواصفات الأداء المطلوب		الأهداف التفصيلية للحقيبة التدريبية : أن يكون المتدرب قادراً على أن:	
السلامة في D7	يتبع اجراءات وأنظمة السلامة خلال تنفيذ عمليات معينة		(١) يطبق اجراءات السلامة خلال عمله المهني.	
المعارف العامة ٢ B4, B5	ينفذ عمليات محددة بالعدة المناسبة		(٢) يستخدم العدد اليدوية المساندة.	
المعارف العامة ٢ A6, B4, B5, D1, D2, D3 B4, B5	ينفذ عملية محددة بالآلة المناسبة		(٣) يستخدم الآلات الميكانيكية.	
	يستخدم الأداة لعملية مطلوبة وبطريقة صحيحة		(٤) يستخدم أدوات القياس الهندسية.	
المعارف العامة ٢ B4, B5, D4, D5, D6, D7, E2, E3	يستخدم العدة اليدوية المناسبة لفك أو تلحيم عملية مطلوبة منه		(٥) يستخدم العدد اليدوية (المفكات والزراديات وأدوات التلحيم).	
المعارف العامة ٢ A6, B4, B5	يعري أو يثني أو يلحم سلك كهربائي بطريقة صحيحة		(٦) يعري ويثني ويلحم الاسلاك الكهربائية.	
المعارف العامة ٢ A6, B4, B5	يحدد نوع معروض من الموصلات		(٧) يميز بين الموصلات وألوانها المختلفة	
إشتراطات السلامة :				
<ul style="list-style-type: none"> • التقيد بتعليمات السلامة الواردة في كتيبات المواصفات المرفقة بالأجهزة • اتباع قواعد وتعليمات سلامة وأمن المكان • استخدام العدد والأدوات المناسبة • الحذر عند استخدام الأدوات • المحافظة على سلامة الأجهزة • ارتداء أدوات السلامة اللازمة • حفظ العدد والأدوات في أماكنها المخصصة 				



المهام ذات العلاقة	ساعات التدريب	الوحدات التدريبية :	
<ul style="list-style-type: none"> استخدام العدد والأدوات المناسبة الحذر عند استخدام الأدوات المحافظة على سلامة الأجهزة الحذر عند التعامل مع الألياف الضوئية الالتزام بتعليمات سلامة وأمن المكان ارتداء أدوات السلامة اللازمة 	١٤	<ul style="list-style-type: none"> السلامة المهنية 	
<ul style="list-style-type: none"> مهاره استخدام الأدوات 	المعارف العامة ٢	<ul style="list-style-type: none"> العدد اليدوية واستخدامها 	
يثبت المسارات في المكان المحدد	B4		
يركب كوابل التوصيل	B5		
يجهز وحدة التوزيع الرئيسية أو الفرعية (MDF-IDF)	D4		
يوصل الكيبل في لوحة التوزيع	D5		
يرمز نقاط التوزيع ومخارج الشبكة	D6		
يفحص صحة ربط الكابلات	D7		
يحدد مكان العطل	E2		
يصلح الجزء المعطل	E3		
<ul style="list-style-type: none"> مهاره استخدام الأدوات 	المعارف العامة ٢	<ul style="list-style-type: none"> الآلات الميكانيكية 	
يحدد احتياجات التمديد	A6		
يثبت المسارات في المكان المحدد	B4		
يركب كوابل التوصيل	B5		
يجهز علبة التوصيل	D1		
يجهز الكيبل للتوصيل	D2		
يوصل الكابلات بنقاط الشبكة	D3		
<ul style="list-style-type: none"> يثبت المسارات في المكان المحدد يركب كوابل التوصيل 	B4 B5	<ul style="list-style-type: none"> أدوات القياس الهندسية 	
<ul style="list-style-type: none"> مهاره استخدام الأدوات 	المعارف العامة ٢	<ul style="list-style-type: none"> الأعمال الكهربائية 	
يحدد احتياجات التمديد	A6		
يثبت المسارات في المكان المحدد	B4		
يركب كوابل التوصيل	B5		
		٦٠	مجموع ساعات التدريب



المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي المشاريع تمثيل الأدوار	السلامة المهنية <ul style="list-style-type: none"> • أهمية السلامة المهنية داخل أماكن العمل • المخاطر داخل أماكن العمل <ul style="list-style-type: none"> ○ المخاطر الميكانيكية ○ المخاطر الكهربائية ○ المخاطر الكيميائية ○ المخاطر الطبيعية ○ المخاطر الصحية ○ المخاطر الشخصية • أخطار الآلات والمعدات • دلائل اللوحات الإرشادية • التصرف السليم في حالة وقوع الخطر • العوامل التي يجب تجنبها عند اسعاف المصاب • الأخطار التي تصيب الأفراد وكيفية التصرف السليم حيالها • التنفس الصناعي 	١٤
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي المشاريع تمثيل الأدوار	العدد اليدوية واستخدامها <ul style="list-style-type: none"> • المبارد بأنواعها • المناشير اليدوية • المطارق بأنواعها • المقصات بأنواعها • المفكات بأنواعها • الزراديات بأنواعها • كاويات اللحام 	١٦
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي المشاريع تمثيل الأدوار	الآلات الميكانيكية: <ul style="list-style-type: none"> • الثاية والمقص الضارب • المقص الهيدروليكي • المثاقيب بأنواعها • المناشير الكهربائية • ماكينات اللحام 	١٠



المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي المشاريع تمثيل الأدوار	أدوات القياس الهندسية : <ul style="list-style-type: none">القدمة ذات الورنيةالميكرو متر وزوايا القياس	٦
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي المشاريع تمثيل الأدوار	الأعمال الكهربائية : <ul style="list-style-type: none">وصف التركيب البنائي للموصلات ذات الفرع ومتعدد الأفرعبيان العلامات المميزة اللونية القياسية للموصلاتطريق تعرية أطراف الموصلات المصمتةطريقة ثني الأسلاك الكهربائيةطريقة لحام أطراف الأسلاك الكهربائية	١٤



تمديد شبكات الحاسب		البرنامج	الحاسب		القسم
شبكة ٠١٢	رمز الحقيبة	أساسيات الكهرباء			الحقيبة التدريبية
٤	٣	٢	١	الربع	
التدريب التعاوني			٤٠	ساعات التدريب (ساعة في الربع التدريبي)	
وصف الحقيبة :					
تقدم هذه الحقيبة عدد من المفاهيم الأساسية للكهرباء وأجهزة القياس الكهربائية ومفاهيم التيار المستمر والمتردد ، والجهد والمقاومة.					
الهدف العام من الحقيبة :					
تهدف هذه الحقيبة إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية في التعامل مع الكهرباء وأجهزة القياس والاحتياطات اللازمة للسلامة أثناء التعامل مع الأجهزة الكهربائية.					
المهام ذات العلاقة من معيار فني تمديد شبكات الحاسب الألي	مواصفات الأداء المطلوب		الأهداف التفصيلية للحقيبة التدريبية : أن يكون المتدرب قادراً على أن:		
المعارف العامة (١) (٣)	يفرق بين مفاهيم الجهد والتيار والمقاومة الكهربائية		١) الالمام بأساسيات الكهرباء		
المعارف العامة (٢) (٣)	يقيس الجهد والتيار والمقاومة باستخدام القوانين والأجهزة اللازمة		٢) فهم الدوائر الكهربائية		
المعارف العامة (٢) (٣)	يحدد نوع التيار المستمر والمتردد		٣) التمييز بين مصادر الجهد المختلفة		
المعارف العامة (٢) (٣)	يقيس قدره الكهربائية		٤) وإمكانية قياس القدرة وحسابها		
المعارف العامة (٢) (٣)	يحدد العلاقة بين مرور التيار في موصل والمغناطيسية		٥) يعرف تأثير المغناطيسية على مسارات الشبكة		
إشتراطات السلامة :					
<ul style="list-style-type: none"> • التقيد بتعليمات السلامة الواردة في كتيبات المواصفات المرفقة بالأجهزة • اتباع قواعد وتعليمات سلامة وأمن المكان • استخدام العدد والأدوات المناسبة • الحذر عند استخدام الأدوات • المحافظة على سلامة الأجهزة • ارتداء أدوات السلامة اللازمة • حفظ العدد والأدوات في أماكنها المخصصة 					



المهام ذات العلاقة		ساعات التدريب	الوحدات التدريبية :
معرفة بعض المصطلحات الإنجليزية البسيطة	المعارف العامة (١)	٩	● مقدمة في أساسيات الكهرباء
معرفة أساسيات الكهرباء	المعارف العامة (٣)		
مهارة استخدام الأدوات	المعارف العامة (٢)	١١	● الدائرة الكهربائية
معرفة أساسيات الكهرباء	المعارف العامة (٣)		
مهارة استخدام الأدوات	المعارف العامة (٢)	٨	● معرفة مصادر الجهد المختلفة
معرفة أساسيات الكهرباء	المعارف العامة (٣)		
مهارة استخدام الأدوات	المعارف العامة (٢)	٦	● مفهوم القدرة وحسابها
معرفة أساسيات الكهرباء	المعارف العامة (٣)		
مهارة استخدام الأدوات	المعارف العامة (٢)	٦	● المغناطيسية
معرفة أساسيات الكهرباء	المعارف العامة (٣)		
		٤٠	مجموع ساعات التدريب



المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	مقدمه في أساسيات الكهرباء : <ul style="list-style-type: none"> • الجهد الكهربى • التيلر الكهربى • المقاومة الكهربيه • التيار المتردد • التيار المستمر 	٩
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	الدائرة الكهربائيه : <ul style="list-style-type: none"> • الدائره الكهربيه البسيطه • قانون أوم • قياس الجهد • قياس التيار • مقاومه الموصل 	١١
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	مصادر الجهد : <ul style="list-style-type: none"> • مصدر التيار المتردد (AC) • مصادر التيار المستمر (DC) • البطاريات • قياس الجهد المستمر و المتردد 	٨
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	القدره الكهربائيه وحسابها : <ul style="list-style-type: none"> • مقاومه القدره • حساب القدره الكهربائيه 	٦
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	المغناطيسيه : <ul style="list-style-type: none"> • مفهوم المغناطيسيه • علاقه المغناطيسيه بالتيار الكهربى و الموصل 	٦



