



المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني
Technical and Vocational Training Corporation
الإدارة العامة للمناهج

الخطة التدريبية لدبلوم الكليات التقنية

الحاسب وتقنية المعلومات

إدارة أنظمة الشبكات

مقدمة

الحمد لله الذي علّم بالقلم، علّم الإنسان ما لم يعلم، والصلاة والسلام على من بُعث مُعلماً للناس وهادياً وبشيراً، وداعياً إلى الله بإذنه وسراجاً منيراً؛ فأخرج الناس من ظلمات الجهل والغباء، إلى نور العلم والهداية، نبينا ومعلمنا وقدوتنا الأول محمد بن عبد الله وعلى آله وصحبه أجمعين، أما بعد :

تسعى المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني لتأهيل الكوادر الوطنية المدربة القادرة على شغل الوظائف التقنية والفنية والمهنية المتوفرة في سوق العمل السعودي، ويأتي هذا الاهتمام نتيجة للتوجهات السديدة من لدن قادة هذا الوطن التي تصب في مجملها نحو إيجاد وطن متكامل يعتمد ذاتياً على الله ثم على موارده وعلى قوة شبابه المسلح بالعلم والإيمان من أجل الاستمرار قدماً في دفع عجلة التقدم التنموي، لتصل بعون الله تعالى لمصاف الدول المتقدمة صناعياً.

وقد خطت الإدارة العامة للمناهج خطوة إيجابية تتفق مع التجارب الدولية المتقدمة في بناء البرامج التدريبية، وفق أساليب علمية حديثة تحاكي متطلبات سوق العمل بكافة تخصصاته لتبلي تلك المتطلبات، وقد تمثلت هذه الخطوة في مشروع إعداد المعايير المهنية الوطنية ومن بعده مشروع المؤهلات المهنية الوطنية، والذي يمثل كل منهما في زمنه، الركيزة الأساسية في بناء البرامج التدريبية، إذ تعتمد المعايير وكذلك المؤهلات لاحقاً في بنائها على تشكيل لجان تخصصية تمثل سوق العمل والمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بحيث تتوافق الرؤية العلمية مع الواقع العملي الذي تفرضه متطلبات سوق العمل، لتخرج هذه اللجان في النهاية بنظرة متكاملة لبرنامج تدريبي أكثر التصاقاً بسوق العمل، وأكثر واقعية في تحقيق متطلباته الأساسية.

وتتناول هذه الخطة التدريبية " تقنية إدارة أنظمة الشبكات " في قسم الحاسب وتقنية المعلومات لمتدربي كليات التقنية على وصف مقررات هذا التخصص ليشمل موضوعات حيوية تتناول كيفية اكتساب المهارات اللازمة لهذا التخصص لتكون مهاراتها رافداً لهم في حياتهم العملية بعد تخرجهم من هذا البرنامج.

والإدارة العامة للمناهج وهي تضع بين يديك هذه الخطة التدريبية تأمل من الله عز وجل أن تسهم بشكل مباشر في تأصيل المهارات الضرورية اللازمة، بأسلوب مبسط خالٍ من التعقيد.

والله نسأل أن يوفق القائمين على إعدادها والمستفيدين منها لما يحبه ويرضاه؛ إنه سميع مجيب الدعاء.

الإدارة العامة للمناهج

الفهرس

م	الموضوع	الصفحة
١	مقدمة.	٢
٢	الفهرس.	٣
٣	وصف البرنامج.	٥
	• وصف البرنامج.	
	• الهدف العام للبرنامج.	
	• الأهداف التفصيلية للبرنامج.	
٤	توزيع الخطة التدريبية على الفصول التدريبية.	٦
٥	غلاف الوصف المختصر للمقررات التدريبية التخصصية.	٨
٦	الوصف المختصر للمقررات التدريبية التخصصية.	٩
٧	غلاف الوصف التفصيلي للمقررات المشتركة بين تخصصات قسم تقنية الحاسب	١١
٨	• تجميع الحاسب وتشغيله	١٢
٩	• نظم التشغيل (١)	٢٣
١٠	• نظم التشغيل (٢)	٢٩
١١	• مبادئ شبكات الحاسب	٣٩
١٢	• التأهيل للشهادات الاحترافية	٤٩
١٣	• مهارات الدعم الفني	٥٣
١٤	غلاف الوصف التفصيلي للمقررات تخصص تقنية إدارة أنظمة الشبكات:	٦١
١٥	• إدارة عميل الشبكة	٦٢
١٦	• بيئة خادم الشبكة	٦٩
١٧	• إدارة خدمات الشبكة	٧٥
١٨	• تطبيقات أنظمة الشبكة	٨١
١٩	• موضوعات مختارة	٨٦
٢٠	• مشروع	٩٠
٢١	غلاف ملحق الخطة التدريبية.	٩١
٢٢	ملحق تجهيزات الورش والمعامل والمختبرات والطاقة البشرية.	٩٢
٢٣	• بيان بالمعامل والورش والمختبرات.	٩٢
٢٤	• تجهيز معمل حاسب	٩٢
٢٥	• تجهيز ورشة صيانة الحاسب	٩٣

٩٤	• تجهيز معمل التوجيه والتحويل	٢٦
٩٤	• تجهيز معمل MCSA 2012	٢٧
٩٥	• تجهيز معمل Exchange Server	٢٨
٩٥	• تجهيز معمل إدارة عميل الشبكة	٢٩
٩٦	ملحق حول أدوات التقييم المقترحة.	٣٠
٩٩	المراجع.	٣١

وصف البرنامج:

صُمم دبلوم تقنية إدارة أنظمة الشبكات وفق التخصصات المدرجة في التصنيف SASCED-P برقم (06120101) في قسم تقنية الحاسب بما يتوافق مع احتياجات سوق العمل المحلية للتخصص، ويتم التدريب على هذا التخصص في الكليات التقنية، في خمسة فصول تدريبية نصفية، مدة كل فصل تدريبي ستة عشر أسبوعاً تدريبياً، بمجموع (١٥٥٢) ساعة تدريب، إضافة إلى (٢٨٠) ساعة تدريب عملي في سوق العمل، بما يعادل (٧٠) ساعة معتمدة.

ويتم التدريب في هذا البرنامج على المهارات التخصصية في: نظام الشبكات ويندوز سيرفر، خدمات الشبكات، إدارة الشبكات، تطبيقات على أنظمة الشبكات، موضوعات مختارة متعلقة بالجديد في التخصص، مشروع عملي تطبيقي، إضافة إلى مهارات عامة في الثقافة الإسلامية، واللغة العربية، واللغة الإنجليزية، والرياضيات، وتطبيقات الحاسب الآلي، والتعرف على عالم الأعمال أو (مقرري التوجيه المهني والتميز والسلوك الوظيفي ومهارات الإتصال).
ويمنح الخريجون هذا البرنامج الشهادة الجامعية المتوسطة في تخصص تقنية إدارة أنظمة الشبكات من قسم الحاسب وتقنية المعلومات، ومن المتوقع أن يعمل في المجالات المرتبطة بإدارة أنظمة الشبكات كمشغل أجهزة الحاسب ومسجل معلومات وإدارة خدمات الشبكة وتطبيقات أنظمة الشبكة وإدارة عميل الشبكة ومساعد لمدير أنظمة الشبكة.

الهدف العام للبرنامج:

يهدف هذا البرنامج إلى تزويد المتدرب بالمهارات والمعلومات اللازمة لممارسة العمل في مجال تقنية إدارة أنظمة الشبكات ويحصل على المستوى الخامس (رمز المستوى الفرعي SASCED-L 554) في الإطار الوطني للمؤهلات.

الأهداف التفصيلية للبرنامج:

بنهاية هذا البرنامج يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:

- يجمع ويشغل الحاسب الآلي
- يجهز الأنظمة والبرامج
- يبني شبكة متكاملة
- يحلل مكونات الشبكة
- يختبر أداء الشبكة
- يدير حسابات المستخدمين
- يدير ملفات الأنظمة
- يراقب أداء الشبكة
- يدير مكونات الشبكة
- يصمم طرق حماية الشبكة
- ينشئ خادم البريد الإلكتروني للشبكة
- يقدم الدعم الفني للأنظمة
- يشرف على عمليات النسخ الاحتياطي للنظام

- يتعرف على المصطلحات التخصصية المرتبطة بإدارة أنظمة شبكات الحاسب

توزيع الخطة التدريبية على الفصول التدريبية لمرحلة الدبلوم بالنظام النصفى ١٤٤٦ هـ The Curriculum Framework Distributed on Semesters 2024G

1st Semester	No.	Course Code	Course Name	Prereq	No. of Units					المتطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	م	الفصل التدريبي الأول
					و.م	مج	عم	تم	س.أ					
	1	ENGL 101	English Language -1		3	3	0	1	4		لغة إنجليزية ١-	١٠١ انجل	١	
2	ICMT 101	Introduction to Computer Applications		2	0	4	0	4		مقدمة تطبيقات الحاسب	١٠١ حاسب	٢		
3	MATH 101	Mathematics		3	3	0	1	4		الرياضيات	١٠١ رياض	٣		
4	PHYS 101	Physics		3	2	2	0	4		الفيزياء	١٠١ فيزي	٤		
5	ICMT 121	Computer Assembly and Operating		3	1	4	0	5		تجميع الحاسب وتشغيله	١٢١ حاسب	٥		
6	INET 111	Network Fundamentals		4	3	2	0	5		مبادئ شبكات الحاسب	١١١ شبكا	٦		
Total Number of Units				18	12	12	2	26	المجموع					
2nd Semester	No.	Course Code	Course Name	Prereq	No. of Units					المتطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	م	الفصل التدريبي الثاني
					و.م	مج	عم	تم	س.أ					
	1	ENGL102	English Language -2	ENGL 101	3	3	0	1	4	١٠١ انجل	لغة إنجليزية ٢-	١٠٢ انجل	١	
	2	ARAB 101	Technical Writing		2	2	0	0	2		الكتابة الفنية	١٠١عربي	٢	
	3	ENTR 101	Fundamental of Entrepreneurship		2	2	0	0	2		أساسيات ريادة الأعمال	١٠١ رباد	٣	
	4	ICMT 102	Advanced Computer Applications	ICMT 101	2	0	4	0	4	١٠١ حاسب	تطبيقات الحاسب المتقدمة	١٠٢ حاسب	٤	
5	ISUP 151	Operating System -1	ICMT 121	4	2	4	0	6	١٢١ حاسب	نظم التشغيل ١-	١٥١ داعم	٥		
6	INSA 121	Network Host Administration	ICMT 121	3	2	2	0	4	١٢١ حاسب	إدارة عميل الشبكة	١٢١ نشبك	٦		
Total Number of Units				16	11	10	1	22	المجموع					
3rd Semester	No.	Course Code	Course Name	Prereq	No. of Units					المتطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	م	الفصل التدريبي الثالث
					و.م	مج	عم	تم	س.أ					
	1	ENGL103	English Language -3	ENGL 102	3	3	0	1	4	١٠٢ انجل	لغة إنجليزية ٣-	١٠٣ انجل	١	
	2	ISLM 101	Islamic Studies		2	2	0	0	2		الدراسات الإسلامية	١٠١اسلم	٢	
	3	ENTR 212	Entrepreneurship in Computer and Information Technology	ENTR 101	2	1	2	0	3	١٠١ رباد	ريادة الاعمال في مجال الحاسب وتقنية المعلومات	٢١٢ رباد	٣	
4	ISUP 221	Technical Support Skills		2	0	4	0	4		مهارات الدعم الفني	٢٢١ داعم	٤		
5	ISUP 252	Operating System -2	ICMT 121	4	2	4	0	6	١٢١ حاسب	نظم التشغيل ٢-	٢٥٢ داعم	٥		
6	INSA 231	Network Server Environment	ISUP 151	4	2	4	0	6	١٥١ داعم	بيئة خادم الشبكة	٢٣١ نشبك	٦		

Total Number of Units	17	10	14	1	25	المجموع
CRH: Credit Hours L: Lecture P: Practical T: Tutorial CTH: Contact Hours	و.م: وحدات معتمدة، مح: محاضرة، عم: عملي/ورش، تم: تمارين، س.أ: ساعات اتصال أسبوعي					

4th Semester	No.	Course Code	Course Name	Prereq	No. of Units					المتطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	م	الفصل التدريبي الرابع
					و.م	مح	عم	تم	س.أ					
					CRH	L	P	T	CTH					
	1	ENGL 204	English Language -4	ENGL 103	3	3	0	1	4	١٠٣ انجل	لغة إنجليزية -٤	٢٠٤ انجل	١	
	2	ETHS 201	Professional Ethics & Professional future		2	2	0	0	2		السلوك الوظيفي والمستقبل المهني	٢٠١ اسلك	٢	
	3	ICMT 280	Preparation for Professional Certificates		1	1	0	0	1		التأهيل للشهادات الاحترافية	٢٨٠ حاسب	٣	
	4	INSA 285	Selected Topics	INSA 121	2	1	2	0	3	١٢١ نشيك	موضوعات مختارة	٢٨٥ نشيك	٤	
	5	INSA 241	Network Systems Appliaions	INSA 231	4	2	4	0	6	٢٣١ نشيك	تطبيقات أنظمة الشبكة	٢٤١ نشيك	٥	
	6	INSA 261	Network Services Administration	INSA 231	3	1	4	0	5	٢٣١ نشيك	إدارة خدمات الشبكة	٢٦١ نشيك	٦	
	7	INSA 295	Project	INSA 231	2	1	2	0	3	٢٣١ نشيك	مشروع	٢٩٥ نشيك	٧	
Total Number of Units					17	11	12	1	24	المجموع				
CRH: Credit Hours L: Lecture P: Practical T: Tutorial CTH: Contact Hours							و.م: وحدات معتمدة، مح: محاضرة، عم: عملي/ ورش، تم: تمارين، س.أ: ساعات اتصال أسبوعي							

5th Semester	No.	Course Code	Course Name			No. of Units		اسم المقرر	رمز المقرر	م	الفصل الخامس
						و.م CRH					
	1	INSA 299	Co-operative Training			2		التدريب التعاوني	٢٩٩ نشيك	١	
	Total Number of Units			2		المجموع					
CRH: Credit Hours L: Lecture P: Practical T: Tutorial CTH: Contact Hours						و.م: وحدات معتمدة، مح: محاضرة، عم: عملي/ ورش، تم: تمارين، س.أ: ساعات اتصال أسبوعي					

Total Number of Semesters Units		و.م CRH	مح L	عم P	تم T	س.أ CTH	المجموع الكلي لوحدات البرنامج	
		70	44	48	5	97		
Total Contact Hours × 16	Co-operative Training	المجموع الكلي لوحدات التدريب					التدريب التعاوني	ساعات الإتصال الكلية × ١٦
1552	280	1832					٢٨٠	١٥٥٢

الوصف المختصر لمقررات التخصص

اسم المقرر	إدارة عميل الشبكة	الرمز	١٢١ نشبك	الساعات المعتمدة	٣
الوصف:	يهدف هذا المقرر إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية لأمن الحاسبات والشبكات، حيث يتم التعرف على أهمية وصعوبة أمن المعلومات، ثم التدريب على وضع ومنح صلاحيات الأمان، وتطبيق معايير أمن المعلومات والتأكد من سلامة المعلومات، وكيفية صد اختراقات الأجهزة، وتحديد مستوى صلاحيات الأمان ووسائل التشفير وإدارة البرامج المتعلقة بحماية المعلومات، كما يتم التدريب في هذا المقرر على طرق أمن الشبكات اللاسلكية.				
اسم المقرر	بيئة خادم الشبكة	الرمز	٢٣١ نشبك	الساعات المعتمدة	٤
الوصف:	يهدف هذا المقرر إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية للتعامل مع بيئة الخادم للشبكة وإنشاء الأساسيات المطلوبة لبناء خوادم الشبكات والتي تشمل اهم المهارات الهامة لإعداد خادم الشبكة وإنشاء اسم المجال وكذلك إنشاء صلاحيات المستخدمين للشبكة وكيفية حماية الشبكة داخليا وخارجيا من أي اختراقات وكذلك اهم السبل الفاعلة في صيانة وتتبع المشكلات في الشبكة.				
اسم المقرر	إدارة خدمات الشبكة	الرمز	٢٦١ نشبك	الساعات المعتمدة	٣
الوصف:	يهدف هذا المقرر إلى إكساب المتدرب مهارات التعامل مع بيئة الخادم للشبكة في تنفيذ وإدارة وصيانة نظام التشغيل Windows Server 2012 R2 وذلك من خلال إدارة وصيانة الخدمات والبنية التحتية في خادم الشبكة والإعدادات المتقدمة للخدمات النشر وإدارة وصيانة البنية التحتية في خادم الشبكة وخدمات Active Directory وأيضا إدارة صلاحيات خدمات المجال (AD RMS). ويقدم أيضاً طرق إدارة خدمات التحقق من الهوية (AD FS)، إدارة توزيع الأحمال على الشبكة، الحلول اللازمة لعدم انهيار الشبكة.				
اسم المقرر	تطبيقات أنظمة الشبكة	الرمز	٢٤١ نشبك	الساعات المعتمدة	٤
الوصف:	يهدف هذا المقرر إلى إكساب المتدرب المعرفة والمهارات اللازمة لتخطيط ونشر وإدارة وأمن والدعم Exchange Server 2013. كما سيشرح المقرر المعلومات التي سوف تحتاج لمراقبة وصيانة واستكشاف Exchange Server 2013. وكذلك سيوفر أيضا المبادئ التوجيهية، وأفضل الممارسات، والاعتبارات التي من شأنها أن تساعد لتحسين الأداء وتقليل الأخطاء والتهديدات الأمنية في Exchange Server 2013.				
اسم المقرر	موضوعات مختارة	الرمز	٢٨٥ نشبك	الساعات المعتمدة	٢
الوصف:	يهدف هذا المقرر إلى إكساب تغطية التقنيات الجديدة في تخصص إدارة أنظمة الشبكات ويكون المنهج داعم لعملية التدريب ضمن آخر تقنيات التخصص مما يوفر إمكانية التماشي مع متطلبات سوق العمل وكذلك التغير في الخطط التدريبية للشهادة الحترافية المقدمة من شركة مايكروسوفت.				
اسم المقرر	مشروع	الرمز	٢٩٥ نشبك	الساعات المعتمدة	٢
الوصف:	مشروع التخرج يميل إلى التطبيقات ويهدف إلى تنفيذ شبكة حاسب آلي من خلال العمل على عدة مراحل بدءاً من تحضير عناصر الشبكة مروراً بعمل الإعدادات اللازمة حسب متطلبات المشروع وانتهاءً بإدارة المشروع واستعراض النتائج المطلوبة ومن ثم تقديم عرض مرئي لأعضاء لجنة المناقشة.				

