



KINGDOM OF SAUDI ARABIA
Technical and Vocational Training Corporation
Director General for Curricula

المملكة العربية السعودية
المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني
الإدارة العامة للمناهج



الخطط التدريبية للكليات التقنية Training plans for technical colleges

Curriculum for Department of
Computer & Information
Technology

الخطة التدريبية في قسم

الحاسب وتقنية المعلومات

Major

Network Systems
Administration

لتخصص

إدارة أنظمة الشبكات

TECHNOLOGY DIPLOMA دبلوم التقنية

Semesters
1439 H – 2018 G



مقدمة

الحمد لله الذي علم بالقلم، علم الإنسان ما لم يعلم، والصلاة والسلام على من بُعث معلماً للناس وهدياً وبشيراً، وداعياً إلى الله بإذنه وسراجاً منيراً؛ فأخرج الناس من ظلمات الجهل والغبوة، 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 "خطة 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.	٩
٦	الوصف المختصر للمقررات التدريبية التخصصية.	١٠
٧	غلاف الوصف التفصيلي للمقررات المشتركة بين تخصصات قسم تقنية الحاسب	١٣
٨	• تجميع الحاسب وتشغيله	١٤
٩	• نظم التشغيل (١)	٢٤
١٠	• نظم التشغيل (٢)	٣٠
١١	• مبادئ شبكات الحاسب	٤٠
١٢	• التأهيل للشهادات الاحترافية	٥٠
١٣	• مهارات الدعم الفني	٥٤
١٤	غلاف الوصف التفصيلي للمقررات تخصص إدارة أنظمة الشبكات:	٦٢
١٥	• إدارة عميل الشبكة	٦٣
١٦	• بيئة خادم الشبكة	٧٠
١٧	• إدارة خدمات الشبكة	٧٦
١٨	• تطبيقات أنظمة الشبكة	٨٢
١٩	• موضوعات مختارة	٨٧
٢٠	• مشروع	٩١
٢١	غلاف ملاحق الخطة التدريبية.	٩٢
٢٢	ملحق تجهيزات الورش والمعامل والمختبرات والطاقة البشرية.	٩٣
٢٣	• بيان بالمعامل والورش والمختبرات.	٩٣
٢٤	• تجهيز معمل حاسب	٩٣
٢٥	• تجهيز ورشة صيانة الحاسب	٩٤

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

وصف البرنامج:

صُمم دبلوم إدارة أنظمة الشبكات 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 ثمانية عشر أسبوعاً تدريبياً، بمجموع (١٧٤٤) ساعة تدريب، إضافة إلى (٤٩٠) ساعة تدريب عملي في سوق العمل، بما يعادل (٧٨) 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 الخريجين هذا البرنامج الشهادة الجامعية المتوسطة في تخصص 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 مدير أنظمة الشبكة.

الهدف العام للبرنامج:

يهدف هذا البرنامج إلى تزويد المتدرب بالمهارات والمعلومات اللازمة لممارسة العمل في مجال إدارة أنظمة الشبكات ويحصل على المستوى الخامس في الإطار الوطني للمؤهلات.

الأهداف التفصيلية للبرنامج:

بنهاية هذا البرنامج يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على :

- تجميع وتشغيل الحاسب الآلي
- تجهيز الأنظمة والبرامج
- بناء شبكة متكاملة
- تحليل مكونات الشبكة
- اختبار أداء الشبكة
- إدارة حسابات المستخدمين
- إدارة ملفات الأنظمة
- مراقبة أداء الشبكة
- إدارة مكونات الشبكة
- تصميم طرق حماية الشبكة
- إنشاء خادم البريد الإلكتروني للشبكة
- تقديم الدعم الفني للأنظمة
- الإشراف على عمليات النسخ الاحتياطي للنظام
- معرفة المصطلحات التخصصية المرتبطة بإدارة أنظمة شبكات الحاسب

توزيع الخطة التدريبية على الفصول التدريبية الفصلية (النصفية) The Study Plans Distributed on semesters

م	رمز المقرر	اسم المقرر	المتطلب	المقرر المكافئ	No. of Units					Equivalent	Prerequisites	Course Name	Course Code	No.	1st semester	الفصل التدريبي الأول
					و.م	م.ج	ع.م	ت.م	س.أ							
					CRH	L	P	T	CTH							
١	١٠١ رياض	الرياضيات		١٠١ رياض	3	3	0	1	4	MAT 8101	Mathematics	MATH 101	1	1st semester	الفصل التدريبي الأول	
٢	١٠١ انجل	لغة إنجليزية (١)		١٠١ نجل	3	3	0	1	4	ENG 8101	English Language -1	ENGL 101	2			
٣	١٠١ مهني	التوجيه المهني والتميز		١٠١ مهن	2	2	0	0	2	VOC 107	Vocational Guidance & Excellence	VOCA 101	3			
٤	١٠١ حاسب	مقدمة تطبيقات الحاسب		١٠١ حال	2	0	4	0	4	CMT 101	Introduction to Computer Applications	ICMT 101	4			
٥	١٢١ حاسب	تجميع الحاسب وتشغيله		٩١٢٤ حال	4	2	4	2	8	CMT 9124	Computer Assembly and Operating	ICMT 121	5			
٦	١١١ شبكا	مبادئ شبكات الحاسب		٩١٠٧ شبك	4	3	2	1	6	NET 9107	Network Fundamentals	INET 111	6			
					18	13	10	5	28	المجموع						
و.م: وحدات معتمدة، م.ج: محاضرة، ع.م: عملي/ ورش، ت.م: تمارين، س.أ: ساعات اتصال أسبوعي										CRH: Credit Hours L: Lecture P: Practical T: Tutorial CTH: Contact Hours						

م	رمز المقرر	اسم المقرر	المتطلب	المقرر المكافئ	No. of Units					Equivalent	Prerequisites	Course Name	Course Code	No.	2nd semester	الفصل التدريبي الثاني
					و.م	م.ج	ع.م	ت.م	س.أ							
					CRH	L	P	T	CTH							
١	١٠١ اسلم	الدراسات الإسلامية		١٠١ سلم ١٠٢ سلم	2	2	0	0	2	ISL 101 ISL 102	Islamic Studies	ISLM 101	1	2nd semester	الفصل التدريبي الثاني	
٢	١٠١ فيزي	الفيزياء		١٠١ فيز	3	2	2	1	5	PHY 8101	Physics	PHYS 101	2			
٣	١٠٢ انجل	لغة إنجليزية (٢)		١٠٢ نجل	3	3	0	1	4	ENG 8102	English Language -2	ENGL 101	3			
٤	١٠٢ حاسب	تطبيقات الحاسب المتقدمة		١٠٢ حال	2	0	4	0	4	CMT 102	Advanced Computer Applications	ICMT 101	4			
٥	١٥١ داعم	نظم التشغيل (١)		١٣٢ دعم	4	2	4	0	6	SUP 132	Operating System -1	ICMT 121	5			
٦	١٢١ نشيك	إدارة عميل الشبكة		٩١٢٧ نشك	4	2	4	0	6	NSA 9127	Network Host Administration	ICMT 121	6			
					18	11	14	2	27	المجموع						
و.م: وحدات معتمدة، م.ج: محاضرة، ع.م: عملي/ ورش، ت.م: تمارين، س.أ: ساعات اتصال أسبوعي										CRH: Credit Hours L: Lecture P: Practical T: Tutorial CTH: Contact Hours						

3rd semester	No.	Course Code	Course Name	Prerequisites	Equivalent	No. of Units					المقرر المكافئ	المتطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	م	الفصل التدريبي الثالث
						م.و	مج	عم	تم	س.أ						
						CRH	L	P	T	CTH						
1	ARAB 101	Technical Writing		ARB 101	2	2	0	0	2	١٠١ عرب		الكتابة الفنية	١٠١ عربي	١		
2	LEAS 101	Learning Skills			2	2	0	0	2			مهارات التعلم	١٠١ ماهر	٢		
3	ENGL 103	English Language -3	ENGL 102	ENG 8103	3	3	0	1	4	١٠٣ نجل	١٠٢ انجل	لغة إنجليزية (٣)	١٠٣ انجل	٣		
4	INSA 285	Selected Topics	INSA 121	NSA 245	3	2	2	0	4	٢٤٥ نشك	١٢١ نشك	موضوعات مختارة	٢٨٥ نشك	٤		
5	ISUP 252	Operating System -2	ICMT 121	SUP 232	4	2	4	0	6	٢٣٢ دعم	١٢١ حاسب	نظم التشغيل (٢)	٢٥٢ دعم	٥		
6	ISUP 221	Technical Support Skills		SUP 9222	2	0	4	0	4	٩٢٢٢ دعم		مهارات الدعم الفني	٢٢١ دعم	٦		
7	INSA 231	Network Server Environment	ISUP 151	NSA 9219	4	2	4	0	6	٩٢١٩ نشك	١٣٢ دعم	بيئة خادم الشبكة	٢٣١ نشك	٧		
Total Number of Units					20	13	14	1	28	المجموع						

م.و: وحدات معتمدة، مج: محاضرة، عم: عملي/ ورش، تم: تمارين، س.أ: ساعات اتصال أسبوعي
CRH: Credit Hours L: Lecture P: Practical T: Tutorial CTH: Contact Hours

4th semester	No.	Course Code	Course Name	Prerequisites	Equivalent	No. of Units					المقرر المكافئ	المتطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	م	الفصل التدريبي الرابع
						م.و	مج	عم	تم	س.أ						
						CRH	L	P	T	CTH						
1	ETHS 101	Professional Ethics & Comm. Skills	VOCA 101	ETH 101	2	2	0	0	2	١٠١ سلك	١٠١ مهني	السلوك الوظيفي ومهارات الاتصال	١٠١ اسلك	١		
2	ENGL 204	English Language -4	ENGL 103	ENG 8204	3	3	0	1	4	٢٠٤ نجل	١٠٣ انجل	لغة إنجليزية (٤)	٢٠٤ انجل	٢		
3	INSA 241	Network Systems Aplicaions	INSA 231	NSA 228	4	2	4	0	6	٢٢٨ نشك	٢٣١ نشك	تطبيقات أنظمة الشبكة	٢٤١ نشك	٣		
4	ICMT 280	Preparation for Professional Certificates		CMT 290	1	0	2	0	2	٢٩٠ حال		التأهيل للشهادات الاحترافية	٢٨٠ حاسب	٤		
5	INSA 261	Network Services Adminstration	INSA 231	NSA 227	4	2	4	0	6	٢٢٧ نشك	٢٣١ نشك	إدارة خدمات الشبكة	٢٦١ نشك	٥		
6	INSA 295	Project	INSA 231	NSA 259	4	2	4	0	6	٢٥٩ نشك	٢٣١ نشك	مشروع	٢٩٥ نشك	٦		
Total Number of Units					18	11	14	1	26	المجموع						

م.و: وحدات معتمدة، مج: محاضرة، عم: عملي/ ورش، تم: تمارين، س.أ: ساعات اتصال أسبوعي
CRH: Credit Hours L: Lecture P: Practical T: Tutorial CTH: Contact Hours

5thsemester	No.	Course Code	Course Name	Equivalent	No. of Units		المقرر المكافئ	اسم المقرر	رمز المقرر	١	الفصل التدريبي الخامس
					م.و	CRH					
					Total Number of Units						
1	INSA 299	Co-operative Training	NSA 299	4	4	٢٩٩ نشك	التدريب التعاوني	٢٩٩ نشك	١		
Total Number of Units					4	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 semestersCredit Units	CRH	L	P	T	CTH	المجموع الكلي للوحدات المعتمدة للبرنامج
	78	48	52	9	109	
Total of training Hours * 16 + Cooperative training Hours (490)				2234		المجموع الكلي لساعات التدريب * ١٦ + التدريب التعاوني ٤٩٠

الوصف المختصر لمقررات التخصص

اسم المقرر	إدارة عميل الشبكة	الرمز	١٢١ نشبك	الساعات المعتمدة	٤
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	٤
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 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.				
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 أيضاً 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	٣
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 التغيير في الخطط التدريبية للشهادة الاحترافية المقدمة من شركة مايكروسوفت.				