تمديد شبكات الحاسب		البرنامج	الحاسب	القسم
شبكة ٠٢١	رمز الحقيبة	تمديد الكوابل النحاسية		الحقيبة التدريبية
٤	٣	٢	١	الفصل
التدريب التعاوني		١٤٠	٨٠	ساعات التدريب (ساعة في الفصل)
<p>وصف الحقيبة:</p> <p>تقدم هذه الحقيبة المفاهيم الأولية الأساسية في شبكات الحاسب وتقنياتها والمعايير العالمية المعتمدة لتمديد الشبكات TIA/EIA مثل معايير المواصفات، التصميم، الترميز، التأريض ومعرفة المواد الخام ومكونات التمديد وعدد وأدوات تمديد الشبكات وتركيب الكوابل النحاسية المجدولة الغير معزولة.</p> <p>كما تقدم هذه الحقيبة جزءا كبيرا وهاما في طرق تركيب لوحات التوصيل وتمديد الكوابل وتركيب الموصلات الطرفية وتمديدها حسب المعايير المعتمدة، وطرق تركيب المكونات الأخرى مثل الكبائن. والتمديد من MDF-IDF ، والطرق العلمية المتبعة لفحص وتعقب أعطال التمديدات للكوابل النحاسية واستخدام أجهزة الفحص والصيانة وإعداد التقارير الفنية.</p>				
<p>الهدف العام من الحقيبة:</p> <p>تهدف هذه الحقيبة إلى تدريب المتدرب على تقنيات الشبكات والمعايير العالمية المتبعة في عملية توصيل الشبكات، وتركيب لوحات التوصيل وتمديد الكوابل النحاسية، وإكسابه خبره عملية في إستخدام الأجهزة المساعدة في فحص وصيانة التمديدات المختلفة وإعداد التقارير الفنية.</p>				
المهام ذات العلاقة من معيار فني تمديد شبكات الحاسب الآلي	مواصفات الأداء المطلوب		الأهداف التفصيلية للحقيبة التدريبية: أن يكون المتدرب قادراً على أن:	
A2, A3, A4, A5	التسيق مع المسؤول عن الموقع وتحديد أماكن المآخذ والكبائن للشبكة.		١. يقوم بعمل المسح الميداني لموقع العمل ويحدد مواقع نقاط الشبكة ووحدات التوزيع .	
B2	اختيار المسار المناسب والمواصفات المطابقة.		٢. يحدد مواصفات ومسارات تمديد الشبكة	
A6, B1	يعدد الأدوات والأجهزة المستخدمة ووظيفة كل منها.		٣. يجهز الأدوات والأجهزة المستخدمة في العمل	
C2, C3, A5, D	سحب وتثبيت الكوابل ووضع ترميز مناسب حسب المعيار		٤. يمدد ويرمز كوابل الشبكة وعمل التوصيلات للشبكة.	
B1, C1, D1, D2, D4	يعد قائمة بأنواع الكوابل والكبائن والمآخذ والعلب ومواصفات كل منها.		٥. يجهز المواد الخام المستخدمة بالتمديد.	
D1, D2, D3	تركيب النهايات الطرفية للكوابل (RJ-45 Connector) ومآخذ الشبكة (RJ-45 Jack)		٦. يجهز الكوابل للتوصيل وتوصيل نقاط الشبكة وتجهيز علبة التوصيل.	
D7	إستخدام أجهزة الفحص وطريقة عملها والتأكد من صحة التنفيذ.		٧. يفحص صحة ربط الكيبل.	



D4, D5, D6	تجهيز لوحة التوصيل (Patch Panel) وكذلك توصيل الكوابل للوحة التوصيل وترميزها	٨. يعرف أنواع لوحات التوصيل الرئيسية والفرعية
C3	يحدد أنواع الكوابل المستخدمة ونوع المجرى	٩. يمدد الكوابل داخل المجرى وسحبها وتمديد كوابل العمود الفقري
B5, D4, D6	يحدد الحجم المناسب ومكان تركيبها مع الترميز	١٠. يركب كباثن التوصيل وتمديد الكوابل داخل الكبينة وتمديدها
D4, D6	يركب رفوف التوزيع والأجهزة والكوابل النحاسية.	١١. يجهز وحدة التوزيع الرئيسية والفرعية
D7, E2	يستخدم الأدوات اللازمة لمعرفة مكان وتحديد العطل في التمديدات الخاصة بالشبكات	١٢. يحدد أماكن الأعطال وإصلاحها
D7, D8, E2, E3	معرفة استخدام أجهزة فحص الكوابل النحاسية وإكتشاف العطل فيها	١٣. يفحص الكوابل النحاسية وإصلاحها
A1, A2, D8, E1, E4	معرفة طرق إعداد التقارير الفنية عن الأعطال في تمديد الشبكات ومراجعة المسؤول عن الموقع	١٤. يعد التقارير الفنية

إشتراطات السلامة :

- التقيد بتعليمات السلامة الواردة في كتيبات المواصفات المرفقة بالأجهزة
- اتباع قواعد وتعليمات سلامة وأمن المكان
- استخدام العدد والأدوات المناسبة
- الحذر عند استخدام الأدوات
- المحافظة على سلامة الأجهزة
- ارتداء أدوات السلامة اللازمة
- حفظ العدد والأدوات في أماكنها المخصصة