الوصف التفصيلي للمقررات المشتركة

اسم المقرر		تجميع الحاسب وتشغيله				الرمز	١٢١ حاسب
						متطلب سابق	
الفصل التدريبي		١	٢	٣	٤	٥	
الساعات المعتمدة		٣				تدريب تعاوني	
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة	١					
	عملي	٤					
	تمرين	٠					
وصف المقرر:							
يقدم هذا المقرر المفاهيم الرئيسية لأساسيات تقنية المعلومات الوظيفي لتركيب وتجميع مكونات الحاسب وتشغيله وذلك من خلال التعرف على مكونات الحاسب الآلي ووظائفها والتدريب العملي على تجميعها لتكوين جهاز حاسب آلي ومن ثم تجهيزه بنظام التشغيل المناسب، ويتخلل ذلك التدريب على الأدوات والخصائص والوسائل المختلفة لنظام التشغيل وطرق الصيانة الأولية والوقائية للجهاز بالإضافة إلى المفاهيم المتقدمة للحواسيب مثل الأمان والشبكات وملحقاته كالطابعات ومسؤوليات متخصصي تقنية المعلومات. ويمثل هذا المقرر المهارات التدريبية والأساسية لشهادة (Cisco IT Essential) وشهادة (CompTIA A+) ويتم تنفيذ التدريب على محتوى هذا المقرر عن طريق أكاديمية سيسكو للشبكات (مركز التدريب الإلكتروني ومصادر التدريب) وذلك بواسطة منهج دورة : Cisco IT Essentials v6 (Chapters 1-14)							
الهدف العام من المقرر:							
يهدف هذا المقرر إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية لأجهزة وبرامج حواسيب سطح المكتب والمحمولة والاجهزة المتنقلة بالإضافة إلى المفاهيم المتقدمة لها مثل الأمان والشبكات ومسؤوليات أحد متخصصي تقنية المعلومات.							
الأهداف التفصيلية للمقرر:							
أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:							
١ - يصف وظائف مكونات الحاسب الشخصي وملحقاته.							
٢ - يصف كيفية حماية الأشخاص والأجهزة والبيئات من الحوادث والتلف والتلوث.							
٣ - يشرح الغرض من الصيانة الوقائية ويحدد عناصر عملية استكشاف المشكلات وطرق إصلاحها.							
٤ - يفرق بين أنواع وخصائص أنظمة تشغيل الحاسب.							
٥ - يُعرف شبكات الحاسب وأنواعها وخصائصها وطرق توصيلها.							
٦ - يصف الميزات والخصائص وأنظمة التشغيل الخاصة بالأجهزة المتنقلة.							
٧ - يصف أنظمة تشغيل الجهاز المحمول و Linux و OS X							
٨ - يُفرق بين أنواع الطابعات وخصائصها ومنافذ توصيلها بالحاسب.							
٩ - يصف التهديدات الإجراءات والصيانة الوقائية ذات الصلة بأمان أجهزة الحاسب.							
١٠ - يُجمع الحاسب الشخصي المكتبي بشكل تدريجي (خطوة بخطوة).							

١١ -	يثبت ويرقي نظام التشغيل والتنقل خلاله.
١٢ -	يهيئ أجهزة الحاسب للاتصال بشبكة موجودة.
١٣ -	يرقي مكونات الحاسب المحمول بناءً على احتياجات العميل.
١٤ -	يطبق أدوات نظام OS X و Linux
١٥ -	يثبت الطابعات ومشاركتها ويقوم بإصلاح المشاكل المتعلقة بها.
١٦ -	يطبق مبادئ الأمان المادي وأمان البرامج الأساسية.
١٧ -	يطبق مهارات التواصل الجيدة وانتهاج سلوك احترافي أثناء التعامل مع العمل.
١٨ -	يقوم بإجراء الصيانة الوقائية والاستكشاف المتقدم للمشكلات وإصلاحها.

ساعات التدريب	الوحدات (النظرية والعملية)
٢	مقدمة إلى نظام الكمبيوتر الشخصي
٢	مقدمة إلى الإجراءات العملية واستخدام الأدوات
٦	تجميع الحاسب
٢	نظرة عامة على الصيانة الوقائية
١٤	تثبيت Windows
١٠	تكوين Windows وإدارته
٦	مفاهيم الشبكات
٦	الشبكات التطبيقية
١٠	أجهزة الكمبيوتر المحمولة والأجهزة المحمولة
١٠	أنظمة تشغيل الجهاز المحمول و OS X و Linux
٤	الطابعات
٤	الأمان
٢	محترف تقنية المعلومات
٢	الاستكشاف المتقدم للأخطاء وإصلاحها
٨٠	المجموع

إجراءات واشتراطات السلامة:	
١ -	اتباع تعليمات سلامة المكان.
٢ -	ارتداء الملابس المناسبة للعمل.
٣ -	المحافظة على سلامة الأجهزة والمعدات.
٤ -	التقيد بتعليمات السلامة الواردة في كُتيبات المواصفات المرفقة بأجهزة الحاسب.

٥ - توفير الأدوات والبرامج المناسب للتدريب العملي.
٦ - الاستخدام الأمثل للأدوات.
٧ - ترتيب المكان بعد الانتهاء من العمل.

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
٢	مقدمة إلى نظام الكمبيوتر الشخصي: • أنظمة الكمبيوتر الشخصي ○ صناديق الكمبيوتر وموارد الطاقة ○ مكونات الكمبيوتر الشخصي الداخلية ○ الكبلات والمنافذ الخارجية ○ أجهزة الإدخال والإخراج • تحديد مكونات الكمبيوتر الشخصي • تكوينات أنظمة الكمبيوتر المتخصصة • ملخص الفصل	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي.❖
	1. Cisco IT Essentials v6 (Chapter 1). 2. IT Essentials Companion Guide v6, 6th Edition by Cisco Networking Academy, Cisco Press (page 1 - 72).	مراجع الموضوع
٢	مقدمة إلى الإجراءات العملية واستخدام الأدوات: • الإجراءات العملية الآمنة ○ إجراءات حماية الأشخاص ○ إجراءات حماية الأجهزة والبيانات ○ إجراءات حماية البيئة • الاستخدام المناسب للأدوات ○ أدوات المكونات المادية ○ أدوات البرامج ○ الأدوات التنظيمية ○ شرح الاستخدام المناسب للأدوات • ملخص الفصل	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي.❖
	1. Cisco IT Essentials v6 (Chapter 2). 2. IT Essentials Companion Guide v6, 6th Edition by Cisco Networking Academy, Cisco Press (page 73 - 102).	مراجع الموضوع
٦	تجميع الحاسب: • تجميع الحاسب ○ فتح صندوق الحاسب وتوصيل مُزوّد الطاقة	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي.❖

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
	- تركيب اللوحة الأم - تركيب محركات الأقراص - تركيب بطاقات المهائ - تركيب الكبلات - تمهيد الحاسب - POST و BIOS و UEFI - تكوين BIOS و UEFI - ترقية الحاسب وتكوينه - اللوحة الأم والمكونات المتعلقة بها - أجهزة التخزين - الأجهزة الطرفية - ملخص الفصل	
	1. Cisco IT Essentials v6 (Chapter 3). 2. IT Essentials Companion Guide v6, 6th Edition by Cisco Networking Academy, Cisco Press (page 103 - 156).	مراجع الموضوع
٢	نظرة عامة على الصيانة الوقائية: - الصيانة الوقائية - نظرة عامة على الصيانة الوقائية للكمبيوتر الشخصي - عملية استكشاف الأخطاء وإصلاحها - خطوات عملية استكشاف الأخطاء وإصلاحها - المشكلات والحلول الشائعة - ملخص الفصل	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي.❖
	1. Cisco IT Essentials v6 (Chapter 4). 2. IT Essentials Companion Guide v6, 6th Edition by Cisco Networking Academy, Cisco Press (page 157 - 184).	مراجع الموضوع
١٤	تثبيت Windows: - أنظمة التشغيل الحديثة - مصطلحات نظام التشغيل وخصائصه - أنواع أنظمة التشغيل - متطلبات العمل الخاصة بنظام التشغيل - ترقية أنظمة التشغيل - تثبيت نظام التشغيل	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي.❖

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	○ إجراءات إعداد أجهزة التخزين ○ خيارات التثبيت المخصص ○ تسلسل التمهيد وملفات التسجيل ○ متعدد أنظمة التشغيل ○ دلائل القرص ● ملخص الفصل	
1.	Cisco IT Essentials v6 (Chapter 5).	مراجع الموضوع
2.	IT Essentials Companion Guide v6, 6th Edition by Cisco Networking Academy, Cisco Press (page 185 - 244).	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي.❖	تكوين Windows وإدارته : ● واجهة المستخدم الرسومية ولوحة التحكم لنظام Windows ○ سطح مكتب Windows والأدوات والتطبيقات ○ الأدوات المساعدة للوحة التحكم ○ الأدوات الإدارية ○ أداة إلغاء تجزئة القرص وأداة التحقق من أخطاء القرص ○ أدوات سطر الأوامر ● الظاهرية من جانب العميل ○ الغرض من الظاهرية ومتطلباتها ● أساليب الصيانة الوقائية الشائعة لأنظمة التشغيل ○ خطة الصيانة الوقائية لنظام التشغيل ● عملية استكشاف الأخطاء وإصلاحها الأساسية لأنظمة التشغيل ○ تطبيق عملية استكشاف الأخطاء وإصلاحها لأنظمة التشغيل ○ المشكلات والحلول الشائعة الخاصة بأنظمة التشغيل ● ملخص الفصل	١٠
1.	Cisco IT Essentials v6 (Chapter 6).	مراجع الموضوع
2.	IT Essentials Companion Guide v6, 6th Edition by Cisco Networking Academy, Cisco Press (page 245 - 316).	

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي. ❖	مفاهيم الشبكات: • مبادئ الشبكات ○ شبكات الكمبيوتر ○ أنواع الشبكات • معايير الشبكات ○ النماذج المرجعية ○ معايير شبكة Ethernet اللاسلكية والسلكية • المكونات المادية للشبكة ○ أجهزة الشبكة ○ الكبلات والموصلات • التقنيات والمفاهيم الأساسية للشبكات ○ عنوانة الأجهزة على الشبكة ○ بروتوكولات طبقة النقل • ملخص الفصل	٦
1. Cisco IT Essentials v6 (Chapter 7).	مراجع الموضوع	
2. IT Essentials Companion Guide v6, 6th Edition by Cisco Networking Academy, Cisco Press (page 317 - 382).		
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي. ❖	الشبكات التطبيقية: • اتصال الكمبيوتر بالشبكة ○ بطاقات الشبكات ○ تكوينات الموجهات اللاسلكية والسلكية ○ مشاركة الشبكة ○ اتصالات بعيدة • تقنيات اتصال ISP ○ تقنيات النطاق الترددي العريض • تقنيات الإنترنت ○ مركز البيانات والحوسبة السحابية ○ خدمات المضيف المتصلة بالشبكة • أساليب الصيانة الوقائية الشائعة المستخدمة للشبكات ○ صيانة الشبكة • عملية استكشاف الأخطاء وإصلاحها الأساسية للشبكات	٦

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	○ تطبيق عملية استكشاف الأخطاء وإصلاحها على الشبكات ○ المشكلات والحلول الشائعة الخاصة بالشبكات ● ملخص الفصل	
1.	Cisco IT Essentials v6 (Chapters 8).	مراجع الموضوع
2.	IT Essentials Companion Guide v6, 6th Edition by Cisco Networking Academy, Cisco Press (page 383 - 444).	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي.❖	أجهزة الكمبيوتر المحمولة والأجهزة المحمولة: ● مكونات الكمبيوتر المحمول ○ ميزات مكونات الكمبيوتر المحمول ○ شاشات عرض أجهزة الكمبيوتر المحمولة ● تكوين الكمبيوتر المحمول ○ تكوين إعدادات الطاقة ○ تكوين الشبكة اللاسلكية ● تركيب مكونات وأجهزة الكمبيوتر المحمول وتكوينها ○ فتحات التوسعة ○ استبدال الأجهزة ● نظرة عامة على المكونات المادية للجهاز المحمول ○ المكونات المادية للجهاز المحمول ○ أجهزة محمولة أخرى ● طرق الصيانة الوقائية الشائعة لأجهزة الكمبيوتر المحمولة والأجهزة المحمولة. ○ الصيانة المجدولة لأجهزة الكمبيوتر المحمولة والأجهزة المحمولة ● العملية الأساسية لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها فيما يتعلق بأجهزة الكمبيوتر المحمولة والأجهزة المحمولة ○ التطبيق ○ المشكلات والحلول الشائعة لأجهزة الكمبيوتر المحمولة والأجهزة المحمولة ● ملخص الفصل	١٠
1.	Cisco IT Essentials v6 (Chapter 9).	مراجع الموضوع
2.	IT Essentials Companion Guide v6, 6th Edition by Cisco Networking Academy, Cisco Press (page 445 - 516).	

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي. ❖	أنظمة تشغيل الجهاز المحمول و OS X و Linux : • أنظمة تشغيل الجهاز المحمول ○ نظام التشغيل Android مقارنةً بنظام التشغيل iOS ○ واجهة اللمس بنظام Android ○ واجهة اللمس بنظام iOS ○ واجهة هاتف Windows باللمس ○ الميزات العامة للأجهزة المحمولة • طرق تأمين الأجهزة المحمولة ○ القفل باستخدام رمز المرور ○ الخدمات الممكنة عبر السحابة في الأجهزة المحمولة ○ أمان البرامج • البريد الإلكتروني والاتصال الخاص بالشبكة ○ شبكات البيانات اللاسلكية والخلوية ○ Bluetooth ○ تكوين البريد الإلكتروني ○ مزامنة الجهاز المحمول • نظاما التشغيل OS X و Linux ○ أدوات نظامي التشغيل OS X و Linux وميزاتها ○ أفضل ممارسات نظامي التشغيل OS X و Linux ○ واجهة سطر الأوامر الأساسية • العملية الأساسية لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها في نظام تشغيل الجهاز المحمول ونظامي التشغيل OS X و Linux ○ تطبيق عملية استكشاف الأخطاء وإصلاحها على نظام تشغيل الجهاز المحمول ونظامي التشغيل OS و Linux ○ X ○ المشكلات الشائعة وحلولها لأنظمة تشغيل الجهاز المحمول ونظامي التشغيل OS X و Linux • ملخص الفصل	١٠
1.	Cisco IT Essentials v6 (Chapter 10).	مراجع الموضوع
2.	IT Essentials Companion Guide v6, 6th Edition by Cisco Networking Academy, Cisco Press (page 517 - 616).	

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي. ❖	الطابعات: - الميزات الشائعة للطابعات - الخصائص والقدرات - أنواع الطابعات - تثبيت الطابعات وتكوينها - تثبيت طابعة وتحديثها - خيارات التكوين والإعدادات الافتراضية - تحسين أداء الطابعة - مشاركة الطابعات - إعدادات مشاركة الطابعات في نظام التشغيل - خوادم الطباعة - صيانة الطابعات واستكشاف أخطائها وإصلاحها - الصيانة الوقائية للطابعات - استكشاف مشكلات الطابعة وحلها - مشكلات الطابعات الشائعة وحلولها - ملخص الفصل	٤
1. Cisco IT Essentials v6 (Chapter 11).	مراجع الموضوع	
2. IT Essentials Companion Guide v6, 6th Edition by Cisco Networking Academy, Cisco Press (page 617 - 662).		
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي. ❖	الأمان: - تهديدات الأمان - أنواع تهديدات الأمان - إجراءات الأمان - نهج الأمان المحلي في نظام التشغيل Windows - تأمين الوصول إلى الويب - حماية البيانات - الحماية من البرامج الضارة - أساليب الأمان - حماية الأجهزة المادية - أساليب الصيانة الوقائية الشائعة للأمان - صيانة الأمان - العملية الأساسية لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها للأمان	٤

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	○ تطبيق عملية استكشاف الأخطاء وإصلاحها على الأمان ○ المشكلات والحلول الشائعة الخاصة بالأمان ○ ملخص الفصل	
1.	Cisco IT Essentials v6 (Chapter 12).	مراجع الموضوع
2.	IT Essentials Companion Guide v6, 6th Edition by Cisco Networking Academy, Cisco Press (page 663 - 728).	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي. ❖	الاستكشاف المتقدم للأخطاء وإصلاحها: ● مكونات الكمبيوتر والأجهزة الطرفية ○ تطبيق عملية استكشاف الأخطاء وإصلاحها على مكونات الكمبيوتر والأجهزة الطرفية ● أنظمة التشغيل ○ تطبيق عملية استكشاف الأخطاء وإصلاحها على أنظمة التشغيل ● الشبكات ○ تطبيق عملية استكشاف الأخطاء وإصلاحها على الشبكات ● الأمان ○ تطبيق عملية استكشاف الأخطاء وإصلاحها على الأمان ● ملخص الفصل	٢
1.	Cisco IT Essentials v6 (Chapter 13).	مراجع الموضوع
2.	IT Essentials Companion Guide v6, 6th Edition by Cisco Networking Academy, Cisco Press (page 729 - 760).	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي. ❖	محتارف تقنية المعلومات: ● مهارات التواصل ومحتارف تقنية المعلومات ○ مهارات التواصل واستكشاف الأخطاء وإصلاحها ومحتارف تقنية المعلومات ○ التعامل مع العميل ○ أفضل ممارسات الموظفين ● المشاكل الأخلاقية والقانونية في صناعة تقنية المعلومات ○ الاعتبارات الأخلاقية والقانونية	٢

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	○ نظرة عامة على الإجراءات القانونية ● فنيو مركز الاتصال ○ مراكز الاتصالات والفنيون من المستوى الأول والفنيون من المستوى الثاني ● ملخص الفصل	
1.	Cisco IT Essentials v6 (Chapter 14).	مراجع الموضوع
2.	IT Essentials Companion Guide v6, 6th Edition by Cisco Networking Academy, Cisco Press (page 761 - 782).	

❖ أداء تقييمات المهارات الأساسية للشهادة الاحترافية عبر بوابة الأكاديمية (Online).

● Cisco IT Essentials v6 (Chapters 1-14). ● IT Essentials Companion Guide v6, 6th Edition by Cisco Networking Academy, Cisco Press. ● Mike Meyers, CompTIA A+ Certification All-in-One Exam Guide, 8th Edition (Exams 220-801 & 220-802) 8th Edition.	المراجع
---	---------

اسم المقرر	نظم التشغيل (١)					الرمز	١٥١ داعم
متطلب سابق	١٢١ حاسب						
الفصل التدريبي		١	٢	٣	٤	٥	
الساعات المعتمدة				٤			
ساعات اتصال (ساعة / أسبوع)	محاضرة			٢			تدريب تعاوني
	عملي			٤			
	تمرين			٠			
وصف المقرر:							
يهدف هذا المقرر إلى التدريب على نظام تشغيل الشبكات Windows Server 2012 R2 بحيث يكون المتدرب قادرا على تنصيب النظام وتفعيل التكوينات اللازمة من أجل توفير خدمة معينة مثل الشبكات وإدارة التخزين وخدمات المجال للدليل النشط و نهج المجموعة وخدمات الطباعة والملفات و Hyper-v. يتم تنفيذ التدريب على هذا المقرر عن طريق أكاديمية مايكروسوفت (مركز التدريب الإلكتروني ومصادر التدريب) لمحتوى: Course 20410:Installing and Configuring Windows Server 2012							
الهدف العام من المقرر:							
يهدف هذا المقرر إلى تنصيب نظام تشغيل الشبكات Windows Server 2012 R2 والقدرة على إدارة الخدمات الشبكية من خلال هذا النظام.							
الأهداف التفصيلية للمقرر:							
أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:							
١ - يُعرف نظام تشغيل الشبكات Windows Server 2012 R2.							
٢ - يصف خدمات المجال للدليل النشط AD DS ويجعلها تعمل بشكل آلي							
٣ - يصف وظيفة بروتوكول التكوين الديناميكي للمضيف DHCP							
٤ - يُعرف نظام أسماء النطاقات DNS							
٥ - يكتب العنوان بواسطة نظام العنونة IPv6							
٦ - يصف تكنولوجيا التخزين المحلي							
٧ - يشرح خدمات الطباعة وتأمين الملفات							
٨ - يصف نهج المجموعة							
٩ - يصف الأنظمة الوهمية و Hyper-v							
١٠ - ينصب نظام تشغيل الشبكات Windows Server 2012 R2							
١١ - ينصب المتحكم بالمجال Domain Controller							
١٢ - ينشئ حسابات المستخدمين والمجموعات والحواسيب							
١٣ - يدير حسابات المستخدمين والمجموعات والحواسيب							

- ١٤ - يتعامل مع كلا من موجه الأوامر و PowerShell لإدارة وتنفيذ العمليات في خدمات المجال للدليل النشط AD DS.
- ١٥ - يكون اللازمة على IPv4.
- ١٦ - ينشئ التكوينات وإدارتها في بروتوكول التكوين الديناميكي للمضيف DHCP وعمل التأمينات اللازمة.
- ١٧ - ينصب نظام أسماء النطاقات DNS.
- ١٨ - يدير نظام أسماء النطاقات DNS.
- ١٩ - يطبق على نظام العنوان IPv6.
- ٢٠ - يطبق تكنولوجيا التخزين المحلي.
- ٢١ - يؤمن مشاركة الملفات و المجلدات.
- ٢٢ - ينشئ ويدير نهج المجموعة.
- ٢٣ - يكون اعدادات زيادة الأمان على مصادر الخادم وتكوين الجدار الناري.
- ٢٤ - يستخدم Hyper-v ويدير الشبكات والتخزين في الأنظمة الوهمية.