اسم المقرر	مشروع	الرمز	٢٩٥ نشيك	الساعات المعتمدة	٤
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 الإعادات 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	٤						
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة	٢				تدريب تعاوني	
	عملي	٤					
	تمرين	٢					
وصف المقرر:							
<p>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.</p> <p>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)</p>							
الهدف العام من المقرر:							
<p>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.</p>							
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 Linux و OS X
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)
العملية	النظرية	
٢	٤	مقدمة إلى نظام الكمبيوتر الشخصي
٢	٤	مقدمة إلى الإجراءات العملية واستخدام الأدوات
٦	٦	تجميع الحاسب
٠	٢	نظرة عامة على الصيانة الوقائية
٨	٨	تثبيت Windows
٦	٤	تكوين Windows وإدارته
٦	٤	مفاهيم الشبكات
٦	٤	الشبكات التطبيقية
٦	٦	أجهزة الكمبيوتر المحمولة والأجهزة المحمولة
٦	٦	أنظمة تشغيل الجهاز المحمول و OS X و Linux
٤	٤	الطابعات
٤	٤	الأمان
٤	٤	مخترق تقنية المعلومات
٤	٤	الاستكشاف المتقدم للأخطاء وإصلاحها
٦٤	٦٤	المجموع
١٢٨		

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 كتيبات 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)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي. ❖	<p>مقدمة إلى نظام الكمبيوتر الشخصي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • أنظمة الكمبيوتر الشخصي <ul style="list-style-type: none"> ○ صناديق الكمبيوتر وموارد الطاقة ○ مكونات الكمبيوتر الشخصي الداخلية ○ الكبلات والمنافذ الخارجية ○ أجهزة الإدخال والإخراج • تحديد مكونات الكمبيوتر الشخصي • تكوينات أنظمة الكمبيوتر المتخصصة • ملخص الفصل 	٦
1. Cisco IT Essentials v6 (Chapter 1).		مراجع الموضوع
2. IT Essentials Companion Guide v6, 6th Edition by Cisco Networking Academy, Cisco Press (page 1 - 72).		
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي. ❖	<p>مقدمة إلى الإجراءات العملية واستخدام الأدوات:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الإجراءات العملية الآمنة <ul style="list-style-type: none"> ○ إجراءات حماية الأشخاص ○ إجراءات حماية الأجهزة والبيانات ○ إجراءات حماية البيئة • الاستخدام المناسب للأدوات <ul style="list-style-type: none"> ○ أدوات المكونات المادية ○ أدوات البرامج ○ الأدوات التنظيمية ○ شرح الاستخدام المناسب للأدوات • ملخص الفصل 	٦
1. Cisco IT Essentials v6 (Chapter 2).		مراجع الموضوع
2. IT Essentials Companion Guide v6, 6th Edition by Cisco Networking Academy, Cisco Press (page 73 - 102).		
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي. ❖	<p>تجميع الحاسب:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تجميع الحاسب <ul style="list-style-type: none"> ○ فتح صندوق الحاسب وتوصيل مُزوّد الطاقة 	١٢

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> ○ تركيب اللوحة الأم ○ تركيب محركات الأقراص ○ تركيب بطاقات المهائئ ○ 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).	مراجع الموضوع
2.	IT Essentials Companion Guide v6, 6th Edition by Cisco Networking Academy, Cisco Press (page 103 - 156).	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي.❖	<p>نظرة عامة على الصيانة الوقائية:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● الصيانة الوقائية ○ نظرة عامة على الصيانة الوقائية للكمبيوتر الشخصي ● عملية استكشاف الأخطاء وإصلاحها ○ خطوات عملية استكشاف الأخطاء وإصلاحها ○ المشكلات والحلول الشائعة ● ملخص الفصل 	٢
1.	Cisco IT Essentials v6 (Chapter 4).	مراجع الموضوع
2.	IT Essentials Companion Guide v6, 6th Edition by Cisco Networking Academy, Cisco Press (page 157 - 184).	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي.❖	<p>تثبيت Windows:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● أنظمة التشغيل الحديثة ○ مصطلحات نظام التشغيل وخصائصه ○ أنواع أنظمة التشغيل ○ متطلبات العمل الخاصة بنظام التشغيل ○ ترقية أنظمة التشغيل ● تثبيت نظام التشغيل 	١٦

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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. ❖	<p>تكوين Windows وإدارته :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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. ❖	<p>مفاهيم الشبكات:</p> <ul style="list-style-type: none"> • مبادئ الشبكات <ul style="list-style-type: none"> ○ شبكات الكمبيوتر ○ أنواع الشبكات • معايير الشبكات <ul style="list-style-type: none"> ○ النماذج المرجعية ○ معايير شبكة Ethernet اللاسلكية والسلكية • المكونات المادية للشبكة <ul style="list-style-type: none"> ○ أجهزة الشبكة ○ الكبلات والموصلات • التقنيات والمفاهيم الأساسية للشبكات <ul style="list-style-type: none"> ○ عنونة الأجهزة على الشبكة ○ بروتوكولات طبقة النقل • ملخص الفصل 	١٠
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. ❖	<p>الشبكات التطبيقية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • اتصال الكمبيوتر بالشبكة <ul style="list-style-type: none"> ○ بطاقات الشبكات ○ تكوينات الموجهات اللاسلكية والسلكية ○ مشاركة الشبكة ○ اتصالات بعيدة • تقنيات اتصال ISP <ul style="list-style-type: none"> ○ تقنيات النطاق الترددي العريض • تقنيات الإنترنت <ul style="list-style-type: none"> ○ مركز البيانات والحوسبة السحابية ○ خدمات المضيف المتصلة بالشبكة • أساليب الصيانة الوقائية الشائعة المستخدمة للشبكات <ul style="list-style-type: none"> ○ صيانة الشبكة • عملية استكشاف الأخطاء وإصلاحها الأساسية للشبكات 	١٠

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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.❖	<p>أجهزة الكمبيوتر المحمولة والأجهزة المحمولة:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● مكونات الكمبيوتر المحمول <ul style="list-style-type: none"> ○ ميزات مكونات الكمبيوتر المحمول ○ شاشات عرض أجهزة الكمبيوتر المحمولة ● تكوين الكمبيوتر المحمول <ul style="list-style-type: none"> ○ تكوين إعدادات الطاقة ○ تكوين الشبكة اللاسلكية ● تركيب مكونات وأجهزة الكمبيوتر المحمول وتكوينها <ul style="list-style-type: none"> ○ فتحات التوسعة ○ استبدال الأجهزة ● نظرة عامة على المكونات المادية للجهاز المحمول <ul style="list-style-type: none"> ○ المكونات المادية للجهاز المحمول ○ أجهزة محمولة أخرى ● طرق الصيانة الوقائية الشائعة لأجهزة الكمبيوتر المحمولة والأجهزة المحمولة. <ul style="list-style-type: none"> ○ الصيانة المجدولة لأجهزة الكمبيوتر المحمولة والأجهزة المحمولة ● العملية الأساسية لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها فيما يتعلق بأجهزة الكمبيوتر المحمولة والأجهزة المحمولة <ul style="list-style-type: none"> ○ التطبيق ○ المشكلات والحلول الشائعة لأجهزة الكمبيوتر المحمولة والأجهزة المحمولة ● ملخص الفصل 	١٢
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. ❖	<p>أنظمة تشغيل الجهاز المحمول و OS X و Linux:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● أنظمة تشغيل الجهاز المحمول <ul style="list-style-type: none"> ○ 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 <ul style="list-style-type: none"> ○ القفل باستخدام رمز المرور ○ الخدمات الممكنة عبر السحابة في الأجهزة المحمولة ○ أمان البرامج ● البريد الإلكتروني والاتصال الخاص بالشبكة <ul style="list-style-type: none"> ○ شبكات البيانات اللاسلكية والخلوية ○ Bluetooth ○ تكوين البريد الإلكتروني ○ مزامنة الجهاز المحمول ● نظاما التشغيل OS X و Linux <ul style="list-style-type: none"> ○ 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 <ul style="list-style-type: none"> ○ 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 	١٢
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. ❖	<p>الطابعات:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الميزات الشائعة للطابعات <ul style="list-style-type: none"> ○ الخصائص والقدرات ○ أنواع الطابعات • تثبيت الطابعات وتكوينها <ul style="list-style-type: none"> ○ تثبيت طابعة وتحديثها ○ خيارات التكوين والإعدادات الافتراضية ○ تحسين أداء الطابعة • مشاركة الطابعات <ul style="list-style-type: none"> ○ إعدادات مشاركة الطابعات في نظام التشغيل ○ خوادم الطباعة • صيانة الطابعات واستكشاف أخطائها وإصلاحها <ul style="list-style-type: none"> ○ الصيانة الوقائية للطابعات ○ استكشاف مشكلات الطابعة وحلها ○ مشكلات الطابعات الشائعة وحلولها • ملخص الفصل 	٨
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. ❖	<p>الأمان:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تهديدات الأمان <ul style="list-style-type: none"> ○ أنواع تهديدات الأمان • إجراءات الأمان <ul style="list-style-type: none"> ○ 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 <ul style="list-style-type: none"> ○ صيانة الأمان 	٨

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> العملية الأساسية لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها للأمان <ul style="list-style-type: none"> 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.❖	<p>الاستكشاف المتقدم للأخطاء وإصلاحها:</p> <ul style="list-style-type: none"> مكونات الكمبيوتر والأجهزة الطرفية <ul style="list-style-type: none"> تطبيق عملية استكشاف الأخطاء وإصلاحها على مكونات الكمبيوتر والأجهزة الطرفية أنظمة التشغيل <ul style="list-style-type: none"> تطبيق عملية استكشاف الأخطاء وإصلاحها على أنظمة التشغيل الشبكات <ul style="list-style-type: none"> تطبيق عملية استكشاف الأخطاء وإصلاحها على الشبكات الأمان <ul style="list-style-type: none"> تطبيق عملية استكشاف الأخطاء وإصلاحها على الأمان ملخص الفصل 	٨
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.❖	<p>محترف تقنية المعلومات:</p> <ul style="list-style-type: none"> مهارات التواصل ومحترف تقنية المعلومات <ul style="list-style-type: none"> مهارات التواصل واستكشاف الأخطاء وإصلاحها ومحترف تقنية المعلومات التعامل مع العميل أفضل ممارسات الموظفين المشاكل الأخلاقية والقانونية في صناعة تقنية المعلومات 	٨

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> ○ الاعتبارات الأخلاقية والقانونية ○ 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).	
2.	IT Essentials Companion Guide v6, 6th Edition by Cisco Networking Academy, Cisco Press (page 761 - 782).	مراجع الموضوع

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

<ul style="list-style-type: none"> ● 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:							
<p>يهدف هذا المقرر إلى التدرب على نظام تشغيل الشبكات Windows Server 2012 R2 بحيث يكون المتدرب قادراً 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.</p> <p>يتم تنفيذ التدريب على هذا المقرر عن طريق أكاديمية مايكروسوفت (مركز التدريب الإلكتروني ومصادر التدريب) لمحتوى:</p> <p>Course 20410: Installing and Configuring Windows Server 2012</p>							
الهدف العام من المقرر:							
<p>يهدف هذا المقرر إلى تنصيب نظام تشغيل الشبكات Windows Server 2012 R2 والقدرة على إدارة الخدمات الشبكية من خلال هذا النظام.</p>							
الأهداف التفصيلية للمقرر:							
<p>أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:</p>							
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 العنونة 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)
العملية	النظرية	
٨	٢	نظام تشغيل الشبكات Windows Server 2012 R2
٦	٢	خدمات المجال للدليل النشط AD DS
٤	٢	إدارة خدمات المجال للدليل النشط AD DS
٦	٤	كيفية جعل خدمات المجال للدليل النشط AD DS تعمل بشكل آلي
٤	٤	بروتوكولات الشبكة والعنونة وتقسيم الشبكة
٤	٢	بروتوكول التكوين الديناميكي للمضيف DHCP
٤	٢	نظام أسماء النطاقات DNS
٤	٤	نظام العنونة IPv6
٤	٢	تكنولوجيا التخزين المحلي
٤	٢	خدمات الطباعة وتأمين الملفات
٨	٢	نهج المجموعة
٤	٢	تأمين نظام تشغيل الشبكات Windows Server 2012 R2
٤	٢	الأنظمة الوهمية و Hyper-v
٦٤	٣٢	المجموع
٩٦		

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 : <ul style="list-style-type: none"> • 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 : <ul style="list-style-type: none"> • نظرة عامة • نظرة عامة عن المتحكم بالمجال Domain Controller • تنصيب المتحكم 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 : <ul style="list-style-type: none"> • 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)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	كيفية جعل خدمات المجال للدليل النشط AD DS تعمل بشكل آلي : <ul style="list-style-type: none"> استخدام موجه الأوامر لإدارة خدمات المجال للدليل النشط AD DS استخدام PowerShell لإدارة خدمات المجال للدليل النشط AD DS إجراء عمليات باستخدام PowerShell 	١٠
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 2 – page (18 - 31)		الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	بروتوكولات الشبكة والعنونة وتقسيم الشبكة : <ul style="list-style-type: none"> نظرة عامة على TCP/IP شرح نظام العنونة IPv4 قناع الشبكة الفرعي والتقسيم الشبكي تكوين IPv4 واستكشاف الأخطاء وإصلاحها 	٨
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 10 – page (121 - 126)		الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	بروتوكول التكوين الديناميكي للمضيف DHCP : <ul style="list-style-type: none"> نظرة عامة تكوين نطاقات إدارة قاعدة بيانات DHCP تأمين ومتابعة DHCP 	٦
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 11 – page (134 - 143)		الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	نظام أسماء النطاقات DNS: <ul style="list-style-type: none"> تحليل أسماء عملاء وخوادم النظام Windows تنصيب وإدارة خادم DNS إدارة مناطق DNS 	٦
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 12 – page (144 - 158)		الموضوع

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)

أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	نظام العنونة IPv6 : <ul style="list-style-type: none"> • نظرة عامة • شرح نظام العنونة IPv6 • توافقية العمل مع نظام العنونة IPv4 • استراتيجيات التحويل الى IPv6 	٨
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 10 – page (127 - 133)		الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	تكنولوجيا التخزين المحلي : <ul style="list-style-type: none"> • نظرة عامة على التخزين • إدارة الأقراص واحجامها • التحكم في مساحات التخزين 	٦
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 3 – page (32 - 46)		الموضوع
3. Installing and Configuring Windows Server® 2012 R2 Exam 70-410 by Craig Zacker – chapter 8 – page (100 - 110)		
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	خدمات الطباعة وتأمين الملفات : <ul style="list-style-type: none"> • تأمين الملفات والمجلدات • حماية الملفات والمجلدات المشتركة بواسطة Shadow Copies • تكوين خدمة مجلدات العمل • تكوين الطباعة الشبكية 	٦
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 4 – page (47 - 62)		الموضوع
3. Installing and Configuring Windows Server® 2012 R2 Exam 70-410 by Craig Zacker – chapter 5 – page (63 - 77)		
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	نهج المجموعة : <ul style="list-style-type: none"> • نظرة عامة • معالجة نهج المجموعة • التخزين المركزي للقوالب الإدارية 	١٠
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 : <ul style="list-style-type: none"> • 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 : <ul style="list-style-type: none"> • نظرة عامة عن الأنظمة الوهمية • تطبيق Hyper-v • إدارة التخزين في الأجهزة الوهمية • إدارة الشبكات الوهمية 	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 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: <ul style="list-style-type: none"> • Installing and Configuring Windows Server 2012 		المراجع	
<ul style="list-style-type: none"> • 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			
	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)
العملية	النظرية	
٤	٢	مقدمة في اللينكس
٤	٢	تطبيقات ورخص أنظمة التشغيل مفتوحة المصدر
٤	٢	تنصيب نظام التشغيل لينكس واستخدامه
٤	٢	مهارات سطر الأوامر
٤	٢	وثائق نظام التشغيل لينكس وطرق المساعدة
٤	٢	العمل مع الملفات والأدلة
٤	٢	أرشفة الملفات وضغطها
٤	٢	التحكم في مخرجات الأوامر
٤	٢	أساسيات البرمجة باستخدام نظام اللينكس
٤	٢	مكونات الحاسب
٤	٢	إدارة الحزم والعمليات في نظام اللينكس
٤	٢	تهيئة الشبكة باستخدام نظام اللينكس
٤	٢	حماية نظام التشغيل لينكس وحماية مستخدميه
٤	٢	إدارة حسابات المستخدمين والمجموعات
٤	٢	التصاريح وملكية الملفات
٤	٢	التصاريح الخاصة والربط وطرق تخزين الملفات
٦٤	٣٢	المجموع
٩٦		

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	<p>مقدمة في اللينكس:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تاريخ اللينكس • تطور اللينكس وأنظمة التشغيل المشهورة <ul style="list-style-type: none"> ○ عمل النواة ○ التطبيقات ○ دور الأنظمة مفتوحة المصدر ○ توزيعات اللينكس ○ احتياجات العتاد • اختيار نظام التشغيل <ul style="list-style-type: none"> ○ معايير الاختيار ○ نظام مايكروسوفت ويندوز ○ نظام ابل OS X ○ BSD ○ الاصدارات التجارية لليونكس ○ نظام اللينكس ○ نظام الاندرويد 	٦
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	<p>تطبيقات ورخص أنظمة التشغيل مفتوحة المصدر:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تطبيقات الأنظمة مفتوحة المصدر الرئيسية <ul style="list-style-type: none"> ○ تطبيقات الخوادم ○ تطبيقات أجهزة سطح المكتب ○ أدوات وحدة التحكم ○ أدوات التطوير • مفهوم البرامج مفتوحة المصدر ورخص الاستخدام <ul style="list-style-type: none"> ○ مبادئ البرامج المجانية والمفتوحة المصدر ○ رخص الاستخدام وشروطها ○ نماذج تجارية لأنظمة مفتوحة المصدر 	٦

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
٦	تنصيب نظام التشغيل لينكس واستخدامه: <ul style="list-style-type: none"> الواجهة الرسومية وسطر الأوامر سطر الأوامر المحاكاة الافتراضية والحواسيب 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: <ul style="list-style-type: none"> واجهة سطر الأوامر (CLI) الوصول الى واجهة سطر الأوامر <ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> صفحة man أمر info مصادر إضافية للمساعدة <ul style="list-style-type: none"> خيار help وثائق النظام الإضافية 	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> • 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
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>العمل مع الملفات والأدلة:</p> <ul style="list-style-type: none"> • مفهوم الملفات والأدلة • التعامل مع الملفات <ul style="list-style-type: none"> ○ استعراض الملفات في الأدلة ○ نسخ الملفات ○ نقل الملفات ○ إنشاء الملفات ○ حذف الملفات • التعامل مع الأدلة <ul style="list-style-type: none"> ○ إنشاء الأدلة ○ حذف الأدلة 	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 7 – page (127 - 150)	الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>أرشفة الملفات وضغطها:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ضغط الملفات • أرشفة الملفات • ملفات ZIP 	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 8 – page (151 - 174)	الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>التحكم في مخرجات الأوامر:</p> <ul style="list-style-type: none"> • أمر Pipe • إعادة توجيه المخرجات والمدخلات • البحث عن الملفات باستخدام الأمر Find • عرض الملفات باستخدام الأمر less • نظرة على أمر head وأمر tail 	٨

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)			
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات	
	<ul style="list-style-type: none"> ترتيب الملفات والمدخلات استعراض إحصائيات الملف لاستخدام الأمر WC تصفية محتويات الملف <ul style="list-style-type: none"> ○ 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
	<p>الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي</p> <p>أساسيات البرمجة باستخدام نظام اللينكس:</p> <ul style="list-style-type: none"> • برمجة الشل في Nutshell • التعديل على البرامج • أساسيات البرمجة <ul style="list-style-type: none"> ○ المتغيرات ○ أدوات الشرط ○ Loops 	٨	
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
	<p>الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي</p> <p>مكونات الحاسب:</p> <ul style="list-style-type: none"> • المعالجات • اللوحة الأم والنواقل (Buses) <ul style="list-style-type: none"> ○ dimidecode ○ ذاكرة الوصول العشوائي ○ الأجهزة الطرفية ○ أجهزة Serial Bus • Hardware Abstraction Layer • الأقراص • الأقراص البصرية • كرت الفيديو • إدارة الأجهزة 	٦	

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> إدارة الحزمة Debian Package Management ○ 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: <ul style="list-style-type: none"> مصطلحات الشبكة الرئيسية مصطلحات خصائص الشبكة عناوين IP تهيئة أجهزة الشبكة تهيئة الشبكة باستخدام الواجهة الرسومية ○ تهيئة الشبكة باستخدام ملفات التهيئة ○ تهيئة IPv4 ○ تهيئة IPv6 ○ DNS ○ أدوات الشبكة ifconfig أمر ○ route أمر ○ 	٦

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)			
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>حماية نظام التشغيل لينكس وحماية مستخدميه:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● حسابات المستخدم <ul style="list-style-type: none"> ○ ملف Passwd ○ ملف Shadow ○ استعراض معلومات حساب المستخدم ○ استعراض معلومات الدخول ○ حسابات النظام ● حسابات المجموعة <ul style="list-style-type: none"> ○ ملف group ○ استعراض معلومات المجموعة ● الدخول بحساب مدير النظام (root) <ul style="list-style-type: none"> ● استخدام الأمر su ● استخدام الأمر sudo ● استخدام الأمر who ● استخدام الأمر w 	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 12 – page (227 - 244)		الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>إدارة حسابات المستخدمين والمجموعات:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ادارة المجموعات <ul style="list-style-type: none"> ○ انشاء المجموعات ○ تعديل المجموعات ○ حذف المجموعات 	٦	

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)			
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات	
	<ul style="list-style-type: none"> ● ادارة المستخدمين <ul style="list-style-type: none"> ○ انشاء حسابات المستخدمين ○ انشاء 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: <ul style="list-style-type: none"> ● ملكية الملفات ● استخدام الأمر newgrp والأمر groups ● استخدام الأمر chgrp والأمر stat ● الأمر chown ● التصاريح <ul style="list-style-type: none"> ○ 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: <ul style="list-style-type: none"> ● تصريح setuid ● تصريح setgid على الملفات ● تصريح setgid على الأدلة ● اعدادات تصريح setgid ● تصريح Sticky Bit ● الروابط الثابتة والروابط الرقمية <ul style="list-style-type: none"> ○ انشاء الروابط الثابتة 	٦	

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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

<ul style="list-style-type: none"> ● 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) ● سطر أوامر لينكس – ويليام شوتز – ترجمة عبداللطيف محمد أديب ايمش - ٢٠١٤ ● دليل إدارة خوادم أوبنتو الإصدار 14.04 – ترجمة عبداللطيف محمد أديب ايمش - ٢٠١٦ 	المراجع
---	---------

اسم المقرر	مبادئ شبكات الحاسب					الرمز	شبكة	
متطلب سابق								
الفصل التدريبي	١	٢	٣	٤	٥			
الساعات المعتمدة	٤							
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة	٣						
	عملي	٢						
	تمرين	١						
وصف المقرر:								
<p>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. ويعد هذا المقرر المدخل الأساسي للمقررات المؤهلة إلى شهادتي Cisco Certified Entry Network Technician (CCENT) و Cisco Certified Network Associate أو ما يسمى بـ CCNA.</p>								
الهدف العام من المقرر:								
<p>يهدف هذا المقرر إلى إكساب المتدرب المعارف والمهارات الأساسية اللازمة والمرتبطة بمكونات شبكات الحاسب وتركيبها.</p>								
الأهداف التفصيلية للمقرر:								
<p>أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:</p>								
١ - يحدد الطبقات السبع للنموذج OSI Model.								
٢ - يميز بين الأنواع المختلفة للكيابل.								
٣ - يحدد أجهزة توصيل الشبكات وخصائصها.								
٤ - يذكر بروتوكولات طبقة التطبيقات المعروفة ومهامها (FTP, http, Telnet, DHCP, DNS, MTP).								
٥ - يذكر بروتوكولات طبقة النقل الأساسية (TCP, UDP) وخصائصها.								
٦ - يذكر خصائص وعمل تقنية الشبكات من نوع Ethernet.								
٧ - يحدد مفهومي التوجيه والتحويل في الشبكات.								
٨ - يحدد الفئات المختلفة لعنوان الانترنت IP.								
٩ - يركب/يمدد وسائط النقل للشبكات.								
١٠ - يركب الشبكات المحلية من نوع Ethernet.								
١١ - يستخدم السويتش في بناء شبكات ذات أداء عالي.								
١٢ - يستخدم الموجه لتقسيم الشبكة إلى عدة شبكات فرعية.								
١٣ - يقسم العنوانين IP Subnetting.								
١٤ - يحل المشاكل الشائعة في الشبكات باستخدام الأوامر (Ping, Traceroute).								

ساعات التدريب		الوحدات (النظرية والعملية)
العملية	النظرية	
٢	٤	استكشاف الشبكة
٢	٢	اعداد نظام التشغيل الخاص بالشبكة
٢	٤	بروتوكولات الشبكة والاتصالات
٢	٦	الوصول الى الشبكة
٤	٨	شبكة الإيثرنت (Ethernet)
٤	٨	طبقة الشبكة
٤	٨	عنونة الشبكات IP
٤	٨	شبكات IP الفرعية (Subnetting)
٢	٦	طبقة النقل
٢	٤	طبقة التطبيقات
٤	٦	بناء شبكة صغيرة
٣٢	٦٤	المجموع
٩٦		

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 والعملية)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	استكشاف الشبكة : <ul style="list-style-type: none"> • الشبكات والاتصال على الصعيد العالمي • الشبكات المحلية LAN ، الشبكات الواسعة WAN ، وشبكة الإنترنت • الشبكة باعتبارها منصة • بيئة الشبكة المتغيرة • ملخص 	٦

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> • بحث عن كيفية استخدام أدوات التعاون.(عملي) <ul style="list-style-type: none"> ○ استخدام أدوات التعاون ○ مشاركة المستندات باستخدام Google Drive ○ استكشاف عقد المؤتمرات واجتماعات الويب ○ إنشاء صفحات الويكي (Wiki) . 	
1-	Dye, M. & Reid, A. (2014). Cisco Networking Academy: Introduction to Networks Companion Guide. Indianapolis: Cisco Press. (pp.1- 58)	مراجع الموضوع
2-	Introduction to networks lab manual.(2014). Indianapolis, IN. Cisco Press. (pp.1-36)	
	٣ - أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠١٦). فصل ١: استكشاف الشبكة. (سيسكو سيستمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com	
	٤ - جيمس كيروز ، كيث روس - شبكات الحاسب والإنترنت - نقله للعربية السيد محمد الألفي ، رضوان السعيد عبدالعال - مكتبة العبيكان - الرياض - السعودية - ٢٠١٠	
	<p>الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي</p>	<p>٤</p> <p>اعداد نظام التشغيل الخاص بالشبكة:</p> <ul style="list-style-type: none"> • مقدمة • نظام IOS • الاعدادات الاساسية للأجهزة • أنظمة العنونة • ملخص • إنشاء جلسة وحدة تحكم باستخدام برنامج Tera Term (عملي) <ul style="list-style-type: none"> ○ الوصول إلى محول Cisco من خلال منفذ وحدة التحكم التسلسلي (Console) ○ عرض الاعدادات الاساسية لجهاز المحول وتكوينه • تكوين شبكة بسيطة (عملي) <ul style="list-style-type: none"> ○ إعداد هيكل الشبكة (Ethernet). ○ تكوين الأجهزة المضيفة للكمبيوتر الشخصي. ○ تكوين الإعدادات الأساسية للمحول والتحقق منه.
1-	Dye, M. & Reid, A. (2014). Cisco Networking Academy: Introduction to Networks Companion Guide. Indianapolis: Cisco Press. (pp.59-114)	مراجع الموضوع
2-	Introduction to networks lab manual.(2014). Indianapolis, IN. Cisco Press. (pp.37-73)	
	٣ - أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠١٦). فصل ٢: تكوين نظام تشغيل الشبكة. (سيسكو سيستمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com	
	٤ - جيمس كيروز ، كيث روس - شبكات الحاسب والإنترنت - نقله للعربية السيد محمد الألفي ، رضوان السعيد عبدالعال - مكتبة العبيكان - الرياض - السعودية - ٢٠١٠	