المهام ذات العلاقة	ساعات التدريب	الوحدات التدريبية :
من معيار فني تمديد شبكات الحاسب الآلي		
يدرس المخطط التفصيلي لتمديدات الشبكة	A2	١٠
يحدد مواقع النقاط على الطبيعة	A3	
يحدد موقع وحدة التوزيع الرئيسية أو الفرعية (MDF-IDF) على الطبيعة	A4	
يحدد الطريقة المناسبة لتمديد الكوابل	A5	
يجهز الأدوات المستخدمة في العمل	B1	٦
يحدد احتياجات التمديد	A6	
يحدد مواصفات مسارات التمديد	B2	٤
يحدد مواصفات مسارات التمديد	B2	
يرمز الكوابل عند التمديد Label	C2	٤
يمد الكوابل عبر المجرى	C3	
يحدد الطريقة المناسبة لتمديد الكوابل	A5	
يقوم بعمل التوصيلات	D	



• معيار التأريض	D1	٤	• معيار التأريض
• المواد الخام ومكونات التمديد	B1	٤	• المواد الخام ومكونات التمديد
• تجهيز الأدوات المستخدمة في العمل	C1		
• تجهيز الكوابل المستخدمة في التمديد	D1		
• تجهيز علبة التوصيل	D2		
• تجهيز الكيبل للتوصيل	D4		
• تجهيز وحدة التوزيع الرئيسية أو الفرعية (MDF-IDF)			
• عدد واقيات تمديد الشبكات	B1	٦	• عدد واقيات تمديد الشبكات
• يحدد احتياجات التمديد	A6		
• تركيب الكوابل النحاسية المجدولة غير المعزولة	D1	١٢	• تركيب الكوابل النحاسية المجدولة غير المعزولة
• تجهيز علبة التوصيل	D2		
• تجهيز الكيبل للتوصيل	D3		
• تثبيت المآخذ	D3	١٤	• تثبيت المآخذ
• لوحات التوصيل	D4	٢٠	• لوحات التوصيل
• تجهيز وحدة التوزيع الرئيسية أو الفرعية (MDF-IDF)	D5		
• يوصل الكيبل في لوحة التوزيع	D6		
• سحب وتمديد الكوابل	C3	٢٨	• سحب وتمديد الكوابل
• كوابل التوزيع	B5	٢٢	• كوابل التوزيع
• يمدد الكوابل عبر المجرى	D4		
• يركب كوابل التوصيل	D6		
• رفوف التوزيع	D4	١٦	• رفوف التوزيع
• يرمز نقاط التوزيع ومخارج الشبكة	D6t		
• خطوات إصلاح الأعطال	D7	١٤	• خطوات إصلاح الأعطال
• أعطال التمديدات	D7	١٤	• أعطال التمديدات
• يفحص صحة ربط الكوابل	E2		
• فحص الكوابل النحاسية وإصلاحها	D7	٢٨	• فحص الكوابل النحاسية وإصلاحها
• يحدد مكان العطل	D8		
• يفحص صحة ربط الكوابل	E2		
• يعد تقرير التمديدات النهائي	E3		
• إعداد التقارير الفنية	A1	١٠	• إعداد التقارير الفنية
• ينسق مع المسؤول عن الموقع	A2		
• يدرس المخطط التفصيلي لتمديدات الشبكة	D8		
• يعد تقرير التمديدات النهائي	E1		
• يستلم نموذج الصيانة	E4		
• يحول نموذج الصيانة إلى القسم المختص		٢٢٠	• مجموع ساعات التدريب

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	مقدمه في شبكات الحاسب : <ul style="list-style-type: none"> • شبكه محليه LAN • شبكات واسعه WAN • تقنيه الشبكات المحليه <ul style="list-style-type: none"> ○ الأيثرنت ○ توكين رينق • طرق الربط Topologies <ul style="list-style-type: none"> ○ البنيه النجميه Star ○ البنيه الحلقية Ring ○ البنيه الخطية Bus • شبكات الخادم / العميل • شبكات الند لند 	١٠
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	اجهزه توصيل الشبكات : <ul style="list-style-type: none"> • المجمع المركزي HUB • المبدل SWITCH • الموجه ROUTER • المكرر REPEATER • كرت الشبكه NIC 	٦
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	معييار المواصفات : <ul style="list-style-type: none"> • TIA/EIA 568 A,B • الكيبل المزدوج المجدول الغير معزول UTB • الكيبل المزدوج المجدول المعزول STP • كوابل الألياف الضوئية 	٤
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	معييار التصميم : <ul style="list-style-type: none"> • TIA/EIA – 569A • غرفه التوصيل CLOSET • توصيلات العمود الفقري بين المباني • التوصيلات الأفقيه • نقاط التوصيل • التداخل الكهرومغناطيسي 	٤



المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	معييار الترميز والتوثيق : EIA/TIA – 606 مفاهيم أداريه خرائط الترميز البنيويه أنظمه التوصيل (الكيابل , الطول , المواصفات) الترميز بأستخدام الألوان	٤
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	معييار التأريض : TIA/ETA – 606 اعتبارات التصميم مصطلحات	٤
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	المواد الخام ومكونات التمديد الكيبل النحاسي المزدوج غير المعزول UTP الكيبل النحاسي المزدوج المعزول STP الكيبل المحوري Coaxial Cable موصل RJ-45 Connector مآخذ (طرفية) RJ-45 Jack لوحة توصيل مجرى توصيل بلاستيكي حامل أسلاك حديدي كبائن التوزيع رفوف التوزيع علب التوصيل والأغطية المعدنية	٤
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	عدد وأدوات تمديد الشبكات أدوات قطع وتعرية الأسلاك أدوات تجهيز الطرفيات أدوات سحب الكيابل أدوات قياس الطول والمسافة	٦



المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية، الأسئلة التحريرية، الاختبار الذاتي، المشاريع، تمثيل الأدوار	أنوع تركيب الكيبابل النحاسية المجدولة غير المعزولة <ul style="list-style-type: none"> معايير التركيب تعريف نهاية الكيبل باستخدام العراية الترتيب حسب المعيار تركيب كيبل العبور تركيب الكيبل المقلوب 	١٢
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي المشاريع تمثيل الأدوار	تثبيت المآخذ OUTLET <ul style="list-style-type: none"> تركيب طرف كيبل نحاسي في مأخذ RJ-45 بدون مكبس تركيب مأخذ شبكة لكيبل نحاسي من فئة 6 Category 6 jack تركيب مأخذ شبكة على الحائط بدون علبة توصيل 	١٤
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي، المشاريع تمثيل الأدوار	لوحات التوصيل Patch Panel <ul style="list-style-type: none"> تركيب لوحة توصيل ذاتية الأطراف تركيب لوحات التوصيل ذات الأزواج القابلة للفك تركيب لوحات التوصيل ذات المآخذ RJ-45 القابلة للفك 	٢٠
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي المشاريع تمثيل الأدوار	سحب وتمديد الكيبابل <ul style="list-style-type: none"> التمديد في المباني فريق العمل تأمين منطقة العمل تمديد وسحب الكيبابل بدون استخدام المجرى تمديد كيبابل العمود الفقري تمديد الكيبابل إلى المآخذ غير الأنابيب سحب الكيبابل من الأسفل إلى الأدوار العلوية تمديد الكيبابل عبر المجرى البلاستيكي 	٢٨
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي المشاريع، تمثيل الأدوار	كباثن التوزيع : <ul style="list-style-type: none"> تثبيت الكبينة تركيب الأجهزة داخل الكبينة تمديد الكيبابل داخل الكبينة و تثبيتها 	٢٢



المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
<p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي)</p> <p>الأسئلة الشفهية</p> <p>الأسئلة التحريرية</p> <p>الاختبار الذاتي</p> <p>المشاريع</p> <p>تمثيل الأدوار</p>	<p>رفوف التوزيع – RACK DISTRIBUTION</p> <ul style="list-style-type: none"> • تثبيت رفوف التوزيع • تركيب الأجهزة في رفوف التوزيع • تثبيت الكوابل ضمن الرف 	١٦
<p>الأسئلة الشفهية</p> <p>الأسئلة التحريرية</p> <p>الاختبار الذاتي</p>	<p>خطوات اصلاح الأعطال:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الطريقة العلمية التسلسلية لصيانة الأعطال <ul style="list-style-type: none"> ○ تحديد المشكلة ○ حصر المشاكل ○ خطوات حل المشكلة ○ تتبع خطوات الحل الأسهل فالأصعب ○ حل المشكلة 	١٤
<p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي)</p> <p>الأسئلة الشفهية</p> <p>الأسئلة التحريرية</p> <p>الاختبار الذاتي</p> <p>المشاريع</p> <p>تمثيل الأدوار</p>	<p>أعطال التمديدات:</p> <ul style="list-style-type: none"> • سوء تركيب الجاكات • سوء تركيب مأخذ الشبكة • طول الكيبل غير مناسب • وجود ضعف عالي في الإشارة الكهربائية أو الضوئية • تعرض الكيبل إلى كمية عالية من التشويش • المغناطيسي الخارجي • أخطاء في الترميز • نوعية الموصل غير جيدة • قطع الكيبل • انحناء أكبر من المسموح به • وجود تماس كهربائي بين الأسلاك • تفرض الكيبل لسحب كبيرة أثناء عملية التمديد • أزواج الكيبل مفتولة Untwisted لمسافة طويلة • تلفيات في مأخذ الشبكة نتيجة تعرض الكيبل للسحب غير المقصود 	١٤



المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي المشاريع تمثيل الأدوار	فحص الكوابل النحاسية واصلاحها : <ul style="list-style-type: none"> • أنواع فحص الكوابل <ul style="list-style-type: none"> ○ فحص الفولت الكهربائي الخارجي • جهاز الفولتميتر <ul style="list-style-type: none"> ○ فحص القصر ○ فحص انعكاس الكيبل ○ فحص انزلاق الأسلاك ○ فحص التداخل الكهربائي • أجهزة فحص الكوابل <ul style="list-style-type: none"> ○ أجهزة قياس الانعكاس في المجال الزمني TDR ○ أجهزة توليد ومتابعة الاشارة ○ الأجهزة الإلكترونية ذات الإضاءة ○ أجهزة الفحص الألكترونية المتقدمة. 	٢٨
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي المشاريع تمثيل الأدوار	التقارير الفنية : <ul style="list-style-type: none"> • تعريف التقرير • أهمية التقارير • مجالات التقارير • اعداد التقارير الفنية 	١٠