ساعات التدريب	الوحدات (النظرية والعملية)
١٠	نظام تشغيل الشبكات Windows Server 2012 R2
٨	خدمات المجال للدليل النشط AD DS
٦	إدارة خدمات المجال للدليل النشط AD DS
١٠	كيفية جعل خدمات المجال للدليل النشط AD DS تعمل بشكل آلي
٦	بروتوكولات الشبكة والعنوان وتقسيم الشبكة
٦	بروتوكول التكوين الديناميكي للمضيف DHCP
٦	نظام أسماء النطاقات DNS
٨	نظام العنوان IPv6
٦	تكنولوجيا التخزين المحلي
٦	خدمات الطباعة وتأمين الملفات
١٠	نهج المجموعة
٦	تأمين نظام تشغيل الشبكات Windows Server 2012 R2
٨	الأنظمة الوهمية و Hyper-v
٩٦	المجموع

إجراءات واشتراطات السلامة :

- ١ - إتباع تعليمات المدرب
- ٢ - إيقاف تشغيل الأجهزة قبل فصل التيار الكهربائي
- ٣ - ترتيب مكان الجلوس قبل المغادرة

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)

أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	نظام تشغيل الشبكات Windows Server 2012 R2 : • نظرة عامة • تنصيب النظام • أدوات الإدارة المتاحة في النظام • مقدمة عن PowerShell	١٠
1. Course 20410D: Installing and Configuring Windows Server 2012		مراجع الموضوع
2. Installing and Configuring Windows Server® 2012 R2 Exam 70-410 by Craig Zacker - chapter 1 - page (1 - 17)		
3. Installing and Configuring Windows Server® 2012 R2 Exam 70-410 by Craig Zacker - chapter 2 - page (18 - 31)		
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	خدمات المجال للدليل النشط AD DS : • نظرة عامة • نظرة عامة عن التحكم بالمجال Domain Controller • تنصيب التحكم بالمجال Domain Controller	٨
1. Course 20410D: Installing and Configuring Windows Server 2012		مراجع الموضوع
2. Installing and Configuring Windows Server® 2012 R2 Exam 70-410 by Craig Zacker - chapter 13 - page (159 - 174)		
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	إدارة خدمات المجال للدليل النشط AD DS : • إدارة حسابات المستخدمين • إدارة المجموعات • إدارة حسابات الحواسيب • إدارة تفويض الصلاحيات	٦
1. Course 20410: Installing and Configuring Windows Server 2012		مراجع الموضوع
2. Installing and Configuring Windows Server® 2012 R2 Exam 70-410 by Craig Zacker - chapter 14 - page (175 - 184)		
3. Installing and Configuring Windows Server® 2012 R2 Exam 70-410 by Craig Zacker - chapter 15 - page (185 - 196)		

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)			
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم	
١٠	كيفية جعل خدمات المجال للدليل النشط AD DS تعمل بشكل آلي : - استخدام موجه الأوامر لإدارة خدمات المجال للدليل النشط AD DS - استخدام PowerShell لإدارة خدمات المجال للدليل النشط AD DS - إجراء عمليات باستخدام PowerShell	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
	1. Course 20410D: Installing and Configuring Windows Server 2012 2. Installing and Configuring Windows Server® 2012 R2 Exam 70-410 by Craig Zacker - chapter 2 - page (18 - 31)	مراجع الموضوع	
٦	بروتوكولات الشبكة والعنونة وتقسيم الشبكة : - نظرة عامة على TCP/IP - شرح نظام العنونة IPv4 - قناع الشبكة الفرعي والتقسيم الشبكي - تكوين IPv4 واستكشاف الأخطاء وإصلاحها	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
	1. Course 20410D: Installing and Configuring Windows Server 2012 2. Installing and Configuring Windows Server® 2012 R2 Exam 70-410 by Craig Zacker - chapter 10 - page (121 - 126)	مراجع الموضوع	
٦	بروتوكول التكوين الديناميكي للمضيف DHCP : - نظرة عامة - تكوين نطاقات - إدارة قاعدة بيانات DHCP - تأمين ومتابعة DHCP	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
	1. Course 20410D: Installing and Configuring Windows Server 2012 2. Installing and Configuring Windows Server® 2012 R2 Exam 70-410 by Craig Zacker - chapter 11 - page (134 - 143)	مراجع الموضوع	
٦	نظام أسماء النطاقات DNS : - تحليل أسماء عملاء وخوادم النظام Windows - تنصيب وإدارة خادم DNS - إدارة مناطق DNS	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
	1. Course 20410D: Installing and Configuring Windows Server 2012 2. Installing and Configuring Windows Server® 2012 R2 Exam 70-410 by Craig Zacker - chapter 12 - page (144 - 158)	مراجع الموضوع	

المناهج التفصيلي (النظري والعملي)			
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم	
٨	نظام العنوان IPv6 : • نظرة عامة • شرح نظام العنوان IPv6 • توافقية العمل مع نظام العنوان IPv4 • استراتيجيات التحويل الى IPv6	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
	1. Course 20410D: Installing and Configuring Windows Server 2012 2. Installing and Configuring Windows Server® 2012 R2 Exam 70-410 by Craig Zacker - chapter 10 - page (127 - 133)		مراجع الموضوع
٦	تكنولوجيا التخزين المحلي : • نظرة عامة على التخزين • إدارة الأقراص واحجامها • التحكم في مساحات التخزين	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
	1. Course 20410D: Installing and Configuring Windows Server 2012 2. Installing and Configuring Windows Server® 2012 R2 Exam 70-410 by Craig Zacker - chapter 3 - page (32 - 46) 3. Installing and Configuring Windows Server® 2012 R2 Exam 70-410 by Craig Zacker - chapter 8 - page (100 - 110)		مراجع الموضوع
٦	خدمات الطباعة وتأمين الملفات : • تأمين الملفات والمجلدات • حماية الملفات والمجلدات المشتركة بواسطة Shadow Copies • تكوين خدمة مجلدات العمل • تكوين الطباعة الشبكية	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
	1. Course 20410D: Installing and Configuring Windows Server 2012 2. Installing and Configuring Windows Server® 2012 R2 Exam 70-410 by Craig Zacker - chapter 4 - page (47 - 62) 3. Installing and Configuring Windows Server® 2012 R2 Exam 70-410 by Craig Zacker - chapter 5 - page (63 - 77)		مراجع الموضوع
١٠	نهج المجموعة : • نظرة عامة • معالجة نهج المجموعة • التخزين المركزي للقوالب الإدارية	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
	1. Course 20410D: Installing and Configuring Windows Server 2012		

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)			
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات	
2.	Installing and Configuring Windows Server® 2012 R2 Exam 70-410 by Craig Zacker - chapter 16 - page (197 - 205)	مراجع	
3.	Installing and Configuring Windows Server® 2012 R2 Exam 70-410 by Craig Zacker - chapter 18 - page (223 - 231)	الموضوع	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	تأمين نظام تشغيل الشبكات Windows Server 2012 R2 : • نظرة عن الامان في نظام التشغيل Windows • تكوين إعدادات الأمان • تقييد البرامج • تكوين الجدار الناري في Windows بإعدادات متقدمة	6	
1.	Course 20410D: Installing and Configuring Windows Server 2012	مراجع	
2.	Installing and Configuring Windows Server® 2012 R2 Exam 70-410 by Craig Zacker - chapter 17 - page (207 - 222)	الموضوع	
3.	Installing and Configuring Windows Server® 2012 R2 Exam 70-410 by Craig Zacker - chapter 19 - page (232 - 241)		
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	الأنظمة الوهمية و Hyper-v : • نظرة عامة عن الأنظمة الوهمية • تطبيق Hyper-v • إدارة التخزين في الأجهزة الوهمية • إدارة الشبكات الوهمية	8	
1.	Course 20410D: Installing and Configuring Windows Server 2012	مراجع	
2.	Installing and Configuring Windows Server® 2012 R2 Exam 70-410 by Craig Zacker - chapter 7 - page (88 - 99)	الموضوع	
3.	Installing and Configuring Windows Server® 2012 R2 Exam 70-410 by Craig Zacker - chapter 8 - page (100 - 110)		
4.	Installing and Configuring Windows Server® 2012 R2 Exam 70-410 by Craig Zacker - chapter 9 - page (111 - 120)		
• Course 20410D: Installing and Configuring Windows Server 2012		المراجع	
• Installing and Configuring Windows Server® 2012 R2 Exam 70-410 by Craig Zacker - 2014 (ISBN 978-1-118-88231-3)			

اسم المقرر		نظم التشغيل (٢)				الرمز	٢٥٢ داعم
متطلب سابق						١٢١ حاسب	
الفصل التدريبي		١	٢	٣	٤	٥	
الساعات المعتمدة					٤		
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة				٢		تدريب تعاوني
	عملي				٤		
	تمرين				٠		
وصف المقرر:							
يقدم هذا المقرر المهارات الأساسية اللازمة للتعامل مع برمجيات الشبكات من نظم تشغيل الشبكات بصفة عامة ونظام التشغيل لينكس بصفة خاصة بالإضافة إلى بروتوكول الانترنت والخدمات المختلفة والتأمين وإزالة أعطال نظام التشغيل لينكس ويعادل هذا المقرر مقرر NDG Linux Essensial وهو أحد المقررات التي تقدمها أكاديمية سيسكو.							
الهدف العام من المقرر:							
يهدف المقرر إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية للتعامل مع برمجيات الشبكات من نظام التشغيل لينكس وبروتوكول الانترنت والخدمات المختلفة والتأمين وإزالة أعطال نظام التشغيل لينكس							
الأهداف التفصيلية للمقرر:							
أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:							
١ - يعدد الفروق بين نظم التشغيل مغلقة المصدر ونظم التشغيل مفتوحة المصدر							
٢ - يحدد خصائص نظام التشغيل لينكس							
٣ - يذكر بعض خدمات الشبكة بنظام التشغيل لينكس							
٤ - يحدد عدد من الأعطال الشائعة في نظام التشغيل لينكس							
٥ - يعدد الخصائص الأمنية لنظام التشغيل لينكس							
١ - يتعامل مع نظام التشغيل لينكس بصفة خاصة							
٢ - يدير النظام باستخدام سطر الأوامر							
٣ - يدير خدمات الشبكة بنظام التشغيل لينكس							
٤ - يزيل أعطال نظام التشغيل لينكس							
٥ - يستطيع تركيب وصيانة المكونات في نظام التشغيل لينكس							
٦ - يؤمن الشبكة							

ساعات التدريب	الوحدات (النظرية والعملية)
٤	مقدمة في اللينكس
٤	تطبيقات ورخص أنظمة التشغيل مفتوحة المصدر
١٠	تنصيب نظام التشغيل لينكس واستخدامه
٦	مهارات سطر الأوامر
٦	وثائق نظام التشغيل لينكس وطرق المساعدة
٦	العمل مع الملفات والأدلة
٤	أرشفة الملفات وضغطها
٨	التحكم في مخرجات الأوامر
٨	أساسيات البرمجة باستخدام نظام اللينكس
٤	مكونات الحاسب
٦	إدارة الحزم والعمليات في نظام اللينكس
٦	تهيئة الشبكة باستخدام نظام اللينكس
٦	حماية نظام التشغيل لينكس وحماية مستخدميه
٦	إدارة حسابات المستخدمين والمجموعات
٦	التصاريح وملكية الملفات
٦	التصاريح الخاصة والربط وطرق تخزين الملفات
٩٦	المجموع

إجراءات واشتراطات السلامة :
١ - المحافظة على سلامة الأجهزة
٢ - اتباع إجراءات سلامة المكان
٣ - اتباع إجراءات السلامة عند استخدام الأدوات والشبكة
٤ - ترتيب المكان بعد الانتهاء من العمل

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)			
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	مقدمة في اللينكس: - تاريخ اللينكس - تطور اللينكس وأنظمة التشغيل المشهورة - عمل النواة - التطبيقات - دور الأنظمة مفتوحة المصدر - توزيعات اللينكس - احتياجات العتاد - اختيار نظام التشغيل - معايير الاختيار - نظام مايكروسوفت ويندوز - نظام ابل OS X - BSD - الاصدارات التجارية لليونكس - نظام اللينكس - نظام الاندرويد	٤	
1.	NDG Linux Essentials Course https://www.netacad.com/group/resources/linux-ess/1.0		مراجع الموضوع
2.	Linux Essentials - by Christine Bresnahan, Richard Blum - chapter 1 - page (1 - 20)		
3.	Linux Essentials - by Christine Bresnahan, Richard Blum - chapter 3 - Page (35 - 46)		
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	تطبيقات ورخص أنظمة التشغيل مفتوحة المصدر: - تطبيقات الأنظمة مفتوحة المصدر الرئيسة - تطبيقات الخوادم - تطبيقات أجهزة سطح المكتب - أدوات وحدة التحكم - أدوات التطوير - مفهوم البرامج مفتوحة المصدر ورخص الاستخدام - مبادئ البرامج المجانية والمفتوحة المصدر - رخص الاستخدام وشروطها - نماذج تجارية لأنظمة مفتوحة المصدر	٤	

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)			
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم	
	1. NDG Linux Essentials Course: https://www.netacad.com/group/resources/linux-ess/1.0	مراجع	
	2. Linux Essentials - by Christine Bresnahan, Richard Blum - chapter 2 - page (21 - 34)	الموضوع	
١٠	تنصيب نظام التشغيل لينكس واستخدامه : - الواجهة الرسومية وسطر الأوامر - سطر الأوامر - المحاكاة الافتراضية والحوسبة السحابية - استخدام اللينكس للعمل - الحفاظ على جهاز الكمبيوتر آمن - حماية المستخدم	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
	1. NDG Linux Essentials Course: https://www.netacad.com/group/resources/linux-ess/1.0	مراجع	
		الموضوع	
٦	مهارات سطر الأوامر : - واجهة سطر الأوامر (CLI) - الوصول الى واجهة سطر الأوامر - الموجه - الشل - الشكل العام للأوامر - العمل مع الخيارات - مقدمة في متغيرات الشل - مسار المتغيرات - أنواع المتغيرات	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
	1. NDG Linux Essentials Course: https://www.netacad.com/group/resources/linux-ess/1.0	مراجع	
	2. Linux Essentials - by Christine Bresnahan, Richard Blum - chapter 6 - page (99 - 109)	الموضوع	
٦	وثائق نظام التشغيل لينكس وطرق المساعدة : - صفحة man - أمر info - مصادر إضافية للمساعدة - خيار help - وثائق النظام الإضافية	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	

المناهج التفصيلي (النظري والعملي)			
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم	
	إيجاد الوثائق والأوامر		
		1. NDG Linux Essentials Course: https://www.netacad.com/group/resources/linux-ess/1.0	مراجع
		2. Linux Essentials - by Christine Bresnahan, Richard Blum - chapter 6 - page (110 - 126)	الموضوع
٦	العمل مع الملفات والأدلة: - مفهوم الملفات والأدلة - التعامل مع الملفات - استعراض الملفات في الأدلة - نسخ الملفات - نقل الملفات - إنشاء الملفات - حذف الملفات - التعامل مع الأدلة - إنشاء الأدلة - حذف الأدلة	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
		1. NDG Linux Essentials Course: https://www.netacad.com/group/resources/linux-ess/1.0	مراجع
		2. Linux Essentials - by Christine Bresnahan, Richard Blum - chapter 7 - page (127 - 150)	الموضوع
٤	أرشفة الملفات وضغطها: - ضغط الملفات - أرشفة الملفات - ملفات ZIP	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
		1. NDG Linux Essentials Course: https://www.netacad.com/group/resources/linux-ess/1.0	مراجع
		2. Linux Essentials - by Christine Bresnahan, Richard Blum - chapter 8 - page (151 - 174)	الموضوع
٨	التحكم في مخرجات الأوامر: - أمر Pipe - إعادة توجيه المخرجات والمدخلات - البحث عن الملفات باستخدام الأمر Find - عرض الملفات باستخدام الأمر less - نظرة على أمر head وأمر tail	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	

المناهج التفصيلي (النظري والعملي)			
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم	
	- ترتيب الملفات والمدخلات - استعراض احصائيات الملف لاستخدام الأمر WC - تصفية محتويات الملف ○ استخدام أمر cut ○ استخدام أمر grep - التعابير الإعتيادية الأساسية - التعابير الإعتيادية الإضافية		
		1. NDG Linux Essentials Course: https://www.netacad.com/group/resources/linux-ess/1.0	مراجع
		2. Linux Essentials - by Christine Bresnahan, Richard Blum - chapter 8 - page (151 - 174)	الموضوع
٨	أساسيات البرمجة باستخدام نظام اللينكس: - برمجة الشل في Nutshell - التعديل على البرامج - أساسيات البرمجة ○ المتغيرات ○ أدوات الشرط ○ Loops	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
		1. NDG Linux Essentials Course: https://www.netacad.com/group/resources/linux-ess/1.0	مراجع
		2. Linux Essentials - by Christine Bresnahan, Richard Blum - chapter 11 - page (211 - 226)	الموضوع
٤	مكونات الحاسب: - المعالجات - اللوحة الأم والنواقل (Buses) ○ dimidecode ○ ذاكرة الوصول العشوائي ○ الأجهزة الطرفية ○ أجهزة Serial Bus - Hardware Abstraction Layer - الأقراص - الأقراص البصرية - كرت الفيديو - أدارة الأجهزة	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)			
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات	
	مزود الطاقة		
1.	NDG Linux Essentials Course: https://www.netacad.com/group/resources/linux-ess/1.0	مراجع	
2.	Linux Essentials - by Christine Bresnahan, Richard Blum - chapter 5 - page (75 - 98)	الموضوع	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	إدارة الحزم والعمليات في نظام اللينكس: - إدارة الحزمة - Debain Package Managment ○ - RPM Package Management ○ - نواة اللينكس - إدارة العمليات - هرمية العمليات - ps أمر ○ - top أمر ○ - free أمر ○ - ملفات الدخول - dmesg أمر ○	٦	
1.	NDG Linux Essentials Course: https://www.netacad.com/group/resources/linux-ess/1.0	مراجع	
2.	Linux Essentials - by Christine Bresnahan, Richard Blum - chapter 9 - page (175 - 192)	الموضوع	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	تهيئة الشبكة باستخدام نظام اللينكس: - مصطلحات الشبكة الرئيسة - مصطلحات خصائص الشبكة - عناوين IP - تهيئة أجهزة الشبكة - تهيئة الشبكة باستخدام الواجهة الرسومية - تهيئة الشبكة باستخدام ملفات التهيئة - IPv4 تهيئة ○ - IPv6 تهيئة ○ - DNS ○ - أدوات الشبكة - ifconfig أمر ○ - route أمر ○	٦	