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>بروتوكولات الشبكة والاتصالات :</p> <ul style="list-style-type: none"> • قواعد الاتصالات • بروتوكولات الشبكة والمعايير <ul style="list-style-type: none"> ○ مجموعة بروتوكولات TCP/IP ○ نموذج OSI • نقل البيانات في الشبكة • ملخص • تثبيت برنامج Wireshark (عملي) <ul style="list-style-type: none"> ○ تنزيل برنامج Wireshark وتثبيته • استخدام برنامج Wireshark لعرض حركة الشبكة (عملي) <ul style="list-style-type: none"> ○ التقاط وتحليل بيانات ICMP المحلية في برنامج Wireshark ○ التقاط وتحليل بيانات ICMP البعيدة في برنامج Wireshark 	٦
1- Dye, M. & Reid, A. (2014). Cisco Networking Academy: Introduction to Networks Companion Guide. Indianapolis: Cisco Press. (pp.115-160)		مراجع الموضوع
2- Introduction to networks lab manual.(2014). Indianapolis, IN. Cisco Press. (pp.74-105)		
٣ - أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠١٦). فصل ٣: بروتوكولات واتصالات الشبكة. (سيسكو http://www.netacad.com سيستمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات:		
٤ - جيمس كيروز ، كيث روس - شبكات الحاسب والإنترنت - نقله للعربية السيد محمد الألفي ، رضوان السعيد عبدالعال - مكتبة العبيكان - الرياض - السعودية - ٢٠١٠		
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>الوصول الى الشبكة (Network Access) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • مقدمة • الطبقة المادية • وسائط الشبكة • طبقة وصلة البيانات • التحكم في طريقة الوصول إلى الوسائط • ملخص • إنشاء كابل توصيل عكسي لشبكة Ethernet (عملي) <ul style="list-style-type: none"> ○ تحليل معايير وأسنان توصيل كابلات شبكة Ethernet ○ إنشاء كابل توصيل عكسي لشبكة Ethernet 	٨

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)

أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> ○ اختيار كابل توصيل عكسي لشبكة Ethernet ● عرض معلومات بطاقة NIC السلكية واللاسلكية (عملي) ○ التعرف على بطاقات واجهة الشبكة (NIC) الخاصة بأجهزة الكمبيوتر والعمل معها. ○ التعريف برموز شبكة أدوات النظام واستخدامها. 	
1- Dye, M. & Reid, A. (2014). Cisco Networking Academy: Introduction to Networks Companion Guide. Indianapolis: Cisco Press. (pp.161-230)		مراجع الموضوع
2- Introduction to networks lab manual.(2014). Indianapolis, IN. Cisco Press. (pp.106-131)		
٣ - أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠١٦). فصل ٤: الوصول إلى الشبكة. (سيسكو سيستمز) تم http://www.netacad.com الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات:		
٤ - جيمس كيروز ، كيث روس - شبكات الحاسب والإنترنت - نقله للعربية السيد محمد الألفي ، رضوان السعيد عبدالعال - مكتبة العبيكان - الرياض - السعودية - ٢٠١٠		
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>شبكة الإيثرنت (Ethernet):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● مقدمة ● بروتوكول الإيثرنت ● محولات الشبكات المحلية LAN ● بروتوكول تحليل العنوان ARP ● ملخص ● استخدام برنامج Wireshark لفحص إطارات Ethernet (عملي) ○ فحص حقول الرأس في إطار Ethernet II ○ استخدام Wireshark لالتقاط إطارات Ethernet وتحليلها. ● عرض جدول عناوين MAC الخاص بالمحول (عملي) <ul style="list-style-type: none"> ○ إنشاء الشبكة وتكوينها ○ فحص جدول عناوين MAC الخاصة بالمحول 	١٢
1- Dye, M. & Reid, A. (2014). Cisco Networking Academy: Introduction to Networks Companion Guide. Indianapolis: Cisco Press. (pp.231-282)		مراجع الموضوع
2- Introduction to networks lab manual.(2014). Indianapolis, IN. Cisco Press. (pp.132-170)		
٣ - أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠١٦). فصل ٥: Ethernet. (سيسكو سيستمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com		
٤ - جيمس كيروز ، كيث روس - شبكات الحاسب والإنترنت - نقله للعربية السيد محمد الألفي ، رضوان السعيد عبدالعال - مكتبة العبيكان - الرياض - السعودية - ٢٠١٠		

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>طبقة الشبكة (Netowrk Layer) :</p> <ul style="list-style-type: none"> مقدمة بروتوكولات طبقة الشبكة التوجيه أجهزة التوجيه تكوين أجهزة توجيه سيسكو ملخص استكشاف الخصائص المادية للموجّه (عملي) <ul style="list-style-type: none"> ○ فحص الخصائص الخارجية للموجّه ○ فحص الخصائص الداخلية للموجّه باستخدام أوامر Show إنشاء شبكة مكونة من محول والموجّه (عملي) <ul style="list-style-type: none"> ○ إعداد الهيكل وبدء الأجهزة. ○ تكوين الأجهزة والتحقق من الاتصال. ○ عرض معلومات الجهاز. 	١٢
1- Dye, M. & Reid, A. (2014). Cisco Networking Academy: Introduction to Networks Companion Guide. Indianapolis: Cisco Press. (pp.283-340)	مراجع الموضوع	
2- Introduction to networks lab manual.(2014). Indianapolis, IN. Cisco Press. (pp.171-204)		
٣ - أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠١٦). فصل ٦: طبقة الشبكة. (سيسكو سيستمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com		
٤ - جيمس كيروز ، كيث روس - شبكات الحاسب والإنترنت - نقله للعربية السيد محمد الألفي ، رضوان السعيد عبدالعال - مكتبة العبيكان - الرياض - السعودية - ٢٠١٠		
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>عنوان الشبكات (IP Addressing) :</p> <ul style="list-style-type: none"> مقدمة عناوين الشبكة IPv4 عناوين الشبكة IPv6 التأكد من الأتصال بالشبكة ملخص تحويل عناوين IPv4 إلى ثنائي (عملي) <ul style="list-style-type: none"> ○ تحويل عناوين IPv4 من النظام العشري إلى الثنائي 	١٢

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)

أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> ○ استخدام عملية Bitwise ANDing لتحديد عناوين الشبكة ○ تطبيق العمليات الحسابية على عناوين الشبكة ● تعريف عناوين IPv4 (عملي) <ul style="list-style-type: none"> ○ التعرف على عناوين IPv4 ○ تصنيف عناوين IPv4 ● تعريف عناوين IPv6 (عملي) <ul style="list-style-type: none"> ○ التعرف بالأنواع المختلفة لعناوين IPv6 ○ فحص واجهة وعنوان شبكة IPv6 مضيف ○ التدريب على اختصار عنوان IPv6 ● تكوين عناوين IPv6 على أجهزة الشبكة (عملي) <ul style="list-style-type: none"> ○ إعداد الهيكل وتكوين الإعدادات الأساسية للموجه والمحول ○ تكوين عناوين IPv6 يدوياً ○ التحقق من الاتصال من طرف إلى طرف 	
1-	Dye, M. & Reid, A. (2014). Cisco Networking Academy: Introduction to Networks Companion Guide. Indianapolis: Cisco Press. (pp.391-464)	مراجع الموضوع
2-	Introduction to networks lab manual.(2014). Indianapolis, IN. Cisco Press. (pp.233-286)	
٣ -	أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠١٦). فصل ٨: عنوان IP. (سيسكو سيستمز) تم الاسترداد من http://www.netacad.com مقدمة إلى الشبكات:	
٤ -	جيمس كيروز ، كيث روس - شبكات الحاسب والإنترنت - نقله للعربية السيد محمد الألفي ، رضوان السعيد عبدالعال - مكتبة العبيكان - الرياض - السعودية - ٢٠١٠	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>شبكات IP الفرعية (Subnetting IP Networks)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● مقدمة ● الشبكات الفرعية ضمن شبكة IPv4 ● أنظمة العنونة ● اعتبارات التصميم بالنسبة ل IPv6 ● ملخص ● حساب شبكات IPv4 الفرعية (عملي) <ul style="list-style-type: none"> ○ تحديد تقسيم عنوان IPv4 إلى شبكات فرعية ○ حساب تقسيم عنوان IPv4 إلى شبكات فرعية ● تصميم وتنفيذ نظام عنوان IPv4 المقسم إلى شبكات فرعية (عملي) <ul style="list-style-type: none"> ○ تصميم مخطط تقسيم الشبكة إلى شبكات فرعية 	١٢

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)

أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> ○ تكوين الأجهزة ○ اختبار الشبكة واستكشاف أخطائها وإصلاحها ● تصميم مخطط عنونة VLSM وتنفيذه (عملي) ○ فحص متطلبات الشبكة ○ تصميم مخطط عنونة VLSM ○ توصيل كابلات شبكة IPv4 وتكوينها 	
1-	Dye, M. & Reid, A. (2014). Cisco Networking Academy: Introduction to Networks Companion Guide. Indianapolis: Cisco Press. (pp.465-514)	مراجع الموضوع
2-	Introduction to networks lab manual.(2014). Indianapolis, IN. Cisco Press. (pp.287-324)	
٣ -	أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠١٦). فصل ٩: تقسيم شبكات IP إلى شبكات فرعية. (سيسكو سيستمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com	
٤ -	جيمس كيروز ، كيث روس - شبكات الحاسب والإنترنت - نقله للعربية السيد محمد الألفي ، رضوان السعيد عبدالعال - مكتبة العبيكان - الرياض - السعودية - ٢٠١٠	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>طبقة النقل (Transport Layer) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● مقدمة ● بروتوكولات طبقة النقل ● TCP و UDP ● ملخص ● استخدام Wireshark لملاحظة تأكيد الاتصال ثلاثي الاتجاه ● لبروتوكول TCP (عملي) ○ إعداد Wireshark لالتقاط الحزم ○ التقاط الحزم وتحديد موقعها وفحصها ● استخدام Wireshark لفحص التقاط UDP DNS (عملي) ○ تسجيل معلومات تكوين IP للكمبيوتر ○ استخدام Wireshark لالتقاط استعلامات واستجابات ● نظام DNS ○ تحليل حزم DNS أو UDP التي تم التقاطها 	٨
1-	Dye, M. & Reid, A. (2014). Cisco Networking Academy: Introduction to Networks Companion Guide. Indianapolis: Cisco Press. (pp.341- 390)	مراجع الموضوع
2-	Introduction to networks lab manual.(2014). Indianapolis, IN. Cisco Press. (pp.205-232)	
٣ -	أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠١٦). فصل ٧: طبقة النقل. (سيسكو سيستمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com	

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	٤ - جيمس كيروز ، كيث روس - شبكات الحاسب والإنترنت - نقله للعربية السيد محمد الألفي ، رضوان السعيد عبدالعال - مكتبة العبيكان - الرياض - السعودية - ٢٠١٠	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>طبقة التطبيقات (Application Layer)</p> <ul style="list-style-type: none"> • مقدمة • بروتوكولات طبقة التطبيقات • بروتوكولات طبقة التطبيقات المعروفة (FTP, http, Telnet) • (DHCP, DNS, SMTP) والخدمات • ملخص • مراقبة تحليل نظام اسم المجال (DNS) (عملي) <ul style="list-style-type: none"> ○ مراقبة تحويل DNS الخاص ب URL إلى عنوان IP ○ مراقبة بحث DNS باستخدام أمر nslookup على موقع الويب ○ مراقبة بحث DNS باستخدام أمر nslookup على خوادم البريد • استكشاف بروتوكول FTP (عملي) <ul style="list-style-type: none"> ○ استخدام FTP من موجه الأوامر ○ الجزء ٢ : استخدام FTP في مستعرض 	٦
1- Dye, M. & Reid, A. (2014). Cisco Networking Academy: Introduction to Networks Companion Guide. Indianapolis: Cisco Press. (pp.515-550)		مراجع الموضوع
2- Introduction to networks lab manual.(2014). Indianapolis, IN. Cisco Press. (pp.325-347)		
	٣ - أكاديمية سيسكو للشبكات.(٢٠١٦). فصل ١٠ : طبقة التطبيقات. (سيسكو سيستمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com	
	٤ - جيمس كيروز ، كيث روس - شبكات الحاسب والإنترنت - نقله للعربية السيد محمد الألفي ، رضوان السعيد عبدالعال - مكتبة العبيكان - الرياض - السعودية - ٢٠١٠	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>بناء شبكة صغيرة (Bulid a small Network)</p> <ul style="list-style-type: none"> • مقدمة • تصميم الشبكة • الحفاظ على سلامة الشبكة • الأداء الأساسي للشبكة • استخدام اوامر ping ،tracert • ملخص 	١٠

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)

أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> • تأمين اجهزة الشبكة (عملي) <ul style="list-style-type: none"> ○ تكوين إعدادات الأجهزة الأساسية ○ تكوين مقاييس الأمان الأساسية على الموجه ○ تكوين مقاييس الأمان الأساسية على المحول • إدارة ملفات تكوين الموجه باستخدام برنامج محاكاة طرفية (عملي) <ul style="list-style-type: none"> ○ تكوين إعدادات الأجهزة الأساسية. ○ استخدام برنامج محاكاة طرفية لإنشاء ملف تكوين النسخ الاحتياطي ○ استخدام ملف تكوين النسخ الاحتياطي لاستعادة موجه • استكشاف الأخطاء وإصلاحها (عملي) <ul style="list-style-type: none"> ○ مناهج استكشاف الأخطاء وإصلاحها ○ استكشاف أخطاء الكابلات والواجهات وإصلاحها ○ سيناريوها استكشاف الأخطاء وإصلاحها 	
1-	Dye, M. & Reid, A. (2014). Cisco Networking Academy: Introduction to Networks Companion Guide. Indianapolis: Cisco Press. (pp.551-626)	مراجع الموضوع
2-	Introduction to networks lab manual.(2014). Indianapolis, IN. Cisco Press. (pp.348-408)	
3-	أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠١٦). فصل ٧: إنها شبكة. (سيسكو سيستمز) تم الاسترداد من مقدمة إلى الشبكات: http://www.netacad.com	
4-	جيمس كيروز ، كيث روس - شبكات الحاسب والإنترنت - نقله للعربية السيد محمد الألفي ، رضوان السعيد عبدالعال - مكتبة العبيكان - الرياض - السعودية - ٢٠١٠	

<ul style="list-style-type: none"> • Dye, M. & Reid, A. (2014). Cisco Networking Academy: Introduction to Networks Companion Guide. Indianapolis: Cisco Press. • Introduction to networks lab manual.(2014). Indianapolis, IN. Cisco Press. • Kurose, J. & Ross, K. (2013). Computer networking. Boston: Pearson. • CCNA Routing and Switching 200-125 Official Cert Guide Library,By Wendell Odom Published by Cisco Press,2016. • CCNA Routing and Switching Complete Study Guide: Exam 100-105, Exam 200-105, Exam 200-125 By Todd Lammle. Sybex Publishing,2016. 	المراجع
<ul style="list-style-type: none"> • أكاديمية سيسكو للشبكات. (٢٠١٦). مقدمة إلى الشبكات. (سيسكو سيستمز). تم الاسترداد من أكاديمية سيسكو للشبكات. من الموقع http://www.netacad.com 	

• جيمس كيروز ، كيث روس - شبكات الحاسب والإنترنت - نقله للعربية السيد محمد الألفي ، رضوان السعيد عبدالعال - مكتبة العبيكان - الرياض - السعودية - ٢٠١٠

اسم المقرر	التأهيل للشهادات الاحترافية					الرمز	٢٨٠ حاسب
متطلب سابق							
الفصل التدريبي	١	٢	٣	٤	٥		
الساعات المعتمدة							
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	مجازة					تدريب تعاوني	
	عملي						
	تمرين						
وصف المقرر:							
<p>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.</p> <p>ويعتبر هذا المقرر من المقررات المشتركة بين تخصصات الحاسب المختلفة، ونوصي بمنح المتدرب الدرجة الكاملة لهذا المقرر عند حصوله أي من الشهادات الاحترافية المتعلقة بتخصصه والمقدمة من الاكاديميات والشركات العالمية في مجال تخصصه مثل:</p> <p>(Cisco, Huawei, CompTIA, Microsoft, Oracle, Red Hat, Adobe)</p>							
الهدف العام من المقرر:							
<p>يهدف هذا المقرر إلى إكساب المتدرب المعارف والمهارات اللازمة للتقديم على اختبار إحدى الشهادات الاحترافية المتعلقة بتخصصه.</p>							
الأهداف التفصيلية للمقرر:							
<p>أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:</p>							
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 للتدريب 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.

ساعات التدريب		الوحدات (النظرية والعملية)
العملية	النظرية	
٢	٠	مقدمة عن الشهادات الاحترافية.
٨	٠	المسارات الوظيفية وفق الشهادات الاحترافية في الشركات المتخصصة.
١٨	٠	التأهيل الذاتي للشهادات الاحترافية.
٤	٠	حالات دراسية وتدريبية.
٣٢	٠	المجموع
٣٢		

إجراءات واشتراطات السلامة:

- ١ - اتباع تعليمات سلامة المكان.
- ٢ - المحافظة على سلامة الاجهزة
- ٣ - المحافظة على سلامة الأجهزة والمعدات.

المنهج التفصيلي (النظري والعملية)

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.	٨

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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 المعلومات والشهادات المتوافقه معها. ● رؤية عن الدخل المتوقع حسب الشهادات الاحترافية. ● كيف تبحث عن الشهادات الاحترافية في محركات البحث (المصطلحات المناسبة). ● مدة صلاحية الشهادة. 	
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 الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية الأداء العملي	<p>التأهيل الذاتي لشهادات الاحترافية:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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. 	١٨
	تحدد حسب التخصص	مراجع الموضوع ١-
الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية الأداء العملي	<p>حالات دراسية وتدريبية:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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. 	٤

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)			
أدوات التقييم	المحتوى		الساعات
	تحدد حسب التخصص	-١	مراجع الموضوع

• http://www.pearsonitcertification.com/articles/article.aspx?p=2499859		المراجع
• http://www.cisco.com/c/en/us/training-events/training-certifications/certifications.html		
• https://www.microsoft.com/en-us/learning/certification-overview.aspx		
• 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			٢				
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة		٠				تدريب تعاوني
	عملي		٤				
	تمرين		٠				
وصف المقرر:							
<p>يهدف هذا المقرر إلى التدريب على المفاهيم الأساسية لمهارات الدعم الفني والصيانة الشاملة والمخططة وكيفية إدارة مكتب المساعدة وورشه الدعم الفني، بالإضافة إلى مهارات البحث المتقدمة في الانترنت وتطبيقات طرق الاتصال بسطح المكتب البعيد.</p> <p>بالإضافة إلى هذا يشمل التدريب على اكتساب المتدرب مهارات التعامل مع المستفيدين وأساليب الاتصال والحوار والمهارات الشخصية والسلوكية في التعامل مع الآخرين وتنمية مهارات التفكير والابداع والتواصل مع المستفيدين.</p>							
الهدف العام من المقرر:							
<p>يهدف هذا المقرر إلى إكساب المتدرب المهارات والمعلومات الأساسية اللازمة لممارسة العمل في مجالات وأنشطة الدعم الفني.</p>							
الأهداف التفصيلية للمقرر:							
<p>أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:</p>							
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 محرركات 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 لآحد (مكاتب 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)
العملية	النظرية	
٤	٠	مقدمة عن الدعم الفني
٤	٠	مهارات التفكير العلمي
٤	٠	المهارات الشخصية
٤	٠	المهارات السلوكية
٤	٠	الصيانة الشاملة
٤	٠	إدارة وتنظيم مكتب المساعدة
٤	٠	مهارات الأبداع
٤	٠	البحث في الإنترنت
٨	٠	الاتصال بسطح مكتب بعيد
٨	٠	استخدام FTP ، Ping ، Telnet ومحاكي الشاشة
٨	٠	استخدام برنامج متخصص لتسجيل وجدولة طلبات الصيانة
٨	٠	حالات دراسية وتدريجية
٦٤	٠	المجموع
٦٤	٠	

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 والعملية)

أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية	مقدمة في الدعم الفني : • تعريف الدعم الفني • فوائد الدعم الفني • مصطلحات الدعم الفني	٤

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)			
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات	
	<ul style="list-style-type: none"> مفهوم نموذج الدعم الفني متعدد الطبقات. تعريف مكتب المساعدة Help Desk وأقسامه. مفهوم رضا الزبائن. الأثار الإيجابية لرضا الزبائن لعمل فني دعم المستفيد . حالات دراسية تطبيقية. 		
		١ - حقيبة مهارات الدعم الفني وتطبيقاته، المؤسسة العامة لتعليم الفني والتدريب المهني	مراجع الموضوع
		٢ - العوشن، عبدالله محمد، كيف تقنع الآخرين. دار العاصمة، الرياض، ١٤١٣ هـ	
3-	Donna Knapp. customer service skills for help desk professional, fourth edition, 2015		
	<p>مهارات التفكير العلمي:</p> <ul style="list-style-type: none"> اهمية التفكير العلمي المنظم خصائص التفكير العلمي منهج التفكير العلمي: <ul style="list-style-type: none"> ○ تحديد المشكلة : ما المشكلة ، اسبابها ؟ ○ تحديد الاهداف : لماذا نحاول حل المشكلة ○ تحديد كافة الحلول (البدائل)الممكنة : كيف نولد الحلول الممكنة اختيار الحل الأمثل وتطبيقه حالات دراسية تطبيقية 		٤
		١ - حقيبة مهارات الدعم الفني وتطبيقاته، المؤسسة العامة لتعليم الفني والتدريب المهني	مراجع الموضوع
		٢ - العوشن، عبدالله محمد، كيف تقنع الآخرين. دار العاصمة، الرياض، ١٤١٣ هـ	
3-	Donna Knapp. customer service skills for help desk professional, fourth edition, 2015		
	<p>المهارات الشخصية:</p> <ul style="list-style-type: none"> مهارات الاتصال: <ul style="list-style-type: none"> ○ المباشر ○ عبر الهاتف ○ عبر البريد الالكتروني ○ عبر جهاز التسجيل معوقات الاتصال حالات دراسية تطبيقية 		٤
		١ - حقيبة مهارات الدعم الفني وتطبيقاته، المؤسسة العامة لتعليم الفني والتدريب المهني	

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)			
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات	
	العوشن، عبدالله محمد، كيف تقنع الآخرين. دار العاصمة، الرياض، ١٤١٣ هـ	٢ -	مراجع الموضوع
3-	Donna Knapp. customer service skills for help desk professional, fourth edition, 2015		
الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية	<p>المهارات السلوكية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • مهارات عامه في التعامل مع الزبائن <ul style="list-style-type: none"> ○ 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 <ul style="list-style-type: none"> ○ 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 <ul style="list-style-type: none"> ○ اللطف في التعامل والحلم ○ التفكير العلمي المنظم ○ الابداع ○ الإلمام بمجال العمل وإتقانه • حالات دراسية تطبيقية 	٤	
	حقيبة مهارات الدعم الفني وتطبيقاته، المؤسسة العامة لتعليم الفني والتدريب المهني	١ -	
	العوشن، عبدالله محمد، كيف تقنع الآخرين. دار العاصمة، الرياض، ١٤١٣ هـ	٢ -	مراجع الموضوع
3-	Donna Knapp. customer service skills for help desk professional, fourth edition, 2015		

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية	<p>الصيانة الشاملة:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعريف الصيانة الشاملة • السمات الأساسية للصيانة الشاملة • مرتكزات الصيانة الشاملة • تعريف الصيانة المخططة • ميزات 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 	٤
	<p>١ - حقيبة مهارات الدعم الفني وتطبيقاته ، المؤسسة العامة لتعليم الفني والتدريب المهني</p> <p>٢ - العوشن ، عبدالله محمد ، كيف تقنع الآخرين. دار العاصمة ، الرياض ، ١٤١٣ هـ</p>	مراجع الموضوع
3- Donna Knapp. customer service skills for help desk professional, fourth edition, 2015		
الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية	<p>إدارة وتنظيم مكتب المساعدة وورشة الدعم الفني:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تسجيل معلومات والاحداث عن الاجهزة والبرامج • قطع الغيار • ادوات الصيانة • التدريب • بيئة العمل 	٤
	<p>١ - حقيبة مهارات الدعم الفني وتطبيقاته ، المؤسسة العامة لتعليم الفني والتدريب المهني</p> <p>٢ - العوشن ، عبدالله محمد ، كيف تقنع الآخرين. دار العاصمة ، الرياض ، ١٤١٣ هـ</p>	مراجع الموضوع
3- Donna Knapp. customer service skills for help desk professional, fourth edition, 2015		

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية	مهارة الابداع: <ul style="list-style-type: none"> تعريف الابداع خصائص الابداع منهجية الابداع كيف تولد اكبر قدر ممكن من البدائل والحلول أساليب تنمية ملكة الابداع حالات دراسية تطبيقية 	٤
	١ - حقيبة مهارات الدعم الفني وتطبيقاته ، المؤسسة العامة لتعليم الفني والتدريب المهني	مراجع الموضوع
	٢ - العوشن، عبدالله محمد، كيف تقنع الآخرين. دار العاصمة، الرياض، ١٤١٣هـ	
3- Donna Knapp. customer service skills for help desk professional, fourth edition, 2015		
الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية	البحث في الانترنت : <ul style="list-style-type: none"> مقدمة عن محركات البحث تعريف محركات البحث اجزاء محرك البحث اهم محركات البحث العالمية والعربية تقنيات البحث المتقدمة التعامل مع قائمة المساعدة Help والكتب المصاحبة لمنتج معين حالات تطبيقية لمشاكل في الدعم الفني باستخدام الإنترنت. 	٤
	١ - حقيبة تطبيقات الانترنت في الدعم الفني ، المؤسسة العامة لتعليم الفني والتدريب المهني	مراجع الموضوع
2- Donna Knapp. customer service skills for help desk professional, fourth edition, 2015		
الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية	الاتصال بسطح مكتب بعيد : <ul style="list-style-type: none"> مفهوم الاتصال بسطح المكتب البعيد استخدامات الاتصال بسطح المكتب البعيد اعدادات الاتصال بسطح المكتب البعيد <ul style="list-style-type: none"> إعدادات تثبيت الاتصال بسطح المكتب البعيد السماح للمستخدمين الآخرين بالاتصال بالحاسب الخاص بك تعطيل الاتصال بسطح المكتب البعيد أفضل سبل الامان عند الاتصال بسطح المكتب البعيد اعدادات الاتصال بسطح المكتب البعيد ب(Web) 	٨