تمديد شبكات الحاسب		البرنامج	الحاسب	القسم
شبكة ٠٢٣	البرنامج	تمديد كوابل الألياف الضوئية		الحقيبة التدريبية
٤	٣	٢	١	الربع
التدريب التعاوني	١٠٠			ساعات التدريب (ساعة في الربع التدريبي)
<p>وصف الحقيبة : تقدم هذه الحقيبة الجانب العملي لتدريب وتمديد كوابل الألياف الضوئية مع التعرف على المميزات والخصائص لهذا النوع من الأوساط الناقلة. كما تقدم هذه الحقيبة الطرق العلمية المتبعة لفحص وتعقب أعطال التمديدات واستخدام أجهزة فحص الاليف الضوئية.</p>				
<p>الهدف العام من الحقيبة : تهدف هذه الحقيبة إلى إكساب المتدرب القدرة العملية على تركيب كوابل الألياف الضوئية من غرفة التوصيل الى النقاط الفرعية في الشبكة ، مع المهارات الفنية في طرق التثبيت واستخدام الاجهزة المساعدة في فحص وصيانة تمديدات الألياف الضوئية.</p>				
المهام ذات العلاقة من معيار فني تمديد شبكات الحاسب الآلي	مواصفات الأداء المطلوب	الأهداف التفصيلية للحقيبة التدريبية : أن يكون المتدرب قادراً على أن:		
C1,D2,D3	يحدد نوع الكيبل الضوئي بالمواصفات المطلوبة	١) تجهيز الكوابل للتمديد والتوصيل لربطها بالشبكة		
B1	جهز الأدوات اللازمة لتركيب الكيبل	٢) تجهيز أدوات تركيب كوابل الألياف الضوئية		
D2,D3	تركيب نوع محدد من الكوابل الضوئية يحدد انواع موصلات الكوابل الضوئية	٣) يركب موصلات الكوابل الضوئية من النوع FC و LC و SC		
D7,D8,E2,E3	يحدد نوع العطل يستخدم اجهزة الفحص لتحديد العطل	٤) يفحص الكوابل ويحدد الأعطال		
<p>إشتراطات السلامة :</p> <ul style="list-style-type: none"> التقيد بتعليمات السلامة الواردة في كتيبات المواصفات المرفقة بالأجهزة اتباع قواعد وتعليمات سلامة وأمن المكان استخدام العدد والأدوات المناسبة الحذر عند استخدام الأدوات المحافظة على سلامة الأجهزة ارتداء أدوات السلامة اللازمة حفظ العدد والأدوات في أماكنها المخصصة الحذر عند التعامل مع الألياف الضوئية 				



المهام ذات العلاقة		ساعات	الوحدات التدريبية :
من معيار فني تمديد شبكات الحاسب الآلي		التدريب	
يجهز الكوابل المستخدمة في التمديد	C1	١٦	• خصائص ومزايا كوابل الاليف الضوئية
يجهز الكيبل للتوصيل	D2		
يوصل الكوابل بنقاط الشبكة	D3		
يجهز الأدوات المستخدمة في العمل	B1	٢٠	• ادوات الكوابل الخاصة والعدد
يجهز الكيبل للتوصيل	D2	٣٦	• تركيب موصلات الكوابل الضوئية
يوصل الكوابل بنقاط الشبكة	D3		
يفحص صحة ربط الكوابل	D7	٢٨	• فحص كوابل الاليف الضوئية واصلاحها
يعد تقرير التمديدات النهائي	D8		
يحدد مكان العطل	E2		
يصلح الجزء المعطل	E3		
		١٠٠	مجموع ساعات التدريب



المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	خصائص ومزايا كوابل الألياف الضوئية <ul style="list-style-type: none"> • النمط الأحادي و المتعدد • مميزات الألياف الضوئية • عيوب الألياف الضوئية 	١٦
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي المشاريع تمثيل الأدوار	أدوات تركيب كابل الليف الضوئي <ul style="list-style-type: none"> • عراية الليف • عراية الكابل • الكماشة • القاطعة • المنظار • الغراء ○ ماكينة التلميع ○ المثبت ○ الصنفرة ○ سلة المهملات ○ أدوات التنظيف 	٢٠
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية، الأسئلة التحريرية، الاختبار الذاتي، المشاريع، تمثيل الأدوار	تركيب موصلات الكوابل الضوئية تركيب الموصلات FC و LC و SC	٣٦
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الاختبار الذاتي المشاريع تمثيل الأدوار	فحص كوابل الألياف الضوئية وإصلاحها : <ul style="list-style-type: none"> • الأدوات والأجهزة اللازمة لفحص كوابل الألياف الضوئية • قياس مدى التوصيل عند الطرفيات • قياس شدة الضوء • قياس ضعف الإشارة • صيانة كوابل الألياف الضوئية 	٢٨