المناهج التفصيلي (النظري والعملي)			
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم	
	○ أمر ping ○ أمر netstat ○ أمر dig ○ أمر host ○ أمر ssh		
		1. NDG Linux Essentials Course: https://www.netacad.com/group/resources/linux-ess/1.0	مراجع
		2. Linux Essentials - by Christine Bresnahan, Richard Blum - chapter 15 - page (285 - 306)	الموضوع
٦	حماية نظام التشغيل لينكس وحماية مستخدميه : • حسابات المستخدم ○ ملف Passwd ○ ملف Shadow ○ استعراض معلومات حساب المستخدم ○ استعراض معلومات الدخول ○ حسابات النظام • حسابات المجموعة ○ ملف group ○ استعراض معلومات المجموعة • الدخول بحساب مدير النظام (root) • استخدام الأمر su • استخدام الأمر sudo • استخدام الأمر who • استخدام الأمر w	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
		1. NDG Linux Essentials Course: https://www.netacad.com/group/resources/linux-ess/1.0	مراجع
		2. Linux Essentials - by Christine Bresnahan, Richard Blum - chapter 12 - page (227 - 244)	الموضوع
٦	إدارة حسابات المستخدمين والمجموعات : • ادارة المجموعات ○ انشاء المجموعات ○ تعديل المجموعات ○ حذف المجموعات	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)			
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات	
	- إدارة المستخدمين - إنشاء حسابات المستخدمين - إنشاء كلمات مرور للمستخدمين - استخدام الأمر chage - تعديل حسابات المستخدمين - حذف حسابات المستخدمين		
1.	NDG Linux Essentials Course: https://www.netacad.com/group/resources/linux-ess/1.0	مراجع	
2.	Linux Essentials - by Christine Bresnahan, Richard Blum - chapter 13 - page (245 - 266)	الموضوع	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	التصاريح وملكية الملفات: - ملكية الملفات - استخدام الأمر newgrp والأمر groups - استخدام الأمر chgrp والأمر stat - الأمر chown - التصاريح - فهم التصاريح - استخدام الأمر chmod بطريقة الرموز - استخدام الأمر chmod بطريقة الأرقام - الأمر stat - استخدام الأمر Umask	٦	
1.	NDG Linux Essentials Course: https://www.netacad.com/group/resources/linux-ess/1.0	مراجع	
2.	Linux Essentials - by Christine Bresnahan, Richard Blum - chapter 14 - page (267 - 277)	الموضوع	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	التصاريح الخاصة والربط وطرق تخزين الملفات: - تصريح setuid - تصريح setgid على الملفات - تصريح setgid على الأدلة - اعدادات تصريح setgid - تصريح Sticky Bit - الروابط الثابتة والروابط الرقمية - إنشاء الروابط الثابتة	٦	

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)			
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم	
	○ انشاء الروابط الرقمية ○ مقارنة بين الروابط الثابتة والرقمية ● التسلسل الهرمي لملفات النظام القياسية ● تنظيم ملفات النظام القياسية		
	1. NDG Linux Essentials Course: https://www.netacad.com/group/resources/linux-ess/1.0		مراجع
	2. Linux Essentials - by Christine Bresnahan, Richard Blum - chapter 14 - page (278 - 284)		الموضوع

	● NDG Linux Essentials Course: https://www.netacad.com/group/resources/linux-ess/1.0 ● Linux Essentials - by Christine Bresnahan, Richard Blum - 2015 (ISBN-13: 978-1119092063) ● LPI Linux Essentials Certification All-in-One... (Paperback) by Robb Tracy - 2013 (ISBN-13: 978-0071811019)		المراجع
	● سطر أوامر لينكس - ويليام شوتز - ترجمة عبداللطيف محمد أديب ايمش - ٢٠١٤		
	● دليل إدارة خوادم أوبنتو الإصدار 14.04 - ترجمة عبداللطيف محمد أديب ايمش - ٢٠١٦		

اسم المقرر			مبادئ شبكات الحاسب			الرمز	١١١ شبكا
متطلب سابق							
الفصل التدريبي			١	٢	٣	٤	٥
الساعات المعتمدة				٤			تدريب تعاوني
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة		٣				
	عملي		٢				
	تمرين		٠				
وصف المقرر:							
يقدم هذا المقرر المفاهيم الأساسية لعمل شبكات الحاسب ومكوناتها الرئيسية من خلال تأهيل المتدرب بالأساس النظري والتجارب العملية اللازمة للتعرف على مكونات شبكات الحاسب وكيفية تركيبها وتشغيلها. سيتقدم المتدربون من نماذج الشبكات الأساسية إلى نماذج شبكات الشركات الأكثر تعقيداً ثم إلى نماذج الشبكات النظرية فيما بعد في هذا المقرر. ويعد هذا المقرر أحد المقررات المؤهلة للحصول على شهادة Cisco Certified Network Associate (CCNA).							
الهدف العام من المقرر:							
يهدف هذا المقرر إلى إكساب المتدرب المعارف والمهارات الأساسية اللازمة والمرتبطة بمكونات شبكات الحاسب وتركيبها.							
الأهداف التفصيلية للمقرر:							
أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:							
١ - يكون الموجهات والمحولات والأجهزة الطرفية لتوفير الوصول إلى موارد الشبكة المحلية.							
٢ - يشرح كيف تدعم بروتوكولات طبقة ارتباط البيانات تشغيل شبكة إيثرنت في شبكة محولة.							
٣ - يكون الموجهات لتمكين الاتصال من طرف إلى طرف بين الأجهزة البعيدة.							
٤ - ينشئ مخططات معالجة IPv4 و IPv6 والتحقق من اتصال الشبكة بين الأجهزة.							
٥ - يشرح كيف تدعم الطبقات العليا من نموذج OSI تطبيقات الشبكة.							
٦ - يستخدم أفضل ممارسات الأمان لتكوين شبكة صغيرة.							
٧ - يستكشف أخطاء الاتصال في شبكة صغيرة وإصلاحها.							

ساعات التدريب	الوحدات (النظرية والعملية)
٤	الشبكات اليوم
٤	التحويل الأساسي وتكوين الجهاز الطرفي
٤	البروتوكولات والمعايير
٤	الطبقة المادية (Physical Layer)
٤	نظم الترقيم
٦	طبقة ارتباط البيانات (Data Link Layer)
٤	تحويل Ethernet
٦	طبقة الشبكة
٤	دقة العنوان
٤	التكوين الأساسي لجهاز التوجيه
٦	عنونة IPv4
٦	عنونة IPv6
٤	بروتوكول ICMP
٤	طبقة النقل
٤	طبقة التطبيقات
٤	الأساسيات الخاصة بأمان الشبكة
٨	بناء شبكة صغيرة
٨٠	المجموع

إجراءات واشتراطات السلامة :
١ - المحافظة على سلامة الاجهزة.
٢ - المحافظة على سلامة الخطوط.
٣ - اتباع اجراءات السلامة عند استخدام الادوات.
٤ - اتباع تعليمات سلامة المكان.
٥ - ترتيب المكان بعد الانتهاء من العمل.

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
٤	الشبكات اليوم: - مقدمة - تأثير الشبكات على حياتنا - مكونات الشبكة - هياكل الشبكة وتمثيلاتها - الأنواع الشائعة من الشبكات - اتصالات الإنترنت - الشبكات الموثوقة - اتجاهات الشبكات - أمان الشبكة - محترف تقنية المعلومات	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
مراجع الموضوع	١ - أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠٢٢). فصل ١: الشبكات اليوم. (سيسكو سيسمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com	
٤	التحويل الأساسي وتكوين الجهاز الطرفي: - مقدمة - الوصول إلى نظام Cisco IOS - التنقل خلال نظام IOS - بنية الأوامر - التكوين الأساسي للجهاز - حفظ التكوينات - المنافذ والعناوين - تكوين عنوان IP - التحقق من الاتصال	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
مراجع الموضوع	١ - أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠٢٢). فصل ٢: التحويل الأساسي وتكوين الجهاز الطرفي. (سيسكو سيسمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com	
٤	البروتوكولات والمعايير: - مقدمة - القواعد - البروتوكولات - مجموعات البروتوكولات - مؤسسات وضع المعايير	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
	- النماذج المرجعية - تضمين البيانات - الوصول إلى البيانات	
مراجع الموضوع	١ - أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠٢٢). فصل ٣: البروتوكولات والطرز. (سيسكو سيستمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com	
٤	الطبقة المادية (Physical Layer): - مقدمة - الغرض من الطبقة المادية - خصائص الطبقة المادية - الكابلات النحاسية - كابلات UTP - كابلات الألياف الضوئية - الوسائط اللاسلكية	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
مراجع الموضوع	١ - أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠٢٢). فصل ٤: الطبقة المادية (Physical Layer). (سيسكو سيستمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com	
٤	نظم الترقيم: - مقدمة - نظام الترقيم الثنائي - العناوين الثنائية وعناوين IPv4 - التحويل بين نظام الترقيم الثنائي والعشري - التدوين الموضعي الثنائي - عناوين IPv4 - نظام الترقيم السداسي العشري - العناوين السداسية العشرية وعناوين IPv6 - تحويلات عشرية إلى سداسية عشرية - تحويلات الترقيم السداسي العشري الي العشري	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
مراجع الموضوع	١ - أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠٢٢). فصل ٥: نظم الترقيم. (سيسكو سيستمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com	

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
٦	طبقة ارتباط البيانات (Data Link Layer) : - مقدمة - الغرض من طبقة ارتباط البيانات - الهيكل	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
مراجع الموضوع	١ - أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠٢٢). فصل ٦: طبقة ارتباط البيانات (Data Link Layer). (سيسكو سيستمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com	
٤	تحويل Ethernet : - مقدمة - إطارات Ethernet - عنوان Mac الخاص بـ Ethernet - جدول عناوين MAC - طرق تبديل السرعات وإعادة التوجيه	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
مراجع الموضوع	١ - أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠٢٢). فصل ٧: تحويل Ethernet. (سيسكو سيستمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com	
٤	طبقة الشبكة (Network Layer) : - مقدمة - خصائص طبقة الشبكة - حزمة IPv4 - حزمة IPv6 - كيف يقوم المضيف بالتوجيه - مقدمة في التوجيه	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
مراجع الموضوع	١ - أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠٢٢). فصل ٨: طبقة الشبكة. (سيسكو سيستمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com	
٤	دقة العنوان : - مقدمة - عنواننا IP و MAC - بروتوكول ARP - اكتشاف جوار بروتوكول IPv6	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
مراجع الموضوع	١ - أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠٢٢). فصل ٩: دقة العنوان. (سيسكو سيستمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com	

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
٤	التكوين الأساسي لجهاز التوجيه - مقدمة - تكوين الإعدادات الأولية لموجه - تكوين الواجهات - تكوين العبارة الافتراضية	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
مراجع الموضوع	١ - أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠٢٢). فصل ١٠: التكوين الأساسي لجهاز التوجيه. (سيسكو سيستمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com	
٦	عنونة IPv4: - مقدمة - بنية عنوان IPv4 - البث واللبث الأحادي واللبث المتعدد للبروتوكول IPv4 - أنواع عناوين IPv4 - تجزئة الشبكة إلى مقاطع - تقسيم شبكة IPv4 الفرعية - الشبكة الفرعية لشبكة مائلة ١٦ وشرطة مائلة ٨ البادئة - تقسيم الشبكة إلى شبكات فرعية لتلبية المتطلبات - VLSM - تصميم هيكلي	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
مراجع الموضوع	١ - أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠٢٢). فصل ١١: عنونة IPv4. (سيسكو سيستمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com	
٦	عنونة IPv6: - مقدمة - بنية عنوان IPv4 - البث واللبث الأحادي واللبث المتعدد للبروتوكول IPv4 - أنواع عناوين IPv4 - تجزئة الشبكة إلى مقاطع - تقسيم شبكة IPv4 الفرعية - الشبكة الفرعية لشبكة مائلة ١٦ وشرطة مائلة ٨ البادئة - تقسيم الشبكة إلى شبكات فرعية لتلبية المتطلبات - VLSM - تصميم هيكلي	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي

المناهج التفصيلي (النظري والعملي)		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
	1- أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠٢٢). فصل 12: عنوان IPv6. (سيسكو سيسستمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com	مراجع الموضوع
٤	بروتوكول ICMP: - مقدمة - رسائل ICMP - اختبارات Ping و Traceroute	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
	1- أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠٢٢). فصل 13: ICMP. (سيسكو سيسستمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com	مراجع الموضوع
٤	طبقة النقل (Transport Layer): - مقدمة - نقل البيانات - نظرة عامة على TCP - نظرة عامة على UDP - أرقام المنافذ - عملية اتصال TCP - الموثوقية والتحكم في التدفق - اتصال UDP	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
	1- أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠٢٢). فصل 14: طبقة النقل (Transport Layer). (سيسكو سيسستمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com	مراجع الموضوع
٤	طبقة التطبيقات Application Layer: - مقدمة - التطبيق، والتقديم، والجلسة - النظير إلى النظير - بروتوكولات الويب والبريد الإلكتروني - خدمات عنوان IP - خدمات مشاركة الملفات	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
	1- أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠٢٢). فصل 15: طبقة التطبيقات. (سيسكو سيسستمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com	مراجع الموضوع
٤	الأساسيات الخاصة بأمان الشبكة: - مقدمة - التهديدات والثغرات الأمنية	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي

المناهج التفصيلي (النظري والعملي)		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
	- هجمات الشبكة - تخفيف الهجمات التي تتعرض لها الشبكة - أمان الأجهزة	
مراجع الموضوع	1- أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠٢٢). فصل 16: الأساسيات الخاصة بأمان الشبكة. (سيسكو سيستمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com	
٨	بناء شبكة صغيرة (Bulid a small Network) - مقدمة - الأجهزة في شبكة صغيرة - بروتوكولات وتطبيقات الشبكة الصغيرة - توسعة الشبكات الصغيرة إلى شبكات أكبر - التحقق من الاتصال - المضيف وأوامر IOS - مناهج استكشاف الأخطاء وإصلاحها - سيناريوهات استكشاف الأخطاء وإصلاحها	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
مراجع الموضوع	1- أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠٢٢). فصل 17: بناء شبكة صغيرة (Bulid a small Network). (سيسكو سيستمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com	

المراجع	أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠٢٢). مقدمة إلى الشبكات. (سيسكو سيستمز). تم الاسترداد من أكاديمية سيسكو للشبكات. من الموقع http://www.netacad.com
---------	--

اسم المقرر		التأهيل للشهادات الاحترافية				الرمز	٢٨٠ حاسب
						متطلب سابق	
الفصل التدريبي		١	٢	٣	٤	٥	
الساعات المعتمدة					١	تدريب تعاوني	
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة				١		
	عملي				٠		
	تمرين				٠		
وصف المقرر:							
يقدم هذا المقرر المهارات الأساسية اللازمة لإعداد المتدرب للتعرف والحصول على إحدى الشهادات الاحترافية المتوافقة مع المقررات التدريبية في مجال تخصصه، والتعرف على مميزات الشهادات الاحترافية في مجال الحاسب الآلي ومتطلبات الحصول عليها، وأساليب التأهيل للتقدم لهذه الشهادات، وقيمتها السوقية وكيفية مساهمتها في المسار الوظيفي والتطوير المستمر لمهارات الفني في مجال تخصصات الحاسب الآلي. ويعتبر هذا المقرر من المقررات المشتركة بين تخصصات الحاسب المختلفة.							
الهدف العام من المقرر:							
يهدف هذا المقرر إلى إكساب المتدرب المعارف والمهارات اللازمة للتقديم على اختبار إحدى الشهادات الاحترافية المتعلقة بتخصصه.							
الأهداف التفصيلية للمقرر:							
أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:							
١ - يتعرف على الشهادات الاحترافية في مجال الحاسب وقيمتها السوقية ومسارها الوظيفي.							
٢ - يحدد الشهادات الاحترافية في مجال تقنيات الحاسب الآلي.							
٣ - يتعرف على أساليب الاختبارات وتقنيات حلها.							
٤ - يحدد المسار الوظيفي وفق الشهادات الاحترافية للشركات المتخصصة.							
٥ - يتعرف على سياسات مراكز الاختبارات الدولية المصرح لها بعمل اختبارات الشهادات الاحترافية.							
٦ - يبحث بواسطة محركات البحث على الشبكة العنكبوتية عن معلومات ودورات ودروس ونماذج للشهادات الاحترافية.							
٧ - يكون مجموعات عمل للتدرب والتأهيل للشهادات الاحترافية.							
٨ - يقدم على احد اختبارات الشهادات الاحترافية المقدمة من إحدى الاكاديميات والشركات العالمية (Cisco , Huawei, CompTIA, Microsoft, Oracle, Red Hat, Adobe) في مجال تخصصه.							

الوحدات (النظرية والعملية)	ساعات التدريب
----------------------------	---------------

٢	مقدمة عن الشهادات الاحترافية.
٢	المسارات الوظيفية وفق الشهادات الاحترافية في الشركات المتخصصة.
١٠	التأهيل الذاتي للشهادات الاحترافية.
٢	حالات دراسية وتدريبية.
١٦	المجموع

إجراءات واشتراطات السلامة :
١ - اتباع تعليمات سلامة المكان.
٢ - المحافظة على سلامة الاجهزة
٣ - المحافظة على سلامة الأجهزة والمعدات.