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> ○ إعدادات تثبيت الاتصال بسطح مكتب بعيد ب(Web) ○ إنشاء اتصال بسطح مكتب جديد ب(Web) وحذفه ● طباعة ملف من سطح مكتب بعيد الى طابعة متصله بشبكة محلية ● نقل ونسخ الملفات والمجلدات وتثبيت البرامج من والى اي جهاز متصل بالشبكة ● مشاركة الملفات والمجلدات على الشبكة. ● حالات دراسية تطبيقية 	
	1 - حقيبة تطبيقات الانترنت في الدعم الفني، المؤسسة العامة لتعليم الفني والتدريب المهني	مراجع
2-	Donna Knapp. customer service skills for help desk professional, fourth edition, 2015	الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية	<p>استخدام Telnet, Ping, FTP ومحاكي الشاشة:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● مفهوم وتعريف Telnet ● استخدامات Telnet ● تعريف وبروتكول نقل الملفات FTP ● استخدامات FTP ● تعريف مخدمات FTP ● انواع برمجيات FTP ● أمن المعلومات وحقوق الملكية ● حالات دراسية تطبيقية 	٨
	1 - حقيبة تطبيقات الانترنت في الدعم الفني، المؤسسة العامة لتعليم الفني والتدريب المهني	مراجع
2-	Donna Knapp. customer service skills for help desk professional, fourth edition, 2015	الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية الأداء العملي	<p>استخدام برنامج متخصص يسجل ويحفظ أوامر طلبات الصيانة من المستخدمين ويجدول صيانتها حسب مواعيد محددة.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● أشهر برامج تسجيل طلبات صيانة المتستفيد ● استخدام ادوات البرنامج ● فتح طلب ● متابعة طلب ● إغلاق طلب 	٨
	1 - يحدد من قبل المدرب حسب البرنامج الذي المتوفر	مراجع
		الموضوع

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفوية الاختبارات والأعمال التحريرية الأداء العملي	<p>حالات دراسية وتدريبية:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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
	تحدد من قبل المدرب حسب الحالات الدراسية التدريبية المتفق عليها	مراجع الموضوع - ١
	<ul style="list-style-type: none"> مهارات الدعم الفني وتطبيقاته، المؤسسة العامة لتعليم الفني والتدريب المهني العوشن، عبدالله محمد، كيف تقنع الآخرين. دار العاصمة، الرياض، ١٤١٣ هـ حقيقية 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 نشيك
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:							
<p>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.</p>							
الهدف العام من المقرر:							
<p>يهدف المقرر إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية لإدارة عملاء الشبكة والتعامل مع الحلول والتطبيقات الخاصة بإدارة الأجهزة في بيئة المؤسسات.</p>							
الأهداف التفصيلية للمقرر:							
<p>أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على :</p>							
١ - وصف التحديات والحلول لإدارة سطح المكتب والأجهزة في بيئة المؤسسات.							
٢ - تثبيت ونشر نظام التشغيل Windows 10 أو أحدث.							
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)
العملية	النظرية	
٤	٢	إدارة Windows 10 في بيئة المؤسسة
٨	٤	نشر وتوزيع نظام التشغيل Windows 10 على أجهزة المؤسسة
٨	٤	إدارة ملفات تعريف المستخدمين وبياناتهم.
٤	٢	استخدام سياسة المجموعات Group Policy لإدارة إعدادات سطح المكتب والتطبيقات
٨	٤	إدارة تسجيل الدخول وهوية المستخدم لـ Windows 10 :
٨	٤	إدارة الوصول للبيانات في أجهزة Windows
٤	٢	إدارة الوصول عن بعد Remote Access
٤	٢	إدارة أجهزة Windows 10 باستخدام Enterprise Mobility Solutions
٤	٢	إدارة أجهزة المستخدمين الثابتة والمتنقلة باستخدام Microsoft Intune
٤	٢	إدارة التحديثات وحماية أجهزة المستخدمين باستخدام Microsoft Intune
٤	٢	إدارة البرامج والتطبيقات والوصول للمصادر باستخدام Microsoft Intune
٤	٢	إعداد وإدارة Client Hyper-V
٦٤	٣٢	المجموع
٩٦		

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	<p>إدارة Windows 10 في بيئة المؤسسة :</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 المتنقلين: ○ وصف التحديات في إدارة العملاء المتنقلين. 	٦

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> ○ وصف الحلول لإدارة أجهزة المستخدمين من خارج النطاق. ○ 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 والوصل لتطبيقات خطوط العمل من الأجهزة المتنقلة والتي تعمل بنظم تشغيل مختلفة. ● تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> ○ التخطيط لـ Windows 10 وإدارة الأجهزة في المؤسسة 	
	<p>Deploying and Managing Windows 10 Using Enterprise Services</p> <p>1. Module 1: Managing Managing Desktops and Devices in an Enterprise Environment. (pages: 1-2 to 1-18)</p>	مراجع الموضوع
<p>الاختبارات والأعمال الشفهية.</p> <p>الاختبارات والأعمال التحريرية.</p> <p>الأداء العملي</p>	<p>نشر وتوزيع نظام التشغيل Windows 10 على أجهزة المؤسسة:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● خيارات الترقية والتثبيت لـ Windows 10. ● الاعتبارات لخيارات الترقية في نفس المكان ● الخيارات والاعتبارات 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 : <ul style="list-style-type: none"> ○ بناء نسخة مرجعية باستخدام أدوات Windows Assessment and Deployment Kit(ADK) ○ استخدام MDT لتثبيت Windows 10 ○ استخدام Windows ICD لاستقرار تثبيت Windows 10 	١٢
	<p>Deploying and Managing Windows 10 Using Enterprise Services</p> <p>1. Module 2: Deploying Windows 10 Enterprise Desktops. (pages: 2-2 to 2-66)</p>	مراجع الموضوع

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>إدارة ملفات تعريف المستخدمين وبياناتهم:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 Windows10 إعداد الجهاز الأساسي للمستخدم وآلية عمله. معرفة مجلد التوجيه وفوائده وطريقة إعداده تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> إعداد ملفات تعريف المستخدم ونطاق المستخدم الافتراضي. استخدام USMT لترقيات نطاقات المستخدم 	١٢
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	<p>استخدام سياسة المجموعة Group Policy لإدارة إعدادات سطح المكتب والتطبيقات:</p> <ul style="list-style-type: none"> إدارة كائنات سياسة المجموعة GPOs إعداد Enterprise Desktops باستخدام GP نظرة عامة على خيارات GP تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> العمل على إعدادات GOPs استخدام خصائص GP لإدارة إعدادات سطح المكتب 	٦
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	<p>إدارة تسجيل الدخول وهوية المستخدم لـ Windows10:</p> <ul style="list-style-type: none"> نظرة عامة على الهوية في بيئة المؤسسات أنواع المستخدمين وطرق التحقق من الهوية تحسين طرق التحقق من هوية المستخدمين إدارة ربط حسابات المستخدمين 	١٢

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> التخطيط لربط حسابات المستخدمين بالحسابات السحابية: <ul style="list-style-type: none"> تعريف مبداء الهوية السحابية وصف التحديات في متابعة هوية المستخدمين المحلية والسحابية تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> 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 : <ul style="list-style-type: none"> 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 : <ul style="list-style-type: none"> إعداد الوصول للبيانات للأجهزة الغير مضافة للنطاق إدارة الوصول للبيانات باستخدام OneDrive 	١٢
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 : <ul style="list-style-type: none"> نظرة عامة لحلول الوصول عن بعد دعم DirectAccess في Windows10 إعدادات VPN للوصول عبر الشبكة دعم التطبيقات البعيدة تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> تنفيذ الوصول المباشر DirectAccess إعدادات Microsoft Azure RemotApp 	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
٦	إدارة أجهزة Windows 10 باستخدام Enterprise Mobility Solutions: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • تثبيت Microsoft Intune على أجهزة عميل الشبكة • نظرة عامة على Intune Policies • إدارة الأجهزة المتنقلة باستخدام Intune • تدريبات وتمارين على : ○ تثبيت Intune Client وإعدادات 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
٦	إدارة التحديثات وحماية أجهزة المستخدمين باستخدام Microsoft Intune <ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>إدارة البرامج والتطبيقات والوصول للمصادر باستخدام Microsoft Intune</p> <ul style="list-style-type: none"> إدارة التطبيقات باستخدام Intune تثبيت التطبيقات إدارة الوصول لمصادر المؤسسة تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> استخدام Microsoft Intune لتثبيت ونشر التطبيقات إدارة الوصول للمصادر باستخدام Intune 	٦
	<p>Deploying and Managing Windows 10 Using Enterprise Services</p> <p>1. Module 11: Application and Resource Access by Using Microsoft Intune (pages: 11-2 to 11-22)</p>	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>إعداد وإدارة Client Hyper-V</p> <ul style="list-style-type: none"> تثبيت وإعداد Client Hyper-V إعداد Virtual Switches إنشاء وإعداد محركات الأقراص الصلبة الافتراضية إنشاء وإعداد الأجهزة الافتراضية تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> استخدام Client Hyper-V لإعداد الأجهزة الافتراضية 	٦
	<p>Deploying and Managing Windows 10 Using Enterprise Services</p> <p>1. Module 12: Configuring and Managing Client Hyper-V (pages: 12-2 to 12-28)</p>	مراجع الموضوع

<p>هذا المنهج مرتبط بأكاديمية مايكروسوفت ويتم ترقيته حسب الشهادة الاحترافية المرتبطة بالتخصص.</p> <p>Microsoft Official Curriculum 20697-2B: Deploying and Managing Windows 10 Using Enterprise Services. Product Number: 20697-2B Part Number: X20-83315 Released: December 2015</p>	المراجع
--	---------

اسم المقرر	بيئة خادم الشبكة					الرمز	٢٣١ شبك
متطلب سابق	١٥١ داعم						
الفصل التدريبي	١	٢	٣	٤	٥		
الساعات المعتمدة			٤				
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة		٢				
	عملي		٤				
	تمرين		٠				
وصف المقرر:							
<p>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.</p>							
الهدف العام من المقرر:							
<p>يهدف المقرر إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية للتعامل مع بيئة خادم الشبكة والتطبيقات الخاصة بإدارة الشبكة.</p>							
الأهداف التفصيلية للمقرر:							
<p>أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:</p>							
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 - ينشأ ويدير نسخ احتياطية لملفات الخادم							
١٣ - يستخدم تحديثات ويندوز سيرفر لتنفيذ تحديثات مستقبلية							
١٤ - يراقب أداء خادم الشبكة							

ساعات التدريب		الوحدات (النظرية والعملية)
العملية	النظرية	
٤	٢	إعداد وصيانة DNS
٤	٢	الحفاظ على Active Directory Domain Services
٤	٢	إدارة المستخدمين وصلاحياتهم
٤	٢	تنفيذ البنية التحتية GPOs
٤	٢	إدارة مستخدمين سطح المكتب بواسطة GPOs
٨	٤	تنفيذ الدخول عن بعد Remote Access
٨	٤	تثبيت وإعداد وصيانة سياسة Network Policy Server
٤	٢	تنفيذ Network Access Protection
٨	٤	تحسين ملف الخدمات
٤	٢	إعدادات التشفير والتدقيق المتقدم
٤	٢	استخدام نسخ ملفات الخادم
٤	٢	تنفيذ إدارة التحديثات
٤	٢	أدوات مراقبة أداء خادم الشبكة
٦٤	٣٢	المجموع
٩٦		

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	إعداد وصيانة DNS • إعداد أنظمة وقواعد اسم النطاق • إعداد DNS • إعداد مجال التنقلات DNS • إدارة وصيانة اسم النطاق	٦

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> • تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> ○ إعداد وصيانة DNS 	
1. Administering Windows Server 2012. (pages: 29-65)		مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>الحفاظ على Active Directory Domain Services</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	٦
1. Administering Windows Server 2012. (pages: 67-117)		مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>إدارة المستخدمين وصلاحياتهم</p> <ul style="list-style-type: none"> • إنشاء كلمات قواعد المرور واسم المستخدم • إعداد وإدارة حسابات الخدمات • تدريبات وتمارين على : ○ إدارة المستخدمين وصلاحياتهم 	٦
1. Administering Windows Server 2012. (pages: 119-140)		مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>تنفيذ البنية التحتية GPOs</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>إدارة مستخدمين سطح المكتب بواسطة GPOs</p> <ul style="list-style-type: none"> • إنشاء القوالب الخاصة بإدارة النظام • إنشاء وإعداد مجلد التحويل والبرمجيات الجاهزة للتطبيق • Script • إعداد أولوية GPOs • إدارة البرمجيات مع GPOs • تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> ○ 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	<p>تنفيذ الدخول عن بعد Remote Access</p> <ul style="list-style-type: none"> • نظرة عامة عن الدخول عن بعد • إعدادات الدخول المباشر باستخدام الإعدادات التلقائية • استخدام الاتصال باستخدام الشبكة الخاصة الافتراضية VPN • إدارة والإعدادات لمتقدمة للدخول عن بعد • استخدام موزع خدمات الأنترنت Web Proxy • تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> ○ 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	<p>تثبيت وإعداد وصيانة سياسة Network Policy Server</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 : <ul style="list-style-type: none"> ○ تنفيذ تثبيت وإعداد Network Policy Server 	١٢
1. Administering Windows Server 2012. (pages: 297-325)	مراجع الموضوع	