القسم		الحاسب		البرنامج	تمديد شبكات الحاسب
الحقيبة التدريبية		رسم هندسي بالحاسب		رمز الحقيبة	٠٤١ شبك
الفصل		١	٢	٣	٤
ساعات التدريب (ساعة في الفصل)				٤٠	التدريب التعاوني
<p>وصف الحقيبة: تقدم هذه الحقيبة المهارات اللازمة للمتدرب على رسم مكونات الشبكة المختلفة ورسم مخططات المبنى باستخدام برنامج الرسوم المتخصصة</p>					
<p>الهدف العام من الحقيبة: تهدف هذه الحقيبة إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية للرسم والطباعة بواسطة برامج الرسوم المتخصصة والقدرة على دراسة المخططات التفصيلية لتمديدات الشبكة.</p>					
الأهداف التفصيلية للحقيبة التدريبية: أن يكون المتدرب قادراً على أن:		مواصفات الأداء المطلوب		المهام ذات العلاقة من معيار فني تمديد شبكات الحاسب الآلي	
١) يرسم مخطط بنية الشبكة		يعد رسم لمخطط شبكة مقترحة مبيناً عليه بنية الشبكة		A1, A2, F2, F6	
٢) يرسم مخطط مسارات الشبكة		يعد رسم لمخطط شبكة مقترحة مبيناً عليه مسارات الشبكة		A1, A2, F2, F6	
٣) يعرف الرموز المستخدمة في المخططات		يذكر معنى رموز معروضة عليه يحدد رموز على مخطط الشبكة بطريقة صحيحة		C2, D6, F2, F6	
٤) يقوم بتسمية الرموز (الأجهزة المستخدمة) والمسارات		يستخدم ادوات الكتابة في تسمية الرموز على مخطط الشبكة		A1, A2, C2, D6, F2, F6	
٥) يطبع ويوثق العمل		يكتب تقرير عن التعديل في الشبكة يطبع الشبكة مبيناً عليها التعديلات		D8	
<p>إشتراطات السلامة:</p> <ul style="list-style-type: none"> التقيد بتعليمات السلامة الواردة في كتيبات المواصفات المرفقة بالأجهزة اتباع قواعد وتعليمات سلامة وأمن المكان المحافظة على سلامة الأجهزة حفظ الأقراص في أماكنها المخصصة حفظ الوثائق في أماكنها المخصصة 					



المهام ذات العلاقة		ساعات التدريب	الوحدات التدريبية :
من معيار فني تمديد شبكات الحاسب الآلي			
ينسق مع المسؤول عن الموقع	A1	٤	• خبرات أساسية
يدرس المخطط التفصيلي لتمديدات الشبكة	A2		
يلتحق بالدورات التدريبية	F2		
يتابع مستجدات المهنة	F6		
يدرس المخطط التفصيلي لتمديدات الشبكة	A2	٤	• المجسمات البيانية
يلتحق بالدورات التدريبية	F2		
يدرس المخطط التفصيلي لتمديدات الشبكة	A2	٤	• ربط الأشكال
يلتحق بالدورات التدريبية	F2		
يدرس المخطط التفصيلي لتمديدات الشبكة	A2	٤	• تنسيق الأشكال والمجسمات
يلتحق بالدورات التدريبية	F2		
يدرس المخطط التفصيلي لتمديدات الشبكة	A2	١٠	• رسوم الشبكات
يلتحق بالدورات التدريبية	F2		
يدرس المخطط التفصيلي لتمديدات الشبكة	A2	١٠	• تصميم المساحات
يلتحق بالدورات التدريبية	F2		
يدرس المخطط التفصيلي لتمديدات الشبكة	A2	٤	• تخصيص الأشكال والقوالب
يلتحق بالدورات التدريبية	F2		
		٤٠	مجموع ساعات التدريب



المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
<p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي)</p> <p>الأسئلة الشفهية</p> <p>الأسئلة التحريرية</p> <p>الاختبار الذاتي</p> <p>المشاريع</p>	<p>خبرات أساسية</p> <ul style="list-style-type: none"> التعرف على بيئة البرنامج تفصيل و تعريب مظهر البرنامج حسب الاحتياج استكشاف البرنامج 	٤
<p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي)</p> <p>الأسئلة الشفهية</p> <p>الأسئلة التحريرية</p> <p>الاختبار الذاتي</p> <p>المشاريع</p>	<p>إنشاء المجسمات البيانية وإضافة الأشكال إليها</p> <ul style="list-style-type: none"> فتح قالب إضافة أشكال حذف الأشكال إيجاد الأشكال تكبير و تصغير الأشكال على صفحة الرسم تحريك ونقل شكل واحد تحريك عدة أشكال مرة واحدة تحجيم الأشكال إضافة نص للشكل حذف نص إضافة نص مستقل حذف نص مستقل من صفحة الرسم تحريك نص مستقل تنسيق النصوص حفظ المخططات استعراض و طباعة المخطط 	٤
<p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي)</p> <p>الأسئلة الشفهية</p> <p>الأسئلة التحريرية</p> <p>الاختبار الذاتي</p> <p>المشاريع</p>	<p>ربط الأشكال</p> <ul style="list-style-type: none"> ربط الأشكال باستعمال أداة الربط ربط الأشكال باستعمال أشكال الروابط من الإستسيالات إضافة نص إلى الروابط إضافة أشكال بين الأشكال المرتبطة (الموصولة) 	٤



المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
<p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي)</p> <p>الأسئلة الشفهية</p> <p>الأسئلة التحريرية</p> <p>الاختبار الذاتي</p> <p>المشاريع</p>	<p>تنسيق الأشكال والمجسمات</p> <ul style="list-style-type: none"> تنسيق الأشكال الثنائية الأبعاد تنسيق الأشكال أحادية البعد تغيير مظهر الأشكال باستعمال مقبض التحكم 	٤
<p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي)</p> <p>الأسئلة الشفهية</p> <p>الأسئلة التحريرية</p> <p>الاختبار الذاتي</p> <p>المشاريع</p>	<p>رسوم الشبكات</p> <ul style="list-style-type: none"> فتح قالب Network Detailed وبداية إنشاء المجسم البياني للشبكة ربط الأشكال بالعمود الفقري و محاذاتها تخزين معلومات مع الشكل إنشاء تقرير 	١٠
<p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي)</p> <p>الأسئلة الشفهية</p> <p>الأسئلة التحريرية</p> <p>الاختبار الذاتي</p> <p>المشاريع</p>	<p>تصميم المساحات</p> <ul style="list-style-type: none"> فتح قالب Office Layout تغيير مقياس الرسم على صفحة الرسم إضافة الجدران ربط الأبواب و النوافذ بالجدران تخصيص المظهر في تصميم مكثبي إضافة الأثاث 	١٠
<p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي)</p> <p>الأسئلة الشفهية</p> <p>الأسئلة التحريرية</p> <p>الاختبار الذاتي</p> <p>المشاريع</p>	<p>تخصيص الأشكال والقوالب</p> <ul style="list-style-type: none"> فتح قالب رسم الأشكال تنسيق الأشكال تدوير الأشكال نسخ الأشكال محاذاة الأشكال تجميع الأشكال حفظ الأشكال في إستسيالات حفظ الأشكال في الإستسل المفضلة إنشاء قوالب 	٤