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية.	مقدمة عن الشهادات الاحترافية : - ما هي الشهادات الاحترافية؟ - كيفية الحصول على الشهادات الاحترافية.	٢
1- http://www.pearsonitcertification.com/articles/article.aspx?p=2499859	مراجع الموضوع	
2- http://www.cisco.com/c/en/us/training-events/training-certifications/certifications.html		
3- https://www.microsoft.com/en-us/learning/certification-overview.aspx		
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي.	المسارات الوظيفية وفق الشهادات الاحترافية في الشركات المتخصصة : - معرفة مسارات الشهادات الاحترافية في مجال الحاسب الآلي. - مسار الشهادات الاحترافية في صيانة وتجميع الحاسب. - مسار الشهادات الاحترافية في تقنيات الشبكات. - مسار الشهادات الاحترافية في إدارة أنظمة الشبكات. - مسار الشهادات الاحترافية في البرمجيات. - مسار الشهادات الاحترافية في أمن المعلومات. - مسار الشهادات الاحترافية في التصميم المرئي . - مسار الشهادات الاحترافية في مهارات الدعم الفني مثل ITIL و HDI ... الخ. - المسارات الوظيفية للشهادات الاحترافية. - المناصب في تقنية العلوم والشهادات المتوافقة معها. - رؤية عن الدخل المتوقع حسب الشهادات الاحترافية.	٢

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
	- كيف تبحث عن الشهادات الاحترافية في محركات البحث (المصطلحات المناسبة). - مدة صلاحية الشهادة.	
	1- http://www.pearsonitcertification.com/articles/article.aspx?p=2499859 2- http://www.cisco.com/c/en/us/training-events/training-certifications/certifications.html 3- https://www.microsoft.com/en-us/learning/certification-overview.aspx	مراجع الموضوع
١٠	التأهيل الذاتي لشهادات الاحترافية: - تحديد الشهادات الاحترافية في التخصص. - تكوين فريق العمل للتحضير للشهادة. - طريقة التسجيل للأختبار. - معرفة محتوى الاختبار Exam blueprint - التحضير للاختبار. - عدد ونوع الاسئلة. - الاختبارات التجريبية. - كيفية تأدية الاختبار. - درجة الاختبار ودرجة الاجتياز. - متابعة الاختبارات.	الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية الأداء العملي
	مراجع الموضوع	١- تحديد حسب التخصص
٢	حالات دراسية وتدريبية: - عرض حالات دراسية وتدريبية من الزيارات الميدانية للمتدربين ومناقشتها. - تمثيل حالات تنفيذية للاختبارات الاحترافية وتقييم تلك الحالات. - أي موضوعات يتم الاتفاق عليها بين المدرب والمتدرب.	الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية الأداء العملي
	مراجع الموضوع	١- تحديد حسب التخصص

• http://www.pearsonitcertification.com/articles/article.aspx?p=2499859 • http://www.cisco.com/c/en/us/training-events/training-certifications/certifications.html • https://www.microsoft.com/en-us/learning/certification-overview.aspx		المراجع
• الإصدار الثالث من دليل المدرب المعتمد لكاديمية سيسكو (مركز التدريب الإلكتروني ومصادر التدريب بالمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني)		

اسم المقرر	مهارات الدعم الفني					الرمز	٢٢١ داعم
متطلب سابق							
الفصل التدريبي	١	٢	٣	٤	٥		
الساعات المعتمدة							
محاضرة							
ساعات اتصال							
(ساعة / أسبوع)							
عملي							
تمرين							
وصف المقرر:							
يهدف هذا المقرر إلى التدريب على المفاهيم الأساسية لمهارات الدعم الفني والصيانة الشاملة والمخططة وكيفية إدارة مكتب المساعدة وورشه الدعم الفني ، بالإضافة الى مهارات البحث المتقدمة في الانترنت وتطبيقات طرق الاتصال بسطح المكتب البعيد.							
بالإضافة إلى هذا يشمل التدريب على اكساب المتدرب مهارات التعامل مع المستفيدين واساليب الاتصال والحوار والمهارات الشخصية والسلوكية في التعامل مع الآخرين وتنمية مهارات التفكير والابداع والتواصل مع المستفيدين.							
الهدف العام من المقرر:							
يهدف هذا المقرر إلى إكساب المتدرب المهارات والمعلومات الأساسية اللازمة لممارسة العمل في مجالات وأنشطة الدعم الفني.							
الأهداف التفصيلية للمقرر:							
أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:							
١ - يعرف مفهوم (الدعم الفني) و(مكتب المساعدة Help Desk) والغرض منها.							
٢ - يشرح خطوات التفكير العلمي لحل المشكلة واقتراح الحل المناسب لمشكلة محددة.							
٣ - يصف المهارات الشخصية والسلوكية وأساليب الاتصال مع المستفيدين.							
٤ - يصف الصيانة الشاملة والمخططة والفرق بينهما.							
٥ - يصف الطرق المناسبة لإدارة وتنظيم (مكتب المساعدة Help Desk) و ورشه الدعم الفني.							
٦ - يعرف الإبداع وخصائصه ويبتكر حلول إبداعية لمشكلة مطروحة.							
٧ - يتعرف على أهمية الشهادات الاحترافية العالمية المتعلقة بمهارات الدعم الفني مثل ITIL , HDI							
٨ - يطبق استخدامات محركات البحث على الأنترنت لحل مشاكل في الدعم الفني.							
٩ - يدير الملفات والمجلدات في الأجهزة البعيدة من (تثبيت ، نسخ ، نقل ، طباعة ومشاركة) بواسطة الاتصال بسطح مكتب بعيد.							
١٠ - يطبق استخدامات الأدوات (Ping ، Telnet ، FTP ، محاكي الشاشة) في مجالات مهارات الدعم الفني.							
١١ - يستخدم (برنامج متخصص) لتسجيل وحفظ أوامر طلبات (مكتب المساعدة Help Desk).							
١٢ - يقوم بزيارة ميدانية لـ (مكتب المساعدة Help Desk) لدى إحدى الجهات الخارجية للاطلاع على طبيعة عمله ومن ثم تقديم تقرير عن هذه الزيارة محاكي لما تم التدريب عليه في هذا المقرر.							

ساعات التدريب	الوحدات (النظرية والعملية)
٤	مقدمة عن الدعم الفني
٤	مهارات التفكير العلمي
٤	المهارات الشخصية
٤	المهارات السلوكية
٤	الصيانة الشاملة
٤	إدارة وتنظيم مكتب المساعدة
٤	مهارات الأبداع
٤	البحث في الإنترنت
٨	الاتصال بسطح مكتب بعيد
٨	استخدام FTP ، Ping ، Telnet ومحاكي الشاشة
٨	استخدام برنامج متخصص لتسجيل وجدولة طلبات الصيانة
٨	حالات دراسية وتدريبية
٦٤	المجموع

إجراءات واشتراطات السلامة :
١ - اتباع تعليمات سلامة المكان.
٢ - المحافظة على سلامة الأجهزة والمعدات.
٣ - توفير الأدوات والبرامج المناسب للتدريب العملي.
٤ - ترتيب المكان بعد الانتهاء من العمل.

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
٤	مقدمة في الدعم الفني : - تعريف الدعم الفني - فوائد الدعم الفني - مصطلحات الدعم الفني - مفهوم نموذج الدعم الفني متعدد الطبقات. - تعريف مكتب المساعدة Help Desk وأقسامه. - مفهوم رضا الزبائن.	الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)			
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم	
	• الآثار الإيجابية لرضاء الزبائن لعمل فني دعم المستفيد . • حالات دراسية تطبيقية.		
	١ - حقبة مهارات الدعم الفني وتطبيقاته ، المؤسسة العامة لتعليم الفني والتدريب المهني ٢ - العوشن ، عبدالله محمد ، كيف تقنع الآخرين. دار العاصمة ، الرياض ، ١٤١٣ هـ		مراجع الموضوع
3-	Donna Knapp. customer service skills for help desk professional, fourth edition, 2015		
٤	مهارات التفكير العلمي: • أهمية التفكير العلمي المنظم • خصائص التفكير العلمي • منهج التفكير العلمي: ○ تحديد المشكلة : ما المشكلة ، اسبابها ؟ ○ تحديد الاهداف : لماذا نحاول حل المشكلة ○ تحديد كافة الحلول (البدايل) الممكنة : كيف نولد الحلول الممكنة • اختيار الحل الأمثل وتطبيقه • حالات دراسية تطبيقية	الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية	
	١ - حقبة مهارات الدعم الفني وتطبيقاته ، المؤسسة العامة لتعليم الفني والتدريب المهني ٢ - العوشن ، عبدالله محمد ، كيف تقنع الآخرين. دار العاصمة ، الرياض ، ١٤١٣ هـ		مراجع الموضوع
3-	Donna Knapp. customer service skills for help desk professional, fourth edition, 2015		
٤	المهارات الشخصية: • مهارات الاتصال: ○ المباشر ○ عبر الهاتف ○ عبر البريد الالكتروني ○ عبر جهاز التسجيل • معوقات الاتصال • حالات دراسية تطبيقية	الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية	
	١ - حقبة مهارات الدعم الفني وتطبيقاته ، المؤسسة العامة لتعليم الفني والتدريب المهني		

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)			
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم	
	٢ - العوشن، عبدالله محمد، كيف تقنع الآخرين. دار العاصمة، الرياض، ١٤١٣هـ	مراجع الموضوع	3-
٤	المهارات السلوكية: • مهارات عامه في التعامل مع الزبائن ○ مهارات الانصات ○ مهارات استخراج المعلومات المهمة ○ مهارات المداخلة مع المتصل ○ مهارات إشعار المتصل بأهمية حل مشكلته ○ مهارات تنظيم و متابعة حل المشكلة في اسرع وقت ممكن. ○ مهارات تنظيم العمل والوقت • مهارات الحلم والصبر ○ اساليب تحديد ورفع قدرة الحلم لديك ○ الاساليب الاسلاميه لتنمية مهارة الصبر ○ الاساليب النفسية الحديثة لتنمية مهارة الصبر ○ آثار مهارة الصبر على عمل فني دعم المستفيد • اساليب التعامل مع الزبائن الشرسين • الصفات النموذجية لفني المسؤول عن الدعم الفني ○ اللطف في التعامل والحلم ○ التفكير العلمي المنظم ○ الابداع ○ الإلمام بمجال العمل وإتقانه • حالات دراسية تطبيقية	الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية	3-
	١ - حقبة مهارات الدعم الفني وتطبيقاته، المؤسسة العامة لتعليم الفني والتدريب المهني	مراجع الموضوع	3-
	٢ - العوشن، عبدالله محمد، كيف تقنع الآخرين. دار العاصمة، الرياض، ١٤١٣هـ	مراجع الموضوع	3-
	Donna Knapp. customer service skills for help desk professional, fourth edition, 2015	مراجع الموضوع	3-

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)			
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم	
٤	الصيانة الشاملة: - تعريف الصيانة الشاملة - السمات الأساسية للصيانة الشاملة - مرتكزات الصيانة الشاملة - تعريف الصيانة المخططة - مميزات الصيانة المخططة - الاكتشاف المبكر للأعطال - تقليل وقت الصيانة والإصلاح - تلافي تكرار الأعطال - وضع مواصفات قياسية لأعمال مكتب المساعدة و ورشة الدعم الفني - العمل والتفاعل مع مجموعة الفريق الواحد - أنواع الصيانة: - الصيانة الدورية - الصيانة الطارئة	الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية	
مراجع الموضوع	١ - حقيبة مهارات الدعم الفني وتطبيقاته ، المؤسسة العامة لتعليم الفني والتدريب المهني		
	٢ - العوشن ، عبدالله محمد ، كيف تقنع الآخرين. دار العاصمة ، الرياض ، ١٤١٣هـ		
	3- Donna Knapp. customer service skills for help desk professional, fourth edition, 2015		
٤	إدارة وتنظيم مكتب المساعدة وورشة الدعم الفني: - تسجيل معلومات والاحداث عن الاجهزة والبرامج - قطع الغيار - ادوات الصيانة - التدريب - بيئة العمل	الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية	
مراجع الموضوع	١ - حقيبة مهارات الدعم الفني وتطبيقاته ، المؤسسة العامة لتعليم الفني والتدريب المهني		
	٢ - العوشن ، عبدالله محمد ، كيف تقنع الآخرين. دار العاصمة ، الرياض ، ١٤١٣هـ		
	3- Donna Knapp. customer service skills for help desk professional, fourth edition, 2015		

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
٤	مهارة الإبداع: - تعريف الإبداع - خصائص الإبداع - منهجية الإبداع - كيف تولد أكبر قدر ممكن من البدائل والحلول - أساليب تنمية ملكة الإبداع - حالات دراسية تطبيقية	الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية
مراجع الموضوع	١ - حقبة مهارات الدعم الفني وتطبيقاته، المؤسسة العامة لتعليم الفني والتدريب المهني	
	٢ - العوشن، عبدالله محمد، كيف تقنع الآخرين. دار العاصمة، الرياض، ١٤١٣هـ	
	3- Donna Knapp. customer service skills for help desk professional, fourth edition, 2015	
٤	البحث في الإنترنت : - مقدمة عن محركات البحث - تعريف محركات البحث - أجزاء محرك البحث - أهم محركات البحث العالمية والعربية - تقنيات البحث المتقدمة - التعامل مع قائمة المساعدة Help والكتب المصاحبة لمنتج معين - حالات تطبيقية لمشاكل في الدعم الفني باستخدام الإنترنت.	الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية
مراجع الموضوع	١ - حقبة تطبيقات الإنترنت في الدعم الفني، المؤسسة العامة لتعليم الفني والتدريب المهني	
	2- Donna Knapp. customer service skills for help desk professional, fourth edition, 2015	
٨	الاتصال بسطح مكتب بعيد : - مفهوم الاتصال بسطح المكتب البعيد - استخدامات الاتصال بسطح المكتب البعيد - إعدادات الاتصال بسطح المكتب البعيد - إعدادات تثبيت الاتصال بسطح المكتب البعيد - السماح للمستخدمين الآخرين بالاتصال بالحاسب الخاص بك - تعطيل الاتصال بسطح المكتب البعيد - أفضل سبل الأمان عند الاتصال بسطح المكتب البعيد - إعدادات الاتصال بسطح المكتب البعيد (Web)	الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)			
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم	
	○ إعدادات تثبيت الاتصال بسطح مكتب بعيد ب(Web) ○ إنشاء اتصال بسطح مكتب جديد ب(Web) وحذفه ● طباعة ملف من سطح مكتب بعيد الى طابعة متصلة بشبكة محلية ● نقل ونسخ الملفات والمجلدات وتثبيت البرامج من والى اي جهاز متصل بالشبكة ● مشاركة الملفات والمجلدات على الشبكة. ● حالات دراسية تطبيقية		
مراجع الموضوع	١ - حقبة تطبيقات الانترنت في الدعم الفني ، المؤسسة العامة لتعليم الفني والتدريب المهني	2-	Donna Knapp. customer service skills for help desk professional, fourth edition, 2015
٨	استخدام Telnet, Ping, FTP ومحاكي الشاشة : ● مفهوم و تعريف Telnet ● استخدامات Telnet ● تعريف وبروتوكول نقل الملفات FTP ● استخدامات FTP ● تعريف مخدمات FTP ● انواع برمجيات FTP ● أمن المعلومات وحقوق الملكية ● حالات دراسية تطبيقية	الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية	
مراجع الموضوع	١ - حقبة تطبيقات الانترنت في الدعم الفني ، المؤسسة العامة لتعليم الفني والتدريب المهني	2-	Donna Knapp. customer service skills for help desk professional, fourth edition, 2015
٨	استخدام برنامج متخصص يسجل ويحفظ أوامر طلبات الصيانة من المستخدمين ويجدول صيانتها حسب مواعيد محددة. ● أشهر برامج تسجيل طلبات صيانة المتستفيد ● استخدام ادوات البرنامج ● فتح طلب ● متابعة طلب ● إغلاق طلب	الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية الأداء العملي	
مراجع الموضوع	١ - يحدد من قبل المدرب حسب البرنامج الذي المتوفر		

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية الأداء العملي	حالات دراسية وتدريبية: - عرض حالات دراسية وتدريبية من الزيارات الميدانية للمتدربين لمكاتب المساعدة ومناقشتها. - تقديم تقارير بحثية عن أهمية شهادات الدعم الفني الاحترافية والتي يحتاجها سوق العمل مثل ITIE و HDI وطرق التحضير لها. - أي موضوعات يتم الاتفاق عليها بين المدرب والمتدرب.	٨
	مراجع الموضوع - ١ - تحدد من قبل المدرب حسب الحالات الدارسية التدريبية المتفق عليها	
	- مهارات الدعم الفني وتطبيقاته ، المؤسسة العامة لتعليم الفني والتدريب المهني - العوشن، عبدالله محمد، كيف تقنع الآخرين. دار العاصمة، الرياض، ١٤١٣هـ - حقيبة تطبيقات الانترنت في الدعم الفني، المؤسسة العامة لتعليم الفني والتدريب المهني - Donna Knapp. customer service skills for help desk professional, fourth edition, 2015	المراجع

الوصف التفصيلي لمقررات التخصص

اسم المقرر		إدارة عميل الشبكة				الرمز	١٢١ نشبك
متطلب سابق		١٢١ حاسب					
الفصل التدريبي		١	٢	٣	٤	٥	
الساعات المعتمدة			٣				
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة		٢				تدريب تعاوني
	عملي		٢				
	تمرين		٠				
وصف المقرر:							
يهدف هذا المقرر إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية لأمن الحاسبات والشبكات، حيث يتم التعرف على أهمية وصعوبة أمن المعلومات، ثم التدريب على وضع ومنح صلاحيات الأمان، وتطبيق معايير أمن المعلومات والتأكد من سلامة المعلومات، وكيفية صد اختراقات الأجهزة، وتحديد مستوى صلاحيات الأمان ووسائل التشفير وإدارة البرامج المتعلقة بحماية المعلومات، كما يتم التدريب في هذا المقرر على طرق أمن الشبكات اللاسلكية.							
الهدف العام من المقرر:							
يهدف المقرر إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية لإدارة عملاء الشبكة والتعامل مع الحلول والتطبيقات الخاصة بإدارة الأجهزة في بيئة المؤسسات.							
الأهداف التفصيلية للمقرر:							
أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على :							
١ - وصف التحديات والحلول لإدارة سطح المكتب والأجهزة في بيئة المؤسسات.							
٢ - تثبيت ونشر نظام التشغيل Windows 10 أو احدث.							
٣ - إدارة ملفات حسابات المستخدمين، تسجيل الدخول وإدارة هوية المستخدمين.							
٤ - استخدام Group Policy لإدارة إعدادات التطبيقات وسطح المكتب .							
٥ - إدارة الوصول للبيانات في الأجهزة التي تعمل بنظام Windows.							
٦ - إدارة حلول الوصول عن بعد Remote Access.							
٧ - إدارة أجهزة Windows 10 باستخدام Enterprise Mobility Solutions.							
٨ - استخدام Intune لإدارة أجهزة المستخدمين الثابتة والمتنقلة.							
٩ - استخدام Intune لإدارة التحديثات والحماية.							
١٠ - استخدام Intune لإدارة الوصول للمصادر وإدارة التطبيقات.							

ساعات التدريب	الوحدات (النظرية والعملية)
٥	إدارة Windows 10 في بيئة المؤسسة
٦	نشر وتوزيع نظام التشغيل Windows 10 على أجهزة المؤسسة
٦	إدارة ملفات تعريف المستخدمين وبياناتهم.
٤	استخدام سياسة المجموعات Group Policy لإدارة إعدادات سطح المكتب والتطبيقات
٨	إدارة تسجيل الدخول وهوية المستخدم لـ Windows 10 :
٨	إدارة الوصول للبيانات في أجهزة Windows
٦	إدارة الوصول عن بعد Remote Access
٤	إدارة أجهزة Windows 10 باستخدام Enterprise Mobility Solutions
٦	إدارة أجهزة المستخدمين الثابتة والمتنقلة باستخدام Microsoft Intune
٤	إدارة التحديثات وحماية أجهزة المستخدمين باستخدام Microsoft Intune
٣	إدارة البرامج والتطبيقات والوصول للمصادر باستخدام Microsoft Intune
٤	إعداد وإدارة Client Hyper-V
٦٤	المجموع

إجراءات واشتراطات السلامة :
١ - المحافظة على سلامة الأجهزة .
٢ - اتباع إجراءات السلامة عند استخدام الأدوات.
٣ - اتباع تعليمات سلامة المكان.
٤ - ترتيب المكان بعد الانتهاء من التمرين.