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	تنفيذ Network Access Protection <ul style="list-style-type: none"> • نظره عامة على NAP • نظره عامة على فرض عمليات NAP • إعداد NAP • إعداد IPsec Enforcement for NAP • مراقبة وصيانة NAP • تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> ○ تنفيذ وإعداد Network Access Protection 	٦
1. Administering Windows Server 2012. (pages: 327-362)		مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	تحسين ملف الخدمات <ul style="list-style-type: none"> • نظرة عامة على FSRM • استخدام FSRM وطريقة تقسيمها واستخراج التقارير • إعدادات التصنيفات الخاصة بالملفاتومهامإدارة الملفات • نظرة عام عن DFS • إعداد DFS Namespaces • إعداد DFS Replication وأستكشاف أخطاء • تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> ○ معمل A-إعداد الحصص النسبية باستخدام FSRM ○ معمل B- تنفيذ نظام توزيع الملفات DFS 	١٢
1. Administering Windows Server 2012. (pages: 365-410)		مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	إعدادات التشفير والتدقيق المتقدم <ul style="list-style-type: none"> • تشفير محركات الأقراص باستخدام Bitlocker • تشفير الملفات باستخدام EFS • إعدادات التدقيق المتقدم • تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> ○ إعدادات التشفير والتدقيق المتقدم 	٦
1. Administering Windows Server 2012. (pages: 413-437)		مراجع الموضوع

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>استخدام نسخ ملفات الخادم</p> <ul style="list-style-type: none"> • نظرة عامة على Windows Deployment Services • طريقة إدارة النسخ • تنفيذ استخدام Windows Deployment Services • إدارة Windows Deployment Services • تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> ○ استخدام خدمة تثبيت ويندوز Deployment Services ○ تثبيت ويندوز سيرفر ٢٠١٢ ○ إعدادات التشفير والتدقيق المتقدم 	٦
1.	Administering Windows Server 2012. (pages: 439-471)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>تنفيذ إدارة التحديثات</p> <ul style="list-style-type: none"> • نظرة عامة عن WSUS • تطبيق التحديثات WSUS • تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> ○ تنفيذ إدارة التحديثات 	٦
1.	Administering Windows Server 2012. (pages: 473-490)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>أدوات مراقبة أداء خادم الشبكة</p> <ul style="list-style-type: none"> • استخدام أدوات المراقبة • استخدام أدوات إدارة الأداء • استخدام ملف الأحداث • تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> ○ تنفيذ إعدادات مراقبة ويندوز سيرفر ٢٠١٢ 	٦
1.	Administering Windows Server 2012. (pages: 493-521)	مراجع الموضوع
<p>هذا المنهج مرتبط بأكاديمية مايكروسوفت ويتم ترقيته حسب الشهادة الاحترافية المرتبطة بالتخصص</p> <p>Official Microsoft Learning Product 20411C: Administering Windows Server 2012 Product Number: 20411C Part Number: X19-09969 Released: May 13, 2014</p>		المراجع

اسم المقرر	إدارة خدمات الشبكة					الرمز	٢٦١ نشيك
متطلب سابق	٢٣١ نشيك						
الفصل التدريبي	١	٢	٣	٤	٥		
الساعات المعتمدة				٤			
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة			٢			
	عملي			٤			
	تمرين			٠			
وصف المقرر:							
<p>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.</p>							
الهدف العام من المقرر:							
<p>يهدف المقرر إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية للتعامل مع بيئة خادم الشبكة والتطبيقات الخاصة بإدارة الشبكة.</p>							
الأهداف التفصيلية للمقرر:							
<p>أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:</p>							
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 إجراءات استمرارية الاعمال واستعادة الأنظمة من الانهيار							

ساعات التدريب		الوحدات (النظرية والعملية)
العملية	النظرية	
٤	٢	تنفيذ إعدادات خدمات الشبكة المتقدمة
٨	٤	تنفيذ خدمات الملفات المتقدمة
٤	٢	إعدادات نظام التحكم الديناميكي DAC
٤	٢	إعدادات ونشر خدمات مجال التحكم الرئيسي
٤	٢	تنفيذ وتكرار خدمات المواقع مع المجال الرئيسي AD DS
٨	٤	إعدادات شهادات الموثوقية لأنظمة المجال الرئيسي AD CS
٤	٢	بناء خدمات إدارة صلاحيات الدخول على المجال الرئيسي AD RMS
٨	٤	تنفيذ وإدارة AD FS
٤	٢	إعدادات توازن استخدام موارد الشبكة
٨	٤	تنفيذ إعدادات تجاوز انهييار موارد الشبكة
٤	٢	الحلول الافتراضية لإدارة تجاوز انهييار موارد الشبكة Hyper-V
٤	٢	تطبيقات استمرارية الأعمال واستعادة الأنظمة من الانهييار
٦٤	٣٢	المجموع
٩٦		

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	تنفيذ إعدادات خدمات الشبكة المتقدمة : <ul style="list-style-type: none"> إعدادات الخيارات المتقدمة الخاصة ببروتوكول المضيف الديناميكي DHCP إعدادات الخيارات المتقدمة الخاصة ببروتوكول أنظمة وقواعد اسم النطاق DNS إنشاء عنوان ملقم الشبكة IPAM 	٦

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> ضبط عناوين الشبكة مع ملقم الشبكة تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> تنفيذ إعدادات خدمات الشبكة المتقدمة 	
1.	Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services. (pages: 31-82)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	تنفيذ خدمات الملفات المتقدمة : <ul style="list-style-type: none"> إعدادات برتوكول iSCSI لإدارة موارد التخزين بخادم الملفات إعدادات وحدات التخزين الفرعية BranchCache تهيئة الاستخدام الأمثل لخادم الملفات تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> تنفيذ خدمات الملفات المتقدمة تنفيذ BranchCache 	١٢
1.	Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services. (pages: 85-123)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	إعدادات نظام التحكم الديناميكي DAC : <ul style="list-style-type: none"> 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 : <ul style="list-style-type: none"> تنفيذ حماية الوصول للبيانات 	٦
1.	Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services. (pages: 127-161)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	إعدادات ونشر خدمات مجال التحكم الرئيسي : Active Directory Domain Services <ul style="list-style-type: none"> فكرة عامة عن توزيع خدمات المجال الرئيسي تهيئة بيئة خدمات المجال الرئيسي إعدادات موثوقية المجال الرئيسي تدريبات وتمارين على : 	٦

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	○ تنفيذ Distributed AD DS Deployments	
1.	Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services. (pages: 163-188)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>تنفيذ وتكرار خدمات المواقع مع المجال الرئيسي AD DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● نظرة عامة عن النسخ المتماثل لخدمات المجال الرئيسي ● إعداد AD DS في عدة مواقع ● تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> ○ تنفيذ وتكرار خدمات مجال التحكم الرئيسي Active Directory Domain Services 	٦
1.	Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services. (pages: 191-221)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>إعدادات شهادات الموثوقية لأنظمة المجال الرئيسي AD CS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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 : <ul style="list-style-type: none"> ○ تثبيت وإعداد CA Hierarchy ○ تثبيت وإدارة الشهادات 	١٢
1.	Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services. (pages: 223-280)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>بناء خدمات إدارة صلاحيات الدخول على المجال الرئيسي AD RMS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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 : <ul style="list-style-type: none"> ○ تنفيذ خدمات AD RMS 	٦
1.	Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services. (pages: 283-315)	مراجع الموضوع

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>تنفيذ وإدارة AD FS :</p> <ul style="list-style-type: none"> • نظرة عامة عن إدارة خدمات خادم الملفات AD FS • نشر خدمات خادم الملفات AD FS • نشر خدمات خادم الملفات AD FS لمنظمة واحده • إعدادات وربط خدمات خادم الملفات بخوادم المنظمة • إعدادات الوصول إلى خدمات خادم الملفات من خارج المنظمة • تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> ○ تنفيذ AD FS ○ تنفيذ AD FS للوصول من الخارج من قبل المستخدمين والشركاء 	١٢
1.	Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services. (pages: 317-367)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>إعدادات توازن استخدام موارد الشبكة :Network Load Balancing</p> <ul style="list-style-type: none"> • نظرة عامة عن كيفية التوازن في استخدام موارد الشبكة • إعدادات مجموعة توازن الشبكة • التخطيط لتنفيذ عمليات اتزان موارد الشبكة • تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> ○ تنفيذ وإعدادات NLP 	٦
1.	Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services. (pages: 369-389)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>تنفيذ إعدادات تجاوز انهيار موارد الشبكة :Failover Clustering</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 : <ul style="list-style-type: none"> ○ تنفيذ وإعداد Failover Clustering 	١٢

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
1.	Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services. (pages: 391-436)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>الحلول الافتراضية لإدارة تجاوز انهييار موارد الشبكة :Failover Clustering with Hyper-V</p> <ul style="list-style-type: none"> • نظرة عامة عن البيئة الافتراضية لإدارة تجاوز الانهييار • إعدادات البيئة الافتراضية لإدارة تجاوز الانهييار • إعدادات عمل الحلول الافتراضية • تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> ○ تنفيذ الحلول الافتراضية لإدارة تجاوز انهييار موارد الشبكة باستخدام Hyper-V 	٦
1.	Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services. (pages: 439-482)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<p>تطبيقات استمرارية الأعمال واستعادة الأنظمة من الانهييار:</p> <ul style="list-style-type: none"> • نظرة عامة عن حماية البيانات • إعدادات النسخ الاحتياطي • إعدادات استعادة النظام • تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> ○ إعدادات النسخ الاحتياطي لأنظمة المجال الرئيسي واستعادتها 	٦
1.	Configuring advanced Windows Server 2012 R2 services. (pages: 482-509)	مراجع الموضوع

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

اسم المقرر	تطبيقات أنظمة الشبكة					الرمز	٢٤١ نشيك
متطلب سابق	٢٣١ نشيك						
الفصل التدريبي	١	٢	٣	٤	٥		
الساعات المعتمدة						٤	
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة					٢	
	عملي					٤	
	تمرين					٠	
وصف المقرر:							
<p>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.</p>							
الهدف العام من المقرر:							
<p>يهدف هذا المقرر إلى إكساب المتدرب القدرة على التعامل مع خدمات Exchange Server 2013 وتوفير الوصول الآمن لموارد النظام.</p>							
الأهداف التفصيلية للمقرر:							
<p>أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على:</p>							
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 مثلًا للتوثيق والترخيص							
٤ - تصميم بيئة تخيلية							
٥ - تنفيذ العمل في البنية التحتية، واستخدام تقنيات المفاتيح العام (PKI). ودليل خدمات الشهادة Active Directory وخدمات (AD CS).							
٦ - تحديد العمل من نظام اسم المجال (DNS).							

ساعات التدريب		الوحدات (النظرية والعملية)
العملية	النظرية	
٤	٢	تثبيت وإدارة Exchange Server 2013
٤	٢	التخطيط وإعداد خادم علبة البريد Mailbox Server
٨	٤	إدارة استلام الكائنات
٨	٤	التخطيط والنشر Client Access Server
٨	٤	التخطيط وإعداد اتصال Messaging Client Connectivity
٨	٤	التخطيط والتنفيذ لإعدادات الإتاحة عالية المستوى
٤	٢	تخطيط وتنفيذ طرق التعافي من الكوارث
٤	٢	التخطيط والإعداد لعمليات نقل الرسائل
٤	٢	التخطيط وإعداد الخدمات Message Hygiene
٤	٢	التخطيط وإعداد إجراءات الإشراف الآمن والمراقبة
٨	٤	استكشاف الأخطاء وإصلاحها على Exchange Server 2013
٦٤	٣٢	المجموع
٩٦		

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 <ul style="list-style-type: none"> • الشروط المسبقة ومتطلبات تثبيت • Exchange Server 2013 • تثبيت Exchange Server 2013 • إدارة Exchange Server 2013 • تدريبات وتمارين على : ○ تثبيت وإدارة Exchange Server 2013	٦

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)			
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات	
1.	Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013. (pages: 23-60)	مراجع الموضوع	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	التخطيط وإعداد خادم علبة البريد Mailbox Server <ul style="list-style-type: none"> المتطلبات الأساسية ومتطلبات Exchange Server 2013 نشر Exchange Server 2013 إدارة ملقم Exchange Server 2013 تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> ○ إعداد خادم علبة البريد 	٦	
1.	Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013. (pages: 61-93)	مراجع الموضوع	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	إدارة استلام الكائنات <ul style="list-style-type: none"> 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 : <ul style="list-style-type: none"> ○ إدارة استلام الكائنات 	١٢	
1.	Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013. (pages: 95-131)	مراجع الموضوع	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	التخطيط والنشر Client Access Server <ul style="list-style-type: none"> التخطيط Client Access Server إعداد Client Access Server إدارة Client Access Server تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> ○ تثبيت وإعداد قواعد Client Access Server 	١٢	
1.	Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013. (pages: 133-163)	مراجع الموضوع	
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	التخطيط وإعداد Messaging Client Connectivity <ul style="list-style-type: none"> ربط Messaging Client Connectivity بـ Client Access Server إعداد تطبيق Outlook Web 	١٢	