بيان بالتجهيزات والموارد البشرية التدريبية وكذلك الطاقة الاستيعابية للبرنامج التدريبي : تمديد شبكات الحاسب

م	الحقيبة التدريبية	الطاقة الاستيعابية للتدريب	التجهيزات اللازمة	الموارد البشرية للتدريب	ساعات التدريب
١	مقدمة في الحاسب ومعالجة النصوص	١٦	١٦ جهاز حاسب وملحقاته - أقراص نظام التشغيل - جهاز عرض - برنامج معالجة النصوص - برنامج عروض تقديمية - برنامج الجداول الإلكترونية - اتصال بالانترنت	عدد ٢ مدرب	٦٠
٢	استخدام الانترنت				٤٠
٣	العروض التقديمية				٦٠
٤	الجداول الإلكترونية				٨٠
٥	ورشة تأسيسية	١٦	مبارد - مناشير - مطارق - مقصات - ثناية - القدمة ذات الورنية - مكينة لحام - عدد يدوية - مثقاب - حقيبة إسعافات أولية - ملابس واقية - طفاية حريق - جهاز تفريغ الشحنات الكهربائية	عدد ٢ مدرب	٦٠
٦	أساسيات الكهرباء				٤٠
٧	تمديد الكوابل النحاسية				٢٢٠
٨	تمديد كوابل الألياف الضوئية	١٦	كوابل ألياف ضوئية - طرفيات - أجهزة فحص - رفوف حاملة - أدوات شبكة - سلالم - أجهزة فحص نحاسية - أدوات تركيب كوابل - سلالم - قطع غيار للتمديدات - أدوات قياس أطوال - أدوات مكتبية - أدوات رسم	عدد ٢ مدرب	١٠٠
٩	رسم هندسي بالحاسب				٤٠
			أقراص برنامج الرسوم المتخصصة مثل VISIO - ورق		

موجز بالتجهيزات والموارد البشرية التدريبية والطاقة الاستيعابية للبرنامج التدريبي

برنامج: تمديدات شبكات الحاسب بقسم الحاسب الآلي

عدد الأرباع التدريبية للبرنامج	٣ أرباع تدريبية + ربع تدريب تعاوني
عدد المدربين + المشرف	مدربين (٢)
الطاقة الاستيعابية للبرنامج (عدد المتدربين)	١٦ متدرب
القبول (كل فصل ، .. كل فصلين ... الخ)	كل ربع تدريبي
مستوى الدخول للتدرب على البرنامج	الكفاءة المتوسطة
عمر المتدرب	أن لا يقل عمر المتدرب عند التخرج عن ١٨ سنة وأن لا يزيد عمره عند الإلتحاق عن ٤٥ سنة.

قائمة التجهيزات

ملاحظات	العدد	الوصف	مسل
	١٦	جهاز حاسب آلي و ملحقاته	١
	١	جهاز حاسب آلي للمعلم	٢
	١	جهاز عرض	٣
	٢	طابعة	٤
	٢	كبينة توصيل حجم كبير	٥
	٢	كابينة توصيل حجم صغير	٦
	٥ لفات	كوابل نحاسية	٧
	٣ لفات	كوابل ألياف ضوئية	٨
	١٠٠٠	جاكات RJ45	٩
	٥	أدوات ترميز يدوية	١٠
	٢	آلة ترميز طابعة	١١
	٥	أجهزة فحص للكابل النحاسي	١٢
يفضل أن تكون أكثر من نوع.	٥	أجهزة فحص للكابل الضوئي	١٣
الالكتروني	٥	أجهزة قياس الكهرباء (فولتميتر)	١٤
	٥	أجهزة قياس الكهرباء عادية	١٥
زرادية ، مفكات ، قطاعة	١٧	شنطة عدة	١٦



	٨	مقابس يدوي	١٧
	١	مقابس كهربائي	١٨
	٥	حقيبة اسعاف	١٩
	٢	سلالم	٢٠
عرض ١٩ بوصة	٦	مجمع مركزي ٢٤ منفذ	٢١
	-	تجهيزات ورشة أساسية	٢٢
	١٦	مكبس كوابل نحاسية	٢٣
	١٦	كباسة مآخذ نحاسية	٢٤
	١٦	لوحة توصيل	٢٥
	٢	رف توزيع	٢٦
يفضل ان يكون اكثر من نوع.	١٠ متر	رفوف حاملة	٢٧
	١٠ كيس	أربطة كوابل tie	٢٨
	١٠ حبة	مجاري بلاستيكية مع غطاء ومجرى	٢٩
	٤٠ حبة	مآخذ الشبكة (فردية).	٣٠