المنهج التفصيلي (النظري والعملية)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	إدارة Windows 10 في بيئة المؤسسة : • شرح التحديات في إدارة الأجهزة المكتبية في بيئة المؤسسات • وصف خصائص وظائف نظام التشغيل Windows 10 .. • وصف تقنيات إدارة Windows 10 في بيئة المؤسسات • إدارة عملاء الشبكة المتصلين: ○ وصف التحديات في إدارة العملاء المتصلين. ○ وصف الحلول لإدارة أجهزة المستخدمين من خارج النطاق.	٥

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	○ الحلول للوصول الآمن للبيانات والتطبيقات في بيئة المؤسسات ● دعم الأجهزة في بيئة المؤسسة: ○ الأجهزة المتنقلة ونظم التشغيل المختلفة المتصلة في الشبكة ○ الوصول الآمن من الأجهزة المتنقلة ونظم التشغيل المختلفة ○ حلول توفير الاتصال والوصول لتطبيقات خطوط العمل من الأجهزة المتنقلة والتي تعمل بنظم تشغيل مختلفة. ● تدريبات وتمارين على : ○ التخطيط لـ Windows 10 وإدارة الأجهزة في المؤسسة	
1.	Deploying and Managing Windows 10 Using Enterprise Services Module 1: Managing Managing Desktops and Devices in an Enterprise Environment. (pages: 1-2 to 1-18)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	نشر وتوزيع نظام التشغيل Windows 10 على أجهزة المؤسسة : ● خيارات الترقية والتثبيت لـ Windows 10. ● الاعتبارات لخيارات الترقية في نفس المكان ● الخيارا توالاعتبارت لنشر نظام التشغيل ● وصف الحلول للترقية والتثبيت لنظام التشغيل ● التثبيت المخصص لنظام التشغيل في بيئة المؤسسة: ○ تنصيب Windows 10 باستخدام MDT. ○ الحفاظ على استقرار Windows 10. ○ استقرار تثبيت النظام ○ استخدام الأداة ICD لاستقرار تثبيت النظام. ● تدريبات وتمارين على : ○ بناء نسخة مرجعية باستخدام أدوات Windows Assessment and Deployment Kit(ADK) ○ استخدام MDT لتثبيت Windows 10 ○ استخدام Windows ICD لاستقرار تثبيت Windows 10	٦
1.	Deploying and Managing Windows 10 Using Enterprise Services Module 2: Deploying Windows 10 Enterprise Desktops. (pages: 2-2 to 2-66)	مراجع الموضوع

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	إدارة ملفات تعريف المستخدمين وبياناتهم: - تعريف مناطق المستخدمين User State - إدارة ملفات تعريف المستخدمين وبياناتهم - استخدام Group Policy لإدارة ملفات تعريف المستخدمين - تنفيذ مناطق المستخدمين الافتراضية باستخدام Group Policy - تعريف مناطق المستخدمين الافتراضية في Windows 10 - إعداد الجهاز الأساسي للمستخدم وآلية عمله. - معرفة مجلد التوجيه وفوائد وطريقة إعداد - تدريبات وتمارين على : - إعداد ملفات تعريف المستخدم ونطاق المستخدم الافتراضي. - استخدام USMT لترقيات نطاقات المستخدم	٦
1. Deploying and Managing Windows 10 Using Enterprise Services Module 3: Managing User Profiles and User State Virtualization (pages: 3-2 to 3-43)	مراجع الموضوع	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	استخدام سياسة المجموعة Group Policy لإدارة إعدادات سطح المكتب والتطبيقات: - إدارة كائنات سياسة المجموعة GPOs - إعداد Enterprise Desktops باستخدام GP - نظرة عامة على خيارات GP - تدريبات وتمارين على : - العمل على إعداد GPOs - استخدام خصائص GP لإدارة إعدادات سطح المكتب	٤
1. Deploying and Managing Windows 10 Using Enterprise Services Module 4: Managing Desktop and Application Settings by Using Group Policy (pages: 4-2 to 4-37)	مراجع الموضوع	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	إدارة تسجيل الدخول وهوية المستخدم لـ Windows 10: - نظرة عامة على الهوية في بيئة المؤسسات - أنواع المستخدمين وطرق التحقق من الهوية - تحسين طرق التحقق من هوية المستخدمين - إدارة ربط حسابات المستخدمين	٨

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	- التخطيط لربط حسابات المستخدمين بالحسابات السحابية: - تعريف مبداء الهوية السحابية - وصف التحديات في متابعة هوية المستخدمين المحلية والسحابية - تدريبات وتمارين على : - ربط حسابات المستخدمين المحلية بحسابات Microsoft - Joining Windows10 to Azure - ActiveDirectory	
1. Deploying and Managing Windows 10 Using Enterprise Services Module 5: Managing Windows 10 Sign-In and Identity (pages: 5-2 to 5-20)		مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	إدارة الوصول للبيانات في أجهزة Windows : - نظرة عامة على حلول الوصول للبيانات - آلية تسجيل الأجهزة - التعرف على ملف العمل Work Folder - إدارة استخدام البيانات المباشر وحلول التخزين للأجهزة السحابية - تدريبات وتمارين على : - إعداد الوصول للبيانات للأجهزة الغير مضافة للنطاق - إدارة الوصول للبيانات باستخدام OneDrive	٨
1. Deploying and Managing Windows 10 Using Enterprise Services Module 6: Managing Data Access for Windows-based Devices (pages: 6-2 to 6-24)		مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	إدارة الوصول عن بعد Remote Access : - نظرة عامة لحلول الوصول عن بعد - دعم DirectAccess في Windows10 - إعدادات VPN للوصول عبر الشبكة - دعم التطبيقات البعيدة - تدريبات وتمارين على : - تنفيذ الوصول المباشر DirectAccess - إعدادات Microsoft Azure RemoteApp	٦

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)			
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم	
	Deploying and Managing Windows 10 Using Enterprise Services 1. Module 7: Managing Remote Access Solutions (pages: 7-2 to 7-44)	مراجع الموضوع	
٤	إدارة أجهزة Windows 10 باستخدام Enterprise Mobility Solutions: • نظرة عامة على Enterprise Mobility suite • Azure Active Directory Premium • Azure RMS • Intune • تدريبات وتمارين على : ○ تنفيذ Microsoft Intune Subscription	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
	Deploying and Managing Windows 10 Using Enterprise Services 1. Module 8: Managing Windows 10 Devices by Using Enterprise Mobility Solutions (pages: 8-2 to 8-23)	مراجع الموضوع	
٦	إدارة أجهزة المستخدمين الثابتة والمتنقلة باستخدام Microsoft Intune: • تثبيت Microsoft Intune على أجهزة عميل الشبكة • نظرة عامة على Intune Policies • إدارة الأجهزة المتنقلة باستخدام Intune • تدريبات وتمارين على : ○ تثبيت Intune Client وإعداد Intune Policy ○ استخدام Intune لإدارة الأجهزة المتنقلة	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
	Deploying and Managing Windows 10 Using Enterprise Services 1. Module 9: Managing Desktop and Mobile Clients by Using Microsoft Intune (pages: 9-2 to 9-24)	مراجع الموضوع	
٤	إدارة التحديثات وحماية أجهزة المستخدمين باستخدام Microsoft Intune • إدارة التحديثات • إدارة حماية الأجهزة • تدريبات وتمارين على : ○ استخدام Microsoft Intune لإدارة التحديثات والحماية	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
	Deploying and Managing Windows 10 Using Enterprise Services 1. Module 10: Managing Updates and Endpoint Protection by Using Microsoft Intune (pages: 10-2 to 10-14)	مراجع الموضوع	

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	إدارة البرامج والتطبيقات والوصول للمصادر باستخدام Microsoft Intune - إدارة التطبيقات باستخدام Intune - تثبيت التطبيقات - إدارة الوصول لمصادر المؤسسة - تدريبات وتمارين على : - استخدام Microsoft Intune لتثبيت ونشر التطبيقات - إدارة الوصول للمصادر باستخدام Intune	٣
1. Deploying and Managing Windows 10 Using Enterprise Services Module 11: Application and Resource Access by Using Microsoft Intune (pages: 11-2 to 11-22)		مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	إعداد وإدارة Client Hyper-V - تثبيت وإعداد Client Hyper-V - إعداد Virtual Switches - إنشاء وإعداد محركات الأقراص الصلبة الافتراضية - إنشاء وإعداد الأجهزة الافتراضية - تدريبات وتمارين على : - استخدام Client Hyper-V لإعداد الأجهزة الافتراضية	٤
1. Deploying and Managing Windows 10 Using Enterprise Services Module 12: Configuring and Managing Client Hyper-V (pages: 12-2 to 12-28)		مراجع الموضوع
هذا المنهج مرتبط بأكاديمية مايكروسوفت ويتم ترقيته حسب الشهادة الاحترافية المرتبطة بالتخصص. Microsoft Official Curriculum 20697-2B: Deploying and Managing Windows 10 Using Enterprise Services. Product Number: 20697-2B Part Number: X20-83315 Released: December 2015		المراجع

اسم المقرر	بيئة خادم الشبكة					الرمز	٢٣١ نشيك
متطلب سابق	١٥١ داعم						
الفصل التدريبي		١	٢	٣	٤	٥	
الساعات المعتمدة				٤		تدريب تعاوني	
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة			٢			
	عملي			٤			
	تمرين			٠			
وصف المقرر:							
يهدف هذا المقرر إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية للتعامل مع بيئة الخادم للشبكة وإنشاء الأساسيات المطلوبة لبناء خوادم الشبكات والتي تشمل اهم المهارات الهامة لإعداد خادم الشبكة وإنشاء اسم المجال وكذلك إنشاء صلاحيات المستخدمين للشبكة وكيفية حماية الشبكة داخليا وخارجيا من أي اختراقات وكذلك اهم السبل الفاعلة في صيانة وتتبع المشكلات في الشبكة.							
الهدف العام من المقرر:							
يهدف المقرر إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية للتعامل مع بيئة خادم الشبكة والتطبيقات الخاصة بإدارة الشبكة.							
الأهداف التفصيلية للمقرر:							
أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:							
١ - يعد وينفذ صيانة للبرتوكول DNS							
٢ - يدير Active Directory Domain Services							
٣ - ينفذ الإعدادات لإسم المستخدم وكلمة المرور							
٤ - ينفذ البنية التحتية لـ GPO							
٥ - يعمل إعدادات لـ Group Policy							
٦ - ينفذ إعدادات الاتصال البعيد بالشبكة							
٧ - يطبق تطبيقات الويب للسماح بالاتصال بتطبيقات الانترنت							
٨ - ينصب ويعد الـ NPS and Radius							
٩ - ينفذ ويدير NAP							
١٠ - يعد FSRM and DPS لتحسين ملفات الخدمات							
١١ - يعد التشفير والتدقيق المتقدم							
١٢ - ينشئ ويدير نسخ احتياطية لملفات الخادم							
١٣ - يستخدم تحديثات ويندوز سيرفر لتنفيذ تحديثات مستقبلية							
١٤ - يراقب أداء خادم الشبكة							

ساعات التدريب	الوحدات (النظرية والعملية)
٤	إعداد وصيانة DNS
٤	الحفاظ على Active Directory Domain Services
٨	إدارة المستخدمين وصلاحياتهم
٦	تنفيذ البنية التحتية GPOs
٦	إدارة مستخدمين سطح المكتب بواسطة GPOs
١٢	تنفيذ الدخول عن بعد Remote Access
١٢	تثبيت وإعداد وصيانة سياسة Network Policy Server
٦	تنفيذ Network Access Protection
١٢	تحسين ملف الخدمات
٦	إعدادات التشفير والتدقيق المتقدم
٨	استخدام نسخ ملفات الخادم
٦	تنفيذ إدارة التحديثات
٦	أدوات مراقبة أداء خادم الشبكة
٩٦	المجموع

إجراءات واشتراطات السلامة :
١ - المحافظة على سلامة الأجهزة .
٢ - اتباع إجراءات السلامة عند استخدام الأدوات.
٣ - اتباع تعليمات سلامة المكان.
٤ - ترتيب المكان بعد الانتهاء من التمرين.

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	إعداد وصيانة DNS • إعداد أنظمة وقواعد اسم النطاق • إعداد DNS • إعداد مجال التنقلات DNS • إدارة وصيانة اسم النطاق • تدريبات وتمارين على :	٤

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	○ إعداد وصيانة DNS	
1. Administering Windows Server 2012. (pages: 29-65)	مراجع الموضوع	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	الحفاظ على Active Directory Domain Services • نظرة عامة على نظام AD DS • طريقة إنشاء Domain Controller بشكل تخيلي • إنشاء RODCs • إدارة AD DS • إدارة قواعد بيانات AD DS • تدريبات وتمارين على : ○ الحفاظ على Active Directory Domain Services	٤
1. Administering Windows Server 2012. (pages: 67-117)	مراجع الموضوع	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	إدارة المستخدمين وصلاحياتهم • إنشاء كلمات قواعد المرور واسم المستخدم • إعداد وإدارة حسابات الخدمات • تدريبات وتمارين على : ○ إدارة المستخدمين وصلاحياتهم	٨
1. Administering Windows Server 2012. (pages: 119-140)	مراجع الموضوع	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	تنفيذ البنية التحتية GPOs • مقدمة في بناء GPOs • بناء وإدارة GPOs • نطاق ومعالجة GPOs • صيانة تطبيقات GPOs • تدريبات وتمارين على : ○ تنفيذ البنية التحتية GPOs	٦
1. Administering Windows Server 2012. (pages: 143-188)	مراجع الموضوع	

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	إدارة مستخدمين سطح المكتب بواسطة GPOs • إنشاء القوالب الخاصة بإدارة النظام • إنشاء وإعداد مجلد التحويل والبرمجيات الجاهزة للتطبيق Script • إعداد أولوية GPOs • إدارة البرمجيات مع GPOs • تدريبات وتمارين على : ○ إدارة مستخدمين سطح المكتب بواسطة GPOs	٦
1.	Administering Windows Server 2012. (pages: 191-218)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	تنفيذ الدخول عن بعد Remote Access • نظرة عامة عن الدخول عن بعد • إعدادات الدخول المباشر باستخدام الإعدادات التلقائية • استخدام الاتصال باستخدام الشبكة الخاصة الافتراضية VPN • إدارة والإعدادات لمقدمة للدخول عن بعد • استخدام موزع خدمات الأنترنت Web Proxy • تدريبات وتمارين على : ○ معمل A - إعدادات الدخول المباشر باستخدام الإعدادات التلقائية ○ معمل B - تثبيت الحلول المتقدمة للوصول المباشر ○ معمل C - تنفيذ VPN ○ معمل D - تنفيذ Web Application Proxy	١٢
1.	Administering Windows Server 2012. (pages: 221-294)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	تثبيت وإعداد وصيانة سياسة Network Policy Server • تثبيت وإعداد جهاز خادم سياسة الشبكة • إعداد RADIUS لجهاز الخادم وكذلك للمستخدمين للشبكة • التعرف على سياسة خادم الشبكة • مراقبة وصيانة سياسة خادم الشبكة • تدريبات وتمارين على : ○ تنفيذ تثبيت وإعداد Network Policy Server	١٢

المناهج التفصيلي (النظري والعملي)			
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم	
	مراجع الموضوع	1. Administering Windows Server 2012. (pages: 297-325)	
٦	تنفيذ Network Access Protection • نظره عامة على NAP • نظره عامة على فرض عمليات NAP • إعدادات NAP • إعدادات IPsec Enforcement for NAP • مراقبة وصيانة NAP • تدريبات وتمارين على : ○ تنفيذ وإعدادات Network Access Protection	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
	مراجع الموضوع	1. Administering Windows Server 2012. (pages: 327-362)	
١٢	تحسين ملف الخدمات • نظرة عامة على FSRM • استخدام FSRM وطريقة تقسيمها واستخراج التقارير • إعدادات التصنيفات الخاصة بالملفاتومهامإدارة الملفات • نظرة عام عن DFS • إعدادات DFS Namespaces • إعدادات واستكشاف أخطاء DFS Replication • تدريبات وتمارين على : ○ معمل A-إعداد الحصص النسبية باستخدام FSRM ○ معمل B- تنفيذ نظام توزيع الملفات DFS	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
	مراجع الموضوع	1. Administering Windows Server 2012. (pages: 365-410)	
٦	إعدادات التشفير والتدقيق المتقدم • تشفير محركات الأقراص باستخدام Bitlocker • تشفير الملفات باستخدام EFS • إعدادات التدقيق المتقدم • تدريبات وتمارين على : ○ إعدادات التشفير والتدقيق المتقدم	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
	مراجع الموضوع	1. Administering Windows Server 2012. (pages: 413-437)	

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	استخدام نسخ ملفات الخادم • نظرة عامة على Windows Deployment Services • طريقة إدارة النسخ • تنفيذ استخدام Windows Deployment Services • إدارة Windows Deployment Services • تدريبات وتمارين على : ○ استخدام خدمة تثبيت ويندوز Deployment Services ○ تثبيت ويندوز سيرفر ٢٠١٢ ○ إعدادات التشفير والتدقيق المتقدم	٨
1.	Administering Windows Server 2012. (pages: 439-471)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	تنفيذ إدارة التحديثات • نظرة عامة عن WSUS • تطبيق التحديثات WSUS • تدريبات وتمارين على : ○ تنفيذ إدارة التحديثات	٦
1.	Administering Windows Server 2012. (pages: 473-490)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	أدوات مراقبة أداء خادم الشبكة • استخدام أدوات المراقبة • استخدام أدوات إدارة الأداء • استخدام ملف الأحداث • تدريبات وتمارين على : ○ تنفيذ إعدادات مراقبة ويندوز سيرفر ٢٠١٢	٦
1.	Administering Windows Server 2012. (pages: 493-521)	مراجع الموضوع
هذا المنهج مرتبط بأكاديمية مايكروسوفت ويتم ترقيته حسب الشهادة الاحترافية المرتبطة بالتخصص Official Microsoft Learning Product 20411C: Administering Windows Server 2012 Product Number: 20411C Part Number: X19-09969 Released: May 13, 2014		المراجع

اسم المقرر	إدارة خدمات الشبكة					الرمز	٢٦١ نشبك
متطلب سابق	٢٣١ نشبك						
الفصل التدريبي		١	٢	٣	٤	٥	
الساعات المعتمدة					٣		
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة				١	تدريب تعاوني	
	عملي				٤		
	تمرين				٠		
وصف المقرر:							
يهدف هذا المقرر إلى إكساب المتدرب مهارات التعامل مع بيئة الخادم للشبكة للشبكة في تنفيذ وإدارة وصيانة نظام التشغيل Windows Server 2012 R2 وذلك من خلال إدارة وصيانة الخدمات والبنية التحتية في خادم الشبكة والإعدادات المتقدمة للخدمات النشر وإدارة وصيانة البنية التحتية في خادم الشبكة وخدمات Active Directory وأيضاً إدارة صلاحيات خدمات المجال (AD RMS). ويقدم أيضاً طرق إدارة خدمات التحقق من الهوية (AD FS)، إدارة توزيع الأحمال على الشبكة، الحلول اللازمة لعدم انهيار الشبكة.							
الهدف العام من المقرر:							
يهدف المقرر إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية للتعامل مع بيئة خادم الشبكة والتطبيقات الخاصة بإدارة الشبكة.							
الأهداف التفصيلية للمقرر:							
أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:							
١ - يحدد الخيارات المتقدمة لبروتوكول توزيع عناوين الشبكة (DHCP)							
٢ - يعدد خدمات خادم إدارة الملفات							
٣ - يختار إعدادات نظام التحكم الديناميكي DAC							
٤ - يختبر إعدادات وكيفية نشر خدمات مجال التحكم الرئيسي Active Directory Domain Services							
٥ - يحدد إعدادات خدمات المواقع مع المجال الرئيسي							
٦ - يستخرج إعدادات شهادات الموثوقية لأنظمة المجال الرئيسي							
٧ - ينفذ ويجهز AD RMS							
٨ - ينفذ ويجهز AD FS							
٩ - يعد ويوازن استخدام موارد الشبكة							
١٠ - ينفذ إعدادات تجاوز انهيار موارد الشبكة							
١١ - ينفذ ويدير الحلول الافتراضية لتجاوز انهيار مواد الشبكة							
١٢ - يطبق اجراءات استمرارية الاعمال واستعادة الأنظمة من الانهيار							

ساعات التدريب	الوحدات (النظرية والعملية)
٦	تنفيذ إعدادات خدمات الشبكة المتقدمة
١٠	تنفيذ خدمات الملفات المتقدمة
٦	إعدادات نظام التحكم الديناميكي DAC
٤	إعدادات ونشر خدمات مجال التحكم الرئيسي
٤	تنفيذ وتكرار خدمات المواقع مع المجال الرئيسي AD DS
١٠	إعدادات شهادات الموثوقية لأنظمة المجال الرئيسي AD CS
٦	بناء خدمات إدارة صلاحيات الدخول على المجال الرئيسي AD RMS
١٠	تنفيذ وإدارة AD FS
٤	إعدادات توازن استخدام موارد الشبكة
١٠	تنفيذ إعدادات تجاوز انهيار موارد الشبكة
٤	الحلول الافتراضية لإدارة تجاوز انهيار موارد الشبكة Hyper-V
٦	تطبيقات استمرارية الأعمال واستعادة الأنظمة من الانهيار
٨٠	المجموع

إجراءات واشتراطات السلامة :
١ - المحافظة على سلامة الأجهزة .
٢ - اتباع إجراءات السلامة عند استخدام الأدوات.
٣ - اتباع تعليمات سلامة المكان.
٤ - ترتيب المكان بعد الانتهاء من التمرين.