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> التخطيط وإعداد رسائل الجوال إعداد الوصول إلى إنترنت آمن لـ Client Access Server تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> التخطيط وإعداد Messaging Client Connectivity 	
1.	Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013. (pages: 165-205)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	التخطيط والتنفيذ لإعدادات الإتاحة عالية المستوى <ul style="list-style-type: none"> 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 : <ul style="list-style-type: none"> التخطيط والتنفيذ لإعدادات الإتاحة عالية المستوى 	١٢
1.	Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013. (pages: 207-235)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	تخطيط وتنفيذ طرق التعافي من الكوارث <ul style="list-style-type: none"> التخطيط للحد من الكوارث تخطيط وتنفيذ النسخ الاحتياطي لـ Exchange Server 2013 تخطيط وتنفيذ استعادة Exchange Server 2013 تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> تنفيذ طرق التعافي من الكوارث 	٦
1.	Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013. (pages: 237-260)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	التخطيط والإعداد لعمليات نقل الرسائل <ul style="list-style-type: none"> نظرة عامة عن نقل وتوجيه الرسائل التخطيط وإعداد نقل الرسائل إدارة قواعد النقل تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> التخطيط والإعداد لعمليات نقل الرسائل 	٦
1.	Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013. (pages: 263-296)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية.	التخطيط وإعداد Message Hygiene	٦

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	<ul style="list-style-type: none"> تخطيط التراسل الأمن تنفيذ حلول مكافحة الفيروسات Exchange Server 2013 تنفيذ حلول مكافحة البريد المزعج ل Exchange Server 2013 تدريبات وتمارين على : <ul style="list-style-type: none"> ○ التخطيط وإعداد أمن الرسائل 	
1.	Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013. (pages: 299-329)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	التخطيط وإعداد إجراءات الإشراف الأمن والمراقبة <ul style="list-style-type: none"> إعداد التحكم في Role Based Access إعداد سجل المراقبة تدريبات وتمارين على : ○ التخطيط وإعداد إجراءات الإشراف الأمن والمراقبة 	٦
1.	Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013. (pages: 331-351)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	استكشاف الأخطاء وإصلاحها على Exchange Server 2013 <ul style="list-style-type: none"> 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 	١٢
1.	Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013. (pages: 353-387)	مراجع الموضوع

<p>هذا المنهج مرتبط بأكاديمية مايكروسوفت ويتم ترقيته حسب الشهادة الاحترافية المرتبطة بالتخصص.</p> <p>Microsoft Official Curriculum 20341B - Core Solutions of Microsoft® Exchange Server 2013 Product Number: 20341B Part Number: X18-52906 Released: 05/2013</p>	●	المراجع
--	---	---------

اسم المقرر	موضوعات مختارة					الرمز	٢٨٥ شبك
متطلب سابق	١٢١ شبك						
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 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 التغيير 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 لتحويل للخدمات السحابية							
٤ - فهم أمن الشبكات والتعامل معها							
٥ - تطوير أمن الشبكات وحماية البيانات							
٦ - تحسين خدمات الحماية للأجهزة المادية وبرامج الشبكة							
٧ - تنفيذ طرق حماية الشبكة							

ساعات التدريب		الوحدات (النظرية والعملية)
العملية	النظرية	
٤	٤	نظرة عامة على Cloud Computing with Office 365
٢	٢	خصائص ووظائف Microsoft Office 365
٤	٤	طرق الانتقال لخدمات مايكروسوفت السحابية
٤	٤	فهم الطبقات لأمن الشبكات
٦	٦	المصادقة والأذونات والمحاسبة

٤	٤	فهم ضوابط أمن الشبكات
٤	٤	فهم امن الشبكات
٤	٤	حماية عميل وخادم الشبكة
٣٢	٣٢	المجموع
٦٤		

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	نظرة عامة على Cloud Computing with Office 365 <ul style="list-style-type: none"> أساسيات التقنيات السحابية استخدام التقنيات السحابية مع Office 356 التقنيات السحابية مع Windows Azure 	٨
1.	Introduction to Office 365. (pages: 15-38)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	خصائص ووظائف Microsoft Office 365 <ul style="list-style-type: none"> منتجات Office 365 لماذا يتم اختيار Office 365 	٤
1.	Introduction to Office 365. (pages: 39-70)	مراجع الموضوع
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	طرق الانتقال لخدمات مايكروسوفت السحابية <ul style="list-style-type: none"> أنواع الانتقال الى Office 365 البيئات المدمجة لـ Office 365 نقل البرامج لـ Windows Azure 	٨
1.	Introduction to Office 365. (pages: 71-92)	مراجع الموضوع

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
٨	<p>فهم الطبقات لأمن الشبكات</p> <ul style="list-style-type: none"> • مقدمة الأمن الشبكات • نظرة على مكونات الأمن المادية كخط دفاع أولي 	<p>الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي</p>
	مراجع الموضوع	1. Microsoft Security Fundamentals. (pages: 1-18)
١٢	<p>المصادقة والأذونات والمحاسبة</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي</p>
	مراجع الموضوع	1. Microsoft Security Fundamentals. (pages: 19-68)
٨	<p>فهم ضوابط أمن الشبكات</p> <ul style="list-style-type: none"> • استخدام ضوابط كلمات المرور لتحسين مستوى الأمن • استخدام كلمة المرور المركبة لتوفير الأمان • استخدام تأمين للحساب لمنع القرصنة • استخدام كلمة مرور لـ Group Policies لفرض الأمان 	<p>الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي</p>
	مراجع الموضوع	1. Microsoft Security Fundamentals. (pages: 69-86)
٨	<p>فهم امن الشبكات</p> <ul style="list-style-type: none"> • استخدام مضاعف لجدرن الحماية لحماية الشبكة • التحكم بالوصول مع حماية الوصول للشبكة NAP • استخدام نظام العزل لحماية الشبكة • حماية البيانات مع بروتوكول الأمن • أمن الشبكات اللاسلكية 	<p>الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي</p>
	مراجع الموضوع	1. Microsoft Security Fundamentals. (pages: 87-132)

المنهج التفصيلي (النظري والعملي)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية. الأداء العملي	حماية عميل وخادم الشبكة <ul style="list-style-type: none">• حماية جهاز الحاسب لعميل الشبكة• حماية البريد الإلكتروني الشخصي• حماية متصفح الانترنت• حماية خادم الشبكة	٨
1.	Microsoft Security Fundamentals. (pages: 133-161)	مراجع الموضوع

<ul style="list-style-type: none">• 40041A - Introduction to Office 365 © 2013 Microsoft Corporation. All rights reserved. Product Number: 40041A Released: 07/2013	المراجع
<ul style="list-style-type: none">• Microsoft Security Fundamentals – 98-367 Copyright © 2012 by John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved.	

اسم المقرر	مشروع					الرمز	٢٩٥ شبك
متطلب سابق	٢٣١ شبك						
الفصل التدريبي	١	٢	٣	٤	٥		
الساعات المعتمدة							
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة						
	عملي						
	تمرين						
وصف المقرر:							
يهدف هذا المقرر إلى تنفيذ مشروع متعلق بإدارة أنظمة الشبكات ويكون مرتبط بجمع المعارف والمهارات التي تم التدرب عليها خلال دراسته في التخصص ويتم التوسع كذلك في المهارات الإضافية 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 التدرب 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

٢	٤ -	طابعة ليزر
١	٥ -	جهاز عرض Data Show مع سبورة ذكية تدعم الكتابة اليدوية
١	٦ -	اتصال انترنت عالي السرعة
٢٠	٧ -	حامل ورق
١	٨ -	ماسح ضوئي
١	٩ -	كاميرا رقمية عالية الجودة
٢١	١٠ -	برنامج محدث من Kaspersky
٢١	١١ -	برنامج Visio 2016
٢١	١٢ -	برنامج AutoCAD
٥	١٣ -	وسائط تخزين خارجية
٢١	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 -	اقراص نظام تشغيل الشبكات Windows Server 2012 R2
٥	١٧ -	قرص الصيانة Hiren's Boot CD 15.2
٢	١٨ -	دولاب لحفظ الخامات والأقراص

ورشة صيانة الحاسب		
الكمية	اسم الصنف	م
١	جهاز حاسب آلي للمدرب بنظام تشغيل Windows 7 enterprise وبرامج التطبيقات المكتبية ٢٠١٦	١ -
١	اتصال سريع بالانترنت وبالتدرب الإلكتروني	٢ -
٢٠	مكونات وأجزاء جهاز الحاسب الآلي الأساسية (شاشة، صندوق، لوحة رئيسية، لوحة مفاتيح وفأرة، أسلاك التوصيل) لغرض التجميع	٣ -
١	طابعة ليزر	٤ -
١	ماسح ضوئي	٥ -
١	كاميرا رقمية عالية الجودة	٦ -
٢٠	كرت شاشة	٧ -
٢٠	كرت شبكة	٨ -
٢٠	كرت صوت	٩ -
٢٠	شرائح ذاكرة	١٠ -
٢٠	معالج CPU	١١ -
١٠	أقراص صلبة من نوع HDD	١٢ -
١٠	أقراص صلبة من نوع SSD	١٣ -

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

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

معمل (MCSA 2012)

الكمية	اسم الصنف	م
٢١	أجهزة حاسب متطورة CPU i7 – RAM 32 GB – HDD 1 TB	١ -
١	المحطات التخيلية لمناهج MCSA 2012 (أقراص مدمجة DVD – يتم شراؤها من قبل شركة مايكروسوفت)	٢ -

٢١	نظام تشغيل مزود بخاصية Hyper Terminal (Windows 8.1 Professional – Windows 10 professional – Windows) (Server 2012	٣ -
----	--	-----

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

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

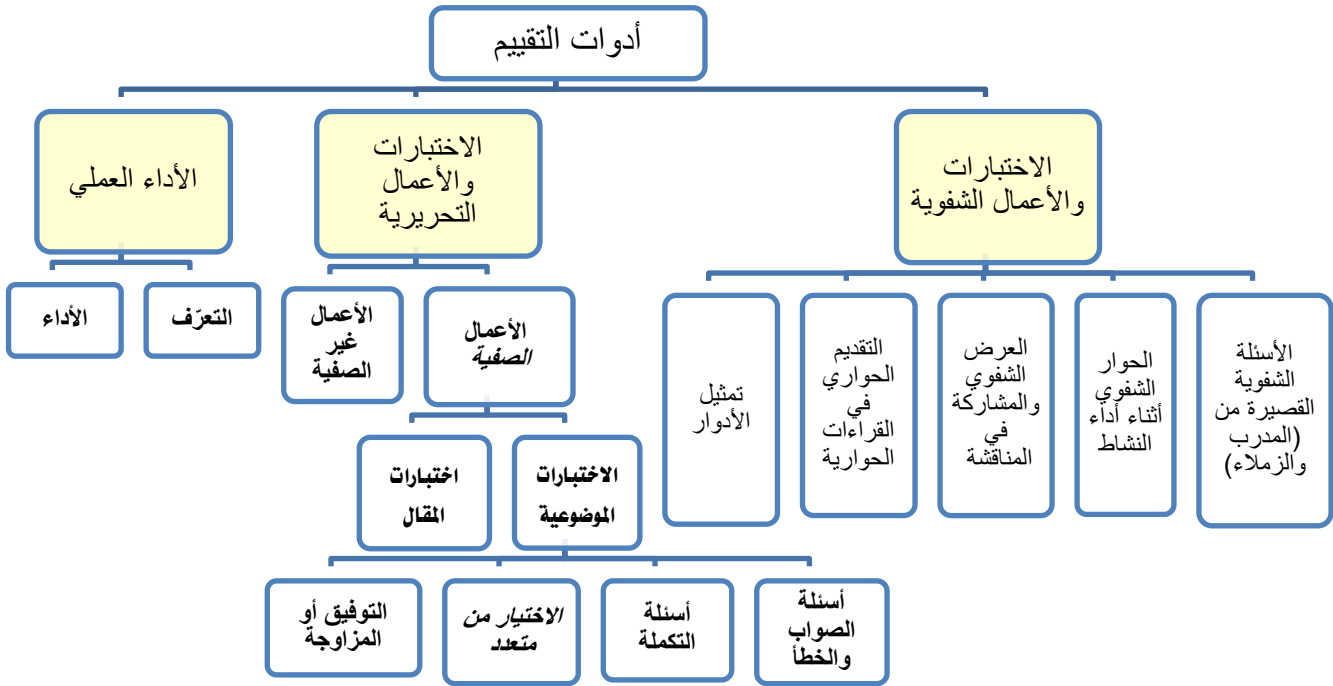
ملحق عن أدوات التقييم

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 نقصر 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 المدرب 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 الحواري 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 المقوم (المصحح)، وتتكون الاختبارات الموضوعية في العادة من عدد كبير من الأسئلة القصيرة التي تتطلب إجابات محددة وكل سؤال وجوابه يقيس شيئاً واحداً أو جزئياً 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 المزوجة:** 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، ومنعا 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 حرّة 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	