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
٦	تنفيذ إعدادات خدمات الشبكة المتقدمة : - إعدادات الخيارات المتقدمة الخاصة ببروتوكول المضيف الديناميكي DHCP - إعدادات الخيارات المتقدمة الخاصة ببروتوكول أنظمة وقواعد اسم النطاق DNS - إنشاء عنوان ملقم الشبكة IPAM - ضبط عناوين الشبكة مع ملقم الشبكة	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
	- تدريبات وتمارين على : - تنفيذ إعدادات خدمات الشبكة المتقدمة	
	1. Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services. (pages: 31-82)	مراجع الموضوع
١٠	تنفيذ خدمات الملفات المتقدمة : - إعدادات بروتوكول iSCSI لإدارة موارد التخزين بخادم الملفات - إعدادات وحدات التخزين الفرعية BranchCache - تهيئة الاستخدام الأمثل لخادم الملفات - تدريبات وتمارين على : - تنفيذ خدمات الملفات المتقدمة - تنفيذ BranchCache	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
	1. Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services. (pages: 85-123)	مراجع الموضوع
٦	إعدادات نظام التحكم الديناميكي DAC : - نظرة عامة عن نظام التحكم الديناميكي DAC - إعدادات مكونات نظام التحكم الديناميكي DAC - إعدادات نظام التحكم الديناميكي DAC للتحكم بالدخول - إعدادات عدم السماح بالدخول - إعدادات وإدارة مجلدات العمل - تدريبات وتمارين على : - تنفيذ حماية الوصول للبيانات	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
	1. Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services. (pages: 127-161)	مراجع الموضوع
٤	إعدادات ونشر خدمات مجال التحكم الرئيسي : Active Directory Domain Services - فكرة عامة عن توزيع خدمات المجال الرئيسي - تهيئة بيئة خدمات المجال الرئيسي - إعدادات موثوقية المجال الرئيسي - تدريبات وتمارين على : - تنفيذ Distributed AD DS Deployments	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي

المناهج التفصيلي (النظري والعملي)			
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم	
	مراجع الموضوع	1. Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services. (pages: 163-188)	
٤	تنفيذ وتكرار خدمات المواقع مع المجال الرئيسي AD DS : • نظرة عامة عن النسخ المتماثل لخدمات المجال الرئيسي • إعداد AD DS في عدة مواقع • تدريبات وتمارين على : ○ تنفيذ وتكرار خدمات مجال التحكم الرئيسي Active Directory Domain Services	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
	مراجع الموضوع	1. Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services. (pages: 191-221)	
١٠	إعدادات شهادات الموثوقية لأنظمة المجال الرئيسي AD CS : • استخدام شهادات الموثوقية في بيئة الأعمال • نظرة عامة عن المفتاح الأساسي PKI لربط شهادات الموثوقية • نشر خدمات وصول العميل • نشر وإدارة نماذج الشهادات • إعدادات توزيع وإلغاء الشهادات • إدارة استعادة الشهادات • تدريبات وتمارين على : ○ تثبيت وإعداد CA Hierarchy ○ تثبيت وإدارة الشهادات	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
	مراجع الموضوع	1. Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services. (pages: 223-280)	
٦	بناء خدمات إدارة صلاحيات الدخول على المجال الرئيسي AD RMS : • نظرة عامة AD RMS • تثبيت البنية التحتية لـ AD RMS • إعدادات الحماية للمحتوى في AD RMS • إعدادات الصلاحيات الوصول الخارج لـ AD RMS • تدريبات وتمارين على : ○ تنفيذ خدمات AD RMS	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
	مراجع الموضوع	1. Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services. (pages: 283-315)	

المناهج التفصيلي (النظري والعملي)		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
١٠	تنفيذ وإدارة AD FS: • نظرة عامة عن إدارة خدمات خادم الملفات AD FS • نشر خدمات خادم الملفات AD FS • نشر خدمات خادم الملفات AD FS لمنظمة واحدة • إعدادات وربط خدمات خادم الملفات بخوادم المنظمة • إعدادات الوصول إلى خدمات خادم الملفات من خارج المنظمة • تدريبات وتمارين على : ○ تنفيذ AD FS ○ تنفيذ AD FS للوصول من الخارج من قبل المستخدمين والشركاء	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
	مراجع الموضوع 1. Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services. (pages: 317-367)	
٤	إعدادات توازن استخدام موارد الشبكة :Network Load Balancing • نظرة عامة عن كيفية التوازن في استخدام موارد الشبكة • إعدادات مجموعة توازن الشبكة • التخطيط لتنفيذ عمليات اتزان موارد الشبكة • تدريبات وتمارين على : ○ تنفيذ وإعداد NLP	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
	مراجع الموضوع 1. Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services. (pages: 369-389)	
١٠	تنفيذ إعدادات تجاوز انهيار موارد الشبكة :Failover Clustering • نظرة عامة عن كيفية تجاوز انهيار موارد الشبكة • إعدادات الخدمات والتطبيقات المستخدمه لتجاوز انهيار موارد الشبكة • طرق الحفاظ على استمرارية موارد الشبكة • إعدادات المواقع المختلفة للشبكة لتجاوز الانهيار • تدريبات وتمارين على : ○ تنفيذ وإعداد Failover Clustering	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)			
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم	
	1. Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services. (pages: 391-436)	مراجع الموضوع	
٤	الحلول الافتراضية لإدارة تجاوز انهيار موارد الشبكة : Failover Clustering with Hyper-V • نظرة عامة عن البيئة الافتراضية لإدارة تجاوز الانهيار • إعدادات البيئة الافتراضية لإدارة تجاوز الانهيار • إعدادات عمل الحلول الافتراضية • تدريبات وتمارين على : ○ تنفيذ الحلول الافتراضية لإدارة تجاوز انهيار موارد الشبكة باستخدام Hyper-V	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
	1. Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services. (pages: 439-482)	مراجع الموضوع	
٦	تطبيقات استمرارية الأعمال واستعادة الأنظمة من الانهيار: • نظرة عامة عن حماية البيانات • إعدادات النسخ الاحتياطي • إعدادات استعادة النظام • تدريبات وتمارين على : ○ إعدادات النسخ الاحتياطي لأنظمة المجال الرئيسي واستعادتها	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
	1. Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services. (pages: 482-509)	مراجع الموضوع	

هذا المنهج مرتبط بأكاديمية مايكروسوفت ويتم ترقيته حسب الشهادة الاحترافية المرتبطة بالتخصص Official Microsoft Learning Product 20412C: Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services Product Number: 20412C Part Number: X19-09980 Released: January 28, 2014	•	المراجع
---	---	---------

اسم المقرر		تطبيقات أنظمة الشبكة				الرمز	٢٤١ نشيك
متطلب سابق		٢٣١ نشيك					
الفصل التدريبي		١	٢	٣	٤	٥	
الساعات المعتمدة					٤	تدريب تعاوني	
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة				٢		
	عملي				٤		
	تمرين				٠		
وصف المقرر:							
يهدف هذا المقرر إلى إكساب المتدرب المعرفة والمهارات اللازمة لتخطيط ونشر وإدارة وأمن والدعم Exchange Server 2013. كما سيشرح المقرر المعلومات التي سوف تحتاج لمراقبة وصيانة واستكشاف Exchange Server 2013. وكذلك سيوفر أيضا المبادئ التوجيهية، وأفضل الممارسات، والاعتبارات التي من شأنها أن تساعد لتحسين الأداء وتقليل الأخطاء والتهديدات الأمنية في Exchange Server 2013.							
الهدف العام من المقرر:							
يهدف هذا المقرر إلى إكساب المتدرب القدرة على التعامل مع خدمات Exchange Server 2013 وتوفير الوصول الآمن لموارد النظام.							
الأهداف التفصيلية للمقرر:							
أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على:							
١ - وصف TCP / IP ومفاهيم الشبكات.							
٢ - شرح خدمات نظام التشغيل Windows Server 2008 - 2012 بما في ذلك تخطيط وتصميم الأدوار المنتشرة.							
٣ - اختبار المفاهيم الأمنية مثلاً للتوثيق والترخيص							
٤ - تصميم بيئة تخيلية							
٥ - تنفيذ العمل في البنية التحتية، واستخدام تقنيات المفتاح العام (PKI). ودليل خدمات الشهادة Active Directory وخدمات (AD CS).							
٦ - تحديد العمل من نظام اسم المجال (DNS).							

ساعات التدريب	الوحدات (النظرية والعملية)
٤	تثبيت وإدارة Exchange Server 2013
٤	التخطيط وإعداد خادم علبة البريد Mailbox Server
١٠	إدارة استلام الكائنات
١٢	التخطيط والنشر Client Access Server
١٢	التخطيط وإعداد اتصال Messaging Client Connectivity
١٢	التخطيط والتنفيذ لإعدادات الإتاحة عالية المستوى
٨	تخطيط وتنفيذ طرق التعافي من الكوارث
٦	التخطيط وإعداد عمليات نقل الرسائل
٨	التخطيط وإعداد الخدمات Message Hygiene
٨	التخطيط وإعداد إجراءات الإشراف الآمن والمراقبة
١٢	استكشاف الأخطاء وإصلاحها على Exchange Server 2013
٩٦	المجموع

إجراءات واشتراطات السلامة :
١ - المحافظة على سلامة الأجهزة .
٢ - اتباع إجراءات السلامة عند استخدام الأدوات.
٣ - اتباع تعليمات سلامة المكان.
٤ - ترتيب المكان بعد الانتهاء من التمرين.

المنهج التفصيلي (النظري والعملية)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	تثبيت وإدارة Exchange Server 2013 - الشروط المسبقة ومتطلبات تثبيت - Exchange Server 2013 - تثبيت Exchange Server 2013 - إدارة Exchange Server 2013 - تدريبات وتمارين على : ○ تثبيت وإدارة Exchange Server 2013	٤

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)			
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم	
	مراجع الموضوع	1. Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013. (pages: 23-60)	
٤	التخطيط وإعداد خادم علبة البريد Mailbox Server - المتطلبات الأساسية ومتطلبات Exchange Server 2013 - نشر Exchange Server 2013 - إدارة ملقم Exchange Server 2013 - تدريبات وتمارين على : ○ إعداد خادم علبة البريد	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
	مراجع الموضوع	1. Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013. (pages: 61-93)	
١٠	إدارة استلام الكائنات - إدارة علبة الوارد في Exchange Server 2013 - إدارة خادم بريد آخر - تخطيط وتنفيذ مجلدات علبة الوارد العامة - إدارة قوائم العناوين والسياسات التنظيمية - تدريبات وتمارين على : ○ إدارة استلام الكائنات	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
	مراجع الموضوع	1. Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013. (pages: 95-131)	
١٢	التخطيط والنشر Client Access Server - التخطيط Client Access Server - إعداد Client Access Server - إدارة Client Access Server - تدريبات وتمارين على : ○ تثبيت وإعداد قواعد Client Access Server	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	
	مراجع الموضوع	1. Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013. (pages: 133-163)	
١٢	التخطيط وإعداد Messaging Client Connectivity - ربط Messaging Client Connectivity بـ Client Access Server - إعداد تطبيق Outlook Web	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	

المناهج التفصيلي (النظري والعملي)		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
	- التخطيط وإعداد رسائل الجوال - إعداد الوصول إلى إنترنت آمن لـ Client Access Server - تدريبات وتمارين على : - التخطيط وإعداد Messaging Client Connectivity	
	مراجع الموضوع	1. Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013. (pages: 165-205)
١٢	التخطيط والتنفيذ لإعدادات الإتاحة عالية المستوى - الإتاحة عالية المستوى في Exchange Server 2013 - إعدادات الإتاحة عالية المستوى في علبة قواعد البيانات - إعدادات الإتاحة عالية المستوى Client Access Server - تدريبات وتمارين على : - التخطيط والتنفيذ لإعدادات الإتاحة عالية المستوى	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
	مراجع الموضوع	1. Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013. (pages: 207-235)
٨	تخطيط وتنفيذ طرق التعافي من الكوارث - التخطيط للحد من الكوارث - تخطيط وتنفيذ النسخ الاحتياطي لـ Exchange Server 2013 - تخطيط وتنفيذ استعادة Exchange Server 2013 - تدريبات وتمارين على : - تنفيذ طرق التعافي من الكوارث	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
	مراجع الموضوع	1. Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013. (pages: 237-260)
٦	التخطيط والإعداد لعمليات نقل الرسائل - نظرة عامة عن نقل وتوجيه الرسائل - التخطيط وإعداد نقل الرسائل - إدارة قواعد النقل - تدريبات وتمارين على : - التخطيط والإعداد لعمليات نقل الرسائل	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
	مراجع الموضوع	1. Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013. (pages: 263-296)

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
٨	التخطيط وإعداد Message Hygiene - تخطيط التراسل الآمن - تنفيذ حلول مكافحة الفيروسات - Exchange Server 2013 - تنفيذ حلول مكافحة البريد المزعج ل Exchange Server 2013 - تدريبات وتمارين على : - التخطيط وإعداد أمن الرسائل	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
مراجع الموضوع	1. Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013. (pages: 299-329)	
٨	التخطيط وإعداد إجراءات الإشراف الآمن والمراقبة - إعداد التحكم في Role Based Access - إعداد سجل المراقبة - تدريبات وتمارين على : - التخطيط وإعداد إجراءات الإشراف الآمن والمراقبة	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
مراجع الموضوع	1. Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013. (pages: 331-351)	
١٢	استكشاف الأخطاء وإصلاحها على Exchange Server 2013 - مراقبة Exchange Server 2013 - المحافظة على Exchange Server 2013 - استكشاف الأخطاء وإصلاحها Exchange Server 2013 - تدريبات وتمارين على : - استكشاف الأخطاء وإصلاحها على Exchange Server 2013	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
مراجع الموضوع	1. Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013. (pages: 353-387)	
المراجع	هذا المنهج مرتبط بأكاديمية مايكروسوفت ويتم ترقيته حسب الشهادة الاحترافية المرتبطة بالتخصص. Microsoft Official Curriculum 20341B - Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013 Product Number: 20341B Part Number: X18-52906 Released: 05/2013	

اسم المقرر		موضوعات مختارة				الرمز	٢٨٥ شبك
متطلب سابق		١٢١ شبك					
الفصل التدريبي		١	٢	٣	٤	٥	
الساعات المعتمدة					٢	تدريب تعاوني	
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة				١		
	عملي				٢		
	تمرين				٠		
وصف المقرر:							
يهدف هذا المقرر إلى تغطية التقنيات الجديدة في تخصص إدارة أنظمة الشبكات ويكون المنهج داعم لعملية التدريب ضمن آخر تقنيات التخصص مما يوفر إمكانية التماشي مع متطلبات سوق العمل وكذلك التغير في الخطط التدريبية للشهادة الاحترافية المقدمة من شركة مايكروسوفت.							
الهدف العام من المقرر:							
يهدف المقرر إلى زيادة كفاءة التدريب والذي ينعكس على المتدرب لإكتساب المزيد من مهارات سوق العمل.							
الأهداف التفصيلية للمقرر:							
أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على:							
١ - الاطلاع على آخر التقنيات الجديدة في مجال إدارة أنظمة الشبكات							
٢ - تطبيق التقنيات السحابية وربطها ببرامج أوفيس							
٣ - تحديد الطرق المختلفة لتحول للخدمات السحابية							
٤ - فهم أمن الشبكات والتعامل معها							
٥ - تطوير أمن الشبكات وحماية البيانات							
٦ - تحسين خدمات الحماية للأجهز المادية وبرامج الشبكة							
٧ - تنفيذ طرق حماية الشبكة							

ساعات التدريب	الوحدات (النظرية والعملية)
٢	نظرة عامة على Cloud Computing with Office 365
٤	خصائص ووظائف Microsoft Office 365
٦	طرق الانتقال لخدمات مايكروسوفت السحابية
٦	فهم الطبقات لأمن الشبكات
١٢	المصادقة والأذونات والمحاسبة
٦	فهم ضوابط أمن الشبكات
٦	فهم أمن الشبكات
٦	حماية عميل وخادم الشبكة
٤٨	المجموع

إجراءات واشتراطات السلامة :
١ - المحافظة على سلامة الأجهزة .
٢ - اتباع إجراءات السلامة عند استخدام الأدوات.
٣ - اتباع تعليمات سلامة المكان.
٤ - ترتيب المكان بعد الانتهاء من التمرين.

المنهج التفصيلي (النظري والعملية)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	نظرة عامة على Cloud Computing with Office 365 - أساسيات التقنيات السحابية - استخدام التقنيات السحابية مع Office 365 - التقنيات السحابية مع Windows Azure	٢
1.	Introduction to Office 365. (pages: 15-38)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	خصائص ووظائف Microsoft Office 365 - منتجات Office 365 - لماذا يتم اختيار Office 365	٤
1.	Introduction to Office 365. (pages: 39-70)	مراجع الموضوع

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
٨	طرق الانتقال لخدمات مايكروسوفت السحابية • أنواع الانتقال الى Office 365 • البيئات المدمجة لـ Office 365 • نقل البرامج لـ Windows Azure	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
	مراجع الموضوع	1. Introduction to Office 365. (pages: 71-92)
٦	فهم الطبقات لأمن الشبكات • مقدمة الأمن الشبكات • نظرة على مكونات الأمن المادية كخط دفاع أولي	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
	مراجع الموضوع	1. Microsoft Security Fundamentals. (pages: 1-18)
١٢	المصادقة والأذونات والمحاسبة • بداية الأمن مع المصادقة • تقديم خدمات الدليل مع Active Directory • مقارنة الصلاحيات والأذونات بالاستناد إلى نظام NTFS • مشاركة الأقراص الصلبة والمجلدات • استخدام التشفير لحماية البيانات من خلال خاصية السجل • Regertiry • مقدمة عن IPSec • استخدام نظام المراقبة لاكتمال صورة الأمن	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
	مراجع الموضوع	1. Microsoft Security Fundamentals. (pages: 19-68)
٦	فهم ضوابط أمن الشبكات • استخدام ضوابط كلمات المرور لتحسين مستوى الأمن • استخدام كلمة المرور المركبة لتوفير الأمان • استخدام تأمين للحساب لمنع القرصنة • استخدام كلمة مرور لـ Group Plocicies لفرض الأمان	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
	مراجع الموضوع	1. Microsoft Security Fundamentals. (pages: 69-86)

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
٦	فهم أمن الشبكات - استخدام مضاعف جدران الحماية لحماية الشبكة - التحكم بالوصول مع حماية الوصول للشبكة NAP - استخدام نظام العزل لحماية الشبكة - حماية البيانات مع بروتوكول الأمن - أمن الشبكات اللاسلكية	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
	1. Microsoft Security Fundamentals. (pages: 87-132)	مراجع الموضوع
٨	حماية عميل وخادم الشبكة - حماية جهاز الحاسب لعميل الشبكة - حماية البريد الإلكتروني الشخصي - حماية متصفح الانترنت - حماية خادم الشبكة	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي
	1. Microsoft Security Fundamentals. (pages: 133-161)	مراجع الموضوع
	40041A - Introduction to Office 365 © 2013 Microsoft Corporation. All rights reserved. Product Number: 40041A Released: 07/2013	المراجع
	Microsoft Security Fundamentals - 98-367 Copyright © 2012 by John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved.	

اسم المقرر		مشروع				الرمز	٢٩٥ نشيك
متطلب سابق		٢٣١ نشيك					
الفصل التدريبي		١	٢	٣	٤	٥	
الساعات المعتمدة					٢	تدريب تعاوني	
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة				١		
	عملي				٢		
	تمرين				٠		
وصف المقرر:							
يهدف هذا المقرر إلى تنفيذ مشروع متعلق بإدارة أنظمة الشبكات ويكون مرتبط بـ جميع المعارف والمهارات التي تم التدريب عليها خلال دراسته في التخصص ويتم التوسع كذلك في المهارات الاضافية والتي توجد في تخصصات تقنية الحاسب المختلفة.							
الهدف العام من المقرر:							
تنفيذ المهارات التي تم التدريب وتقديمها في مشروع يحاكي المشاريع الفعلية والمنفذة في سوق العمل.							
الأهداف التفصيلية للمقرر:							
١ - أن يتمكن المتدرب من تنفيذ المهارات التي تم التدريب عليها من خلال المشروع.							
٢ - أن يتمكن من محاكات التقنيات الحديثة في مجال أنطوة الشبكات.							
٣ - أن يختبر أداء المشروع المنفذ والتأكد من عمله.							
٤ - أن يقوم بإستكشاف الأخطاء وإصلاحها للمشروع.							
٥ - أن يطور أفكار وطرق حديثة لتنفيذ المشروع.							

الملاحق والمراجع

ملحق بتجهيزات المعامل والورش والمختبرات

بيان بالمعامل والورش والمختبرات

م	اسم المعمل / الورشة	الطاقة الاستيعابية للتدريب	الموارد البشرية	المقررات التدريبية المستفيدة من المعمل / الورشة / المختبر
١ -	معمل حاسب	٢٠	٢ مدرب حاسب	مقدمة تطبيقات الحاسب الآلي تطبيقات الحاسب المتقدمة التأهيل للشهادات الاحترافية نظم التشغيل (١) نظم التشغيل (٢)
٢ -	ورشة صيانة الحاسب	٢٠	٢ مدرب حاسب + فني صيانة حاسب	تجميع الحاسب وتشغيله
٣ -	معمل التوجيه والتحويل	٢٠	مدرب ١	مبادئ شبكات الحاسب
٤ -	معمل MCSA 2012	٢٠	مدرب يحمل شهادة MCSA 2012	بيئة خادم الشبكة إدارة خدمات الشبكة
٥ -	معمل Exchange Server	٢٠	مدرب يحمل شهادة MCSA 2012 + MCSE Exchange Server	تطبيقات أنظمة الشبكة
٦ -	معمل إدارة عميل الشبكة	٢٠	مدرب يحمل شهادة MCSA Windows 10	إدارة عميل الشبكة موضوعات مختارة مشروع

قائمة بالتجهيزات التفصيلية لكل معمل أو ورشة أو مختبر

معمل حاسب		
م	اسم الصنف	الكمية
١ -	جهاز حاسب آلي للمتدرب بنظام تشغيل Windows 10 وبرامج التطبيقات المكتبية ٢٠١٦ بمواصفات عالية	٢٠
٢ -	جهاز حاسب آلي للمدرب بنظام تشغيل Windows 10 وبرامج التطبيقات المكتبية ٢٠١٦ بمواصفات عالية	١
٣ -	شبكة محلية	١
٤ -	طابعة ليزر	٢
٥ -	جهاز عرض Data Show مع سبورة ذكية تدعم الكتابة اليدوية	١
٦ -	اتصال انترنت عالي السرعة	١
٧ -	حامل ورق	٢٠
٨ -	ماسح ضوئي	١
٩ -	كاميرا رقمية عالية الجودة	١
١٠ -	برنامج محدث من Kaspersky	٢١
١١ -	برنامج Visio 2016	٢١
١٢ -	برنامج AutoCAD	٢١
١٣ -	وسائط تخزين خارجية	٥
١٤ -	برنامج VMware Workstation Pro 12 أو برنامج VirtualBox 5.1.5	٢١
١٥ -	أقراص نظام التشغيل (Windows 8- Windows 10- Linux Ubuntu)	٢١
١٦ -	أقراص نظام تشغيل الشبكات Windows Server 2012 R2	٢١
١٧ -	قرص الصيانة Hiren's Boot CD 15.2	٥
١٨ -	دولاب لحفظ الخامات والأقراص	٢

ورشة صيانة الحاسب		
م	اسم الصنف	الكمية
١ -	جهاز حاسب آلي للمدرب بنظام تشغيل Windows 7 enterprise وبرامج التطبيقات المكتبية ٢٠١٦	١
٢ -	اتصال سريع بالإنترنت وبالتدرب الإلكتروني	١
٣ -	مكونات وأجزاء جهاز الحاسب الآلي الأساسية (شاشة، صندوق، لوحة رئيسية، لوحة مفاتيح وفأرة، أسلاك التوصيل) لغرض التجميع	٢٠
٤ -	طابعة ليزر	١
٥ -	ماسح ضوئي	١

١	٦ - كاميرا رقمية عالية الجودة
٢٠	٧ - كرت شاشة
٢٠	٨ - كرت شبكة
٢٠	٩ - كرت صوت
٢٠	١٠ - شرائح ذاكرة
٢٠	١١ - معالج CPU
١٠	١٢ - أقراص صلبة من نوع HDD
١٠	١٣ - أقراص صلبة من نوع SSD
٢٠	١٤ - شنطة عدة خاصة بالصيانة
٣	١٥ - دولاب لحفظ الخامات
٢٠	١٦ - أقراص نظام التشغيل (Windows 7 enterprise) للتهيئة الاجهزة بعد التجميع
١	١٧ - جهاز عرض Data Show مع سبورة ذكية قابلة للكتابة اليدوية
٢٠	١٨ - سوار تفريغ الشحنات الكهربائية
١	١٩ - جهاز نسخ الأقراص الصلبة
٢٠	٢٠ - جهاز حاسب لاستخدامات الصيانة واكتشاف الأعطال
١٠	٢١ - جهاز حاسب محمول للصيانة
٥	٢٢ - قرص الصيانة Hiren's Boot CD 15.2
٣	٢٣ - رف لجمع أجهزة الحاسب وحقائب الصيانة
١٠	٢٤ - طابعة لغرض الصيانة

معمل التوجيه والتحويل		
م	اسم الصنف	الكمية
١ -	موجهات خدمات متكاملة طراز K9/CISCO1941 من الجيل ٢ (G2-ISR)	٣
٢ -	بطاقات لواجهة WAN التسلسلية طراز 2T-HWIC	٣
٣ -	محولات طراز WS-C2960-24TT-L Cisco Catalyst	٣
٤ -	موجهات فئة EA Linksys (٢٧٠٠، ٣٥٠٠، ٤٥٠٠) أو ما يعادلها	٢
٥ -	كابلات Ethernet و Serial المصنفة	
٦ -	القطع والأدوات المناسبة لعمل الكيابل واختبارها	٢٠
٧ -	جهاز حاسب آلي حديث لكل متدرب مثبت عليه نظام التشغيل المناسب بذاكرة عشوائية لا تقل عن ٨ جيجابايت	٢٠
٨ -	جهاز حاسب آلي حديث للمدرب فيه ذاكرة عشوائية لا تقل عن ٨ جيجابايت	١
٩ -	كرت شبكة لاسلكية لكل جهاز حاسب آلي	٢١
١٠ -	موجهات لاسلكية (Wireless Routers) من نوع Linksys. (يستحسن Linksys WRT1900ACS) أو ما يعادلها	٢

معمل (MCSA 2012)		
م	اسم الصنف	الكمية
١ -	أجهزة حاسب متطورة CPU i7 - RAM 32 GB - HDD 1 TB	٢١
٢ -	المحطات التخليبية لمناهج MCSA 2012 (أقراص مدمجة DVD - يتم شراؤها من قبل شركة مايكروسوفت)	١
٣ -	نظام تشغيل مزود بخاصية Hyper Terminal (Windows 8.1 Professional - Windows 10 professional - Windows Server 2012)	٢١

معمل (Exchange Server)		
م	اسم الصنف	الكمية
١ -	أجهزة حاسب متطورة CPU i7 - RAM 32 GB - HDD 1 TB	٢١
٢ -	المحطات التخليبية لمنهج Exchange Server 2013 (أقراص مدمجة DVD - يتم شراؤها من قبل شركة مايكروسوفت)	١
٣ -	نظام تشغيل مزود بخاصية Hyper Terminal (Windows 8.1 Professional - Windows 10 professional - Windows Server 2012)	٢١

معمل (إدارة عميل الشبكة)		
م	اسم الصنف	الكمية
١ -	أجهزة حاسب متطورة CPU i7 - RAM 32 GB - HDD 1 TB	٢١
٢ -	المحطات التخليبية لمناهج Deploying and Managing Windows 10 (أقراص مدمجة DVD - يتم شراؤها من قبل شركة مايكروسوفت)	١
٣ -	المحطات التخليبية لمناهج MCSA 2012 - Exchange Server (أقراص مدمجة DVD - يتم شراؤها من قبل شركة مايكروسوفت)	١
٤ -	نظام تشغيل مزود بخاصية Hyper Terminal (Windows 8.1 Professional - Windows 10 professional - Windows Server 2012)	٢١

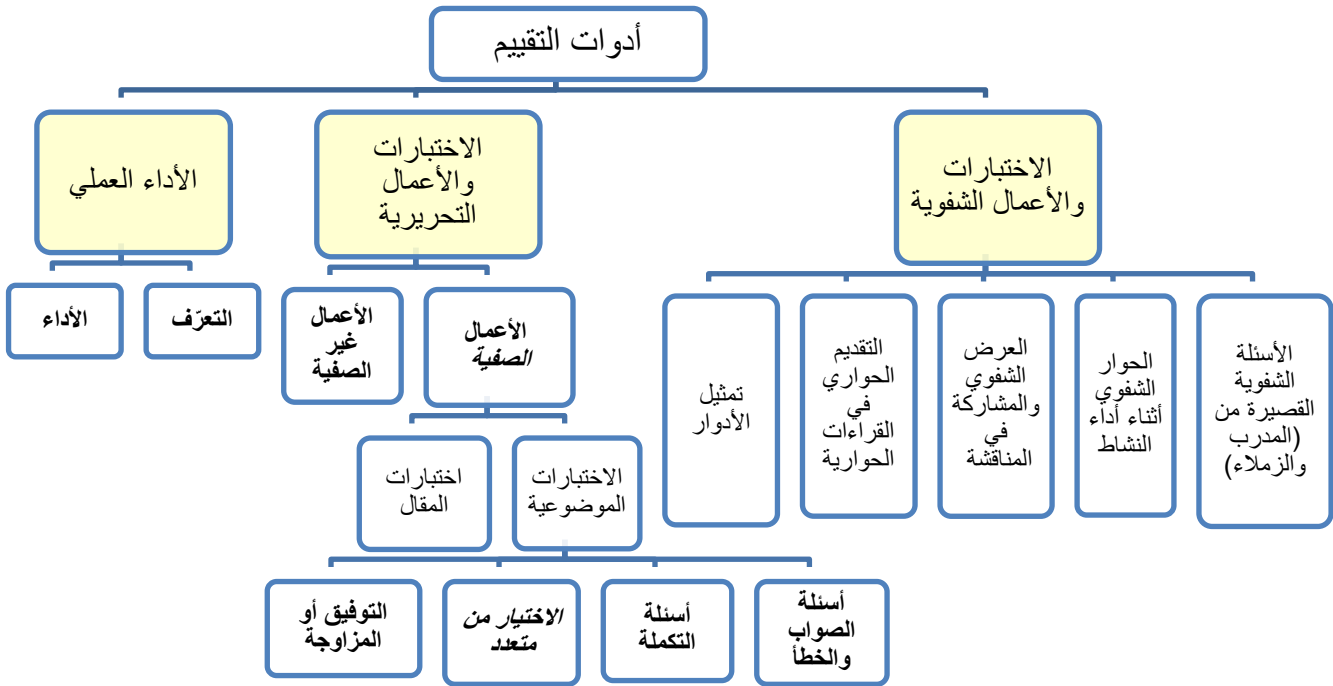
ملحق عن أدوات التقييم

تعريف التقييم:

هناك من عرّف التقييم بأنه **تقدير الشيء والحكم عليه** ، كما عرّف التقييم بأنه **قياس التأثير الذي تركه التدريب على المتدربين** ، وتحديد كمية تحصيل المتدربين أو الحصيلة التي خرجوا بها من العملية التدريبية والعادات والمعارف والمهارات التي اكتسبوها والتغيرات السلوكية لديهم.

أدوات وأساليب التقييم:

يمكننا أن نقتصر على أدوات التقييم الرئيسية التالية (ثلاث أدوات):



١- الاختبارات والأعمال الشفوية:

هي أداة تقييم يتم تطبيقها خلال مواقف تعليمية وتدريبية مختلفة للحصول على استجابات **شفوية** من المتدرب حول قضية أو موضوع معين ، وتهدف هذه الأداة إلى اختبار قدرة المتدرب على استخدام معلوماته السابقة وطريقة تجميعها وترتيبها لتقديم **بصور شفوية** ، وتعتبر هذه الأداة إحدى طرق التفكير الجماعي التي تعتمد على **المناقشة الشفهية** لدعم أو تعزيز فكرة ما ، وهذه الأداة بالإضافة إلى أنها من أدوات التقييم ، يمكن استخدامها في تنمية وتعزيز القدرة التعبيرية عند المتدرب وتعزيز قدرته في الإصغاء والحوار وثقته بنفسه ، وتشمل هذه الأداة جميع أساليب واستراتيجيات التعلم مثل:

- الأسئلة الشفهية القصيرة التي يطرحها المدرّب أو الزملاء.
- الحوار الشفوي أثناء أداء نشاط.
- العرض الشفوي والمشاركة في المناقشة عند عرض حالات تدريبية أو في عرض ما قامت به المجموعة أو المتدرب من أعمال وأنشطة.
- التقديم الحوار في القراءات الحوارية.
- تمثيل الأدوار.

٢- الاختبارات والأعمال التحريرية:

هي أداة تقييم يتم تطبيقها خلال مواقف تعليمية وتدريبية مختلفة تستخدم فيها الورقة والقلم للحصول على استجابات **مكتوبة** من المتدرب حول قضية أو موضوع معين، وتهدف إلى اختبار قدرة المتدرب على استخدام معلوماته السابقة وطريقة تجميعها وترتيبها لتقديم بصور **مكتوبة**، ويمكننا أن ننظر إلى الاختبارات والأعمال التحريرية من جانبين:

الجانب الأول: الأعمال الصفية:

وهي الاختبارات والأعمال التي يقوم بتنفيذها المتدرب في الصف (الفصل أو الورشة) وبمتابعة مباشرة من المدرب، والأعمال التي يُعدّها ويجهزها المدرب لتنفيذها في الصف بما في ذلك الاختبارات، وقد اتفق التربويون على تقسيم الاختبارات التي يُعدّها المدرب إلى نوعين:

أ-الاختبارات الموضوعية: ويتحدد مفهوم الاختبارات الموضوعية بمدى بُعدها عن مصطلح الذاتية في تناولها لتقييم المتدرب بشكل لا يختلف باختلاف الموقوم (المصحح)، وتتكون الاختبارات الموضوعية في العادة من عدد كبير من الأسئلة القصيرة التي تتطلب إجابات محددة وكل سؤال وجوابه يقيس شيئاً واحداً أو جزئية من جزئيات الموضوع والتي يمكن تقدير صحتها أو خطأها بدرجة عالية من الدقة ونظراً لتعدد الأسئلة في الاختبار الواحد فيصبح من الممكن تغطية أجزاء كبيرة، وتستطيع الأسئلة الموضوعية قياس قدرات عقلية متنوعة تصل إلى أعلى المستويات، وتأخذ الاختبارات الموضوعية عدة أشكال وصور منها:

- **أسئلة الصواب والخطأ:** وتتكون من مجموعة من العبارات المتضمنة حقائق عملية معينة وتتطلب اختيار إجابة واحدة للحكم على العبارات بالصواب أو الخطأ أو الإجابة بنعم أو لا أو الحكم على العبارة بأنها تدل على رأى أو حقيقة.
- **أسئلة التكملة:** يتكون سؤال التكملة من جملة أو عدة جمل محذوف منها بعض الكلمات أو العبارات أو الرموز ويطلب وضع الكلمة المناسبة أو العبارة المحذوفة في المكان الخالي وتهدف إلى اختبار قدرة المتعلم على تذكر العبارات بحيث يستكمل المعنى المقصود.
- **أسئلة الاختيار من متعدد:** وهي الأكثر شيوعاً ويتكون فيها السؤال من مشكلة تصاغ في صورة سؤال مباشر أو عبارة ناقصة وقائمة من الحلول المقترحة تسمى البدائل الاختيارية ويطلب من المتدرب اختيار البديل الصحيح.
- **أسئلة التوفيق أو الموازنة:** وتتألف من عمودين متوازيين يحتوي كل منهما على مجموعة من العبارات أو الرموز أو الكلمات إحداها عادة ما يكون على اليمين ويسمى المقدمات والثاني على اليسار ويسمى الاستجابات ويطلب من المتدرب اختيار المناسب من العمودين المتوازيين، ومنعاً للتخمين يوضع السؤال بحيث يزيد عن عدد البنود الواردة في العمود الآخر.

ب-اختبارات المقال: هي اختبارات تتضمن أسئلة مفتوحة ويترك للمتدرب حرية تنظيم وترتيب الإجابة والمعلومات والتعبير عنها بأسلوبه الخاص، وتسمى باختبارات المقال لأن أسئلتها تتطلب عادة كتابة عدة سطور، ومن عيوب هذه الطريقة أن الأسئلة تكون غير محددة، وتكون الإجابة للأسئلة المقالية حسب نوع السؤال فالبعض من الأسئلة يكون ذا إجابة حرة بينما تتجه بعض الأسئلة المقالية إلى الإجابات المقيدة.

الجانب الثاني: الأعمال غير الصفية:

وهي الأعمال والأنشطة الكتابية التي يقوم المتدرب بتنفيذها خارج الموقف الصفّي، وهي عبارة عن أعمال أو أسئلة أو معلومات يقوم المتدرب بجمعها من مصادر خارجية أو عن طريق الملاحظة أو القيام بمهارات معينة بهدف إثراء معارفه وتدريبه على مهارات مختلفة مثل حل الواجبات المنزلية وكتابة التقارير والقيام بالبحوث وتسجيل الملاحظات.

٣- الأداء العملي:

هي أداة تقييم يتم تطبيقها خلال ممارسة أداء مهارة عملية أو تنفيذ عمل محدد، وتنقسم إلى:

التعرف: وفي هذا النوع يتم قياس وتقييم قدرة المتدرب على تصنيف الأشياء والتعرف على الخصائص الأساسية للأداء مثل تحديد العينات أو اختيار الآلة والجهاز المناسب لعمل ما، أو تحديد أجزاء من آلة أو جهاز.

الأداء الفعلي: حيث يطلب من المتدرب أداء عمل معين أو حل مشكلة ما.

في كلا الجزئين (التعرف والأداء الفعلي) يتم استخدام **الملاحظة** لتقييم المتدرب، كما يمكن توثيق الملاحظة عن طريق استخدام **بطاقة الأداء** وهذه البطاقة عبارة عن توثيق لأجزاء العمل وخطواته ومهاراته المختلفة، بحيث يضع المقيم إشارة أو نسبة معينة أمام كل خطوة أو جزء تشير إلى مقدار إتقان المتدرب في الأداء والزمن الذي استغرقه في التنفيذ.

المراجع

20697-2B: Deploying and Managing Windows 10	١	المراجع
20411C: Administering Windows Server 2012	٢	
20412C: Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services	٣	
20341B: Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013	٤	
40041A: Introduction to Office 365	٥	
98-367: Microsoft Security Fundamentals	٦